

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ekonomická fakulta**



Sborník příspěvků
z mezinárodní
vědecké konference

**INPROFORUM
2007**

Inovace - Podniky - Regiony - Organizace

27. - 28. listopadu 2007
České Budějovice

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ekonomická fakulta**



Sborník příspěvků
z mezinárodní
vědecké konference

**INPROFORUM
2007**

Inovace - Podniky - Regiony – Organizace

27. – 28. listopadu 2007
České Budějovice

Mezinárodní vědecká konference
INPROFORUM 2007
byla pořádána Ekonomickou fakultou
Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Garant konference: prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
děkanka Ekonomické fakulty JU

Předseda organizačního výboru: doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
proděkan pro vědu a výzkum EF JU

Vedoucí sekcí:

<i>Finance</i>	prof. Ing. František Střeleček, CSc., Dr.h.c.
<i>Řízení podniků a inovace</i>	doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
<i>Venkovské regiony</i>	prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
<i>Franchising</i>	doc. Ing. Lenka Turnerová, CSc.
<i>Kvantitativní metody a inf. technologie</i>	prof. RNDr. Pavel Tlustý, CSc.

EXTERNALITY V DOPRAVĚ[#]

EXTRENALITIES IN TRANSPORT

ALINA, Jiří

Abstract

The connection of transport and externalities is currently very up - to - date. The transport has very significant role in the economy of each state. Secondary and undesirable effects of transport are characterized like differences between, what users - an individual pays in charges and among costs, which are implicated to other users of transport or entire society. These effects are generally considered as externalities. To influence, reduce, or modify amount of effects, but at the same time not to defend society development with regard on sustainable development, is one of fundamental principles and objectives for developed society, state institutions, scientific workplaces etc. The paper deals with externalities research in the context of transport.

Key words: Externalities, transport, sustainable development.

Abstrakt

Spojení dopravy a externalit je v současné době velmi aktuální. Doprava má velmi významnou úlohu v hospodářství každého státu. Vedlejší a nežádoucí účinky dopravy jsou charakterizované jako rozdíly mezi tím, co platí uživatelé-jedinci v poplatcích a mezi náklady, které způsobují ostatním uživatelům dopravy nebo celé společnosti. Tyto účinky jsou obecně považovány za externality. Ovlivňovat, redukovat, či modifikovat velikost účinků, ale zároveň nebránit rozvoji společnosti se zřetelem na trvale udržitelný rozvoj, je jedním ze základních principů a cílů vyspělé společnosti, státních institucí, vědeckých pracovišť atd.. Zkoumáním externalit v kontextu dopravy se zabývá příspěvek.

Klíčová slova: Externality, doprava, udržitelný rozvoj

Úvod

Otázka udržitelného rozvoje, udržitelé dopravy je v přímé vazbě na pojem externality. S externalitami se setkáváme každý den v různé podobě a formě. Jedním z významných faktorů, které ovlivňují kvalitu životního prostředí a lidského zdraví patří doprava. Znečišťující látky pocházející z dopravy, jako jsou např. emise oxidu dusíku, tuhých částic, oxidu uhličitého, působí škody na lidském zdraví, budovách a materiálech a dále jsou příčinou změn klimatu. V drtivé většině případů tyto dopady představují externality. V momentě, kdy externí náklady nejsou zohledněny v procesu rozhodování, existence externalit může vést ke snížení blahobytu jednotlivců a celé společnosti a také k neoptimálnímu rozdělování zdrojů [11]. Přínejmenším z pohledu ekonomické teorie je nezbytné kvantifikovat a zahrnout tyto

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Hospodářský růst regionů (se zaměřením na Jihočeský kraj) registrovaného u Grantové agentury České republiky pod evidenčním číslem 402/06/0903

externí náklady do ekonomické analýzy a nastavit tak správné ceny ekonomických aktivit a tedy i dopravy. Již zmíněný environmentální dopad externality dopravy není jediný. Další externí náklady pro společnost jsou sociální, tedy např. nehodovost, hluk, kongesce a další. Nástroje na regulaci externality z dopravy jsou různé, ale pro všechny instrumenty je výchozím bodem pro rozhodnutí o způsobu regulace ocenění a kvantifikace externích nákladů.

Literární přehled

Externality bývají v ekonomické literatuře obecně pokládány za tzv. selhání trhu a tím i jeden z významných objektivních důvodů existence veřejného sektoru a státních zásahů do ekonomiky. Externí náklady, externality, jsou považovány za jednu z forem tržního selhání, které zabraňuje (Pareto) efektivní alokaci zdrojů [4]. Odchylky od Pareto efektivní alokace zdrojů, vychylují ekonomiku od stavu konkurenční rovnováhy a maximum společenského blahobytu není dosahováno. V případě existence externalit, tržní ceny neodrážejí celkové společenské náklady (nebo přínosy). Efektivitu tržního mechanismu má proto zlepšit regulace, například ve formě zavedení regulačních daní nebo dotací. Externality tak bývají považovány zároveň za jeden z důvodů vládních zásahů do ekonomiky a existence veřejného sektoru vůbec [7]. Ekonomická literatura obecně považuje za zdroj externalit absenci dobře definovaných vlastnických práv [3]. Ekonomická teorie tak vidí důvody a příčiny existence externalit v neexistenci efektivních trhů a hlavním, ne však jediným zdrojem tohoto typu tržního selhání, je absence přesného vymezení a vynucení vlastnických práv. Teorie externalit je tak často aplikována environmentální ekonomii, protože kvalita environmentálních služeb bývá považována za typické zboží, pro které nejsou vlastnická práva definována a proto pro ně ani neexistuje trh [9]. Na druhé straně je to právě environmentální ekonomie, která se nejvíce podílela na rozvoji teorie a empirie externalit.

Materiál a metodika

Mezi dva hlavní přístupy pro hodnocení externalit v sektoru dopravy patří přístup nákladů na zamezení a přístup ekonomických škod [8]. První přístup stanovuje náklady na kontrolu či snížení škod nebo náklady vynaložené na dosažení legislativních limitů. Tyto náklady se považují za implicitní hodnotu škod, které se podařilo eliminovat. Druhý přístup ekonomických škod zkoumá na základě preferencí výši čistých ekonomických škod, které jsou ve spojení s negativními externalitami. Tento přístup je rozdělen do dvou kategorií: top-down a bottom-up. První kategorie top-down využívá pro hodnocení externích nákladů agregátní údaje. Na národní úrovni je prozkoumáno celkové množství škodlivé látky a celkové škody způsobené touto látkou jsou odhadnuty ve fyzických jednotkách. Následně je škoda vyjádřena na jednotku dané škodliviny. Škody ve fyzických jednotkách jsou poté přiřazeny jednotlivým zdrojům znečišťování a převedeny do monetárních jednotek. Přístup bottom-up sleduje škody pro jeden zdroj znečišťování, kvantifikuje a monetarizuje škody prostřednictvím drah dopadů. Pro ohodnocení externalit touto metodou jsou využívána technologická a místně specifická data, rozptylové modely, informace o receptorech. Škody vyjádřené ve fyzických jednotkách jsou zpravidla monetarizovány pomocí netržních metod oceňování: metody vyjádřených preferencí a metody odhalených preferencí [6].

Výsledky

Externí náklady dopravy jsou značné (odhadované asi na 8 % EU – HDP) [2] [5] [10], ale odhady jsou neurčité. Nejdůležitější kategorie externích nákladů jsou změny klimatu, znečišťování ovzduší a havárie. Dopravní kongesce, jakožto další externalita dopravy, je jedním z nejvyšších součástí, ovšem pouze v městských oblastech. Silniční doprava, která převládá v celkovém objemu mobility, nese odpovědnost za víc než 90 % celkových externích nákladů [1]. Silniční vozidla obvykle také vykazují relativně vyšší průměrné externí náklady za cestující/km a tunu/km než další způsoby – ačkoli nejnovější vozidla fungují lépe z tohoto hlediska. Velmi podrobně se externími náklady emisí dopravy zabýval tým evropského projektu ExternE. V roce 2003 byly zejména na základě metodiky ExternE aktualizovány jednotkové hodnoty pro jednotlivé polutanty. Díky výstupům projektu ExternE je též možno provést analýzu citlivosti. Výsledky výpočtu jsou uvedeny Tabulce 1. Asi 45 % externích nákladů emisí v silniční dopravě lze přičíst nákladní dopravě, 23 % individuální osobní a 13 % autobusům .

Tabulka č.1. Externí náklady emisí znečišťujících látek do ovzduší v dopravě (ČR, mil. Kč)

	2001			2002			2003			2004		
	nízký odhad	střední odhad	vysoký odhad	nízký odhad	střední odhad	vysoký odhad	nízký odhad	střední odhad	vysoký odhad	nízký odhad	střední odhad	vysoký odhad
CO	7	16	26	6	15	24	6	15	23	6	13	21
NO _x	4026	4602	5 179	3680	4207	4734	3884	4440	4996	4023	4599	5174
NMVOC	2915	2915	2915	2514	2514	2514	2519	2519	2519	2436	2436	2436
SO ₂	844	1419	1993	842	1415	1987	522	877	1231	550	925	1299
PM ₁₀	648	689	730	645	686	727	716	762	807	726	772	818
CELKEM	8441	9642	10843	7688	8837	9986	7647	8612	9577	7741	8745	9749

Zdroj: ADAMEC, V.: Výzkum zátěže životního prostředí z dopravy. 2006

Diskuse

Problematika oceňování externalit je velmi komplikovaná. Je první fází komplexního zásahu směrem k regulaci či snížení negativních externalit dopravy. Následná opatření celkově mohou být rozdělena na nabídková a poptávková. Nabídková opatření spočívají především ve výstavbě nové infrastruktury jak pro motorizovanou, tak pro nemotorizovanou dopravu (cyklostezky), tedy tzv. hard instrumenty. Rovněž sem patří nabídka kvalitní veřejné dopravy. Mezi poptávková opatření patří např. ekonomické a daňové zvýhodnění, podpora práce na dálku, přiblížení pracovních příležitostí a nákupních center k oblastem bydlení, omezení vjezdu do center, parkovací politika. Jak nabídková tak poptávková opatření mohou ovlivnit rozhodování obyvatel, zda vůbec cestu podniknout (bydliště – pracoviště, bydliště – nákupní centrum nebo cíl rekreace) a jestliže ano, jaký druh dopravy zvolit. Snížení emisí z dopravy přímo závisí na 2 faktorech: dopravní intenzitě a skladbě dopravního proudu. Dopravní intenzita závisí na mnoha dalších faktorech. Skladba dopravního proudu závisí na tempu obměny vozového parku a podílu vozidel používajících alternativní paliva. Skladba osobních automobilů se postupně mění ve prospěch novějších vozidel s účinnými katalyzátory

splňujícími emisní předpisy EURO. Obměna nákladního vozového parku probíhá pomaleji vzhledem k vysokým pořizovacím cenám vozidel a závisí na celkovém ekonomickém růstu státu. Proto mají být opatření zaměřena především na snížení intenzit silniční osobní i nákladní dopravy a také na zvýšení podílu vozidel využívajících alternativní paliva jako jsou LPG, CNG, bionafta.

Závěr

Externality jsou často považovány za jednu z nejsložitějších otázek v ekonomii. Dotýkají se všech občanů každý den. Jsou tématem diskuzí ekonomů, politiků, expertů na životní prostředí atd. Jejich eliminace je velmi složitá a často pouze čas může prokázat, zda zvolené řešení bylo správné. Co se týče znečištění vody, vzduchu atd. jsou právě externality nejčastěji diskutovány. Ve světové literatuře je víceméně podobný názor na řešení jako v České republice. Dalo by se říci, že ekonomové jsou rozděleni na dvě skupiny, přičemž první preferuje řešení pomocí „Coeseho teoremu“, tedy snahu o jasné právní normy, pevnou strukturu vlastnických práv a minimalizaci transakčních nákladů. Druhá skupina, která by mohla být nazvaná „proekologická“, prosazuje striktnější regulace, daně a v neposlední řadě poukázky na znečištění. Mnoho ekologů stále považuje obchodování se znečištěním za neetické. Jiné řešení, např. radikální zásah a restrikce, by ovšem s největší pravděpodobností vedly k hospodářským recesím a snížení blahobytu.

Literatura

- [1] ADAMEC, V.: Výzkum zátěže životního prostředí z dopravy. Brno, CDV, 2006
- [2] BORGER B. - WOUTERS, S.: Transport externalities and optimal pricing and supply decisions in urban transportation. University of Antwerp. 1997
- [3] COASE, R.: The Problem of Social Cost. The Journal of Law and Economics, vol. III. (1960)
- [4] COWELL, F. A.: MICROECONOMICS - Principles and Analysis. London: Oxford, 2004
- [5] EUROPEAN ATMOSPHERIC EMISSION INVENTORY GUIDEBOOK. Corinair, 1999
- [6] MAYERS, I.: Taxes and transport externalities. Center for Economic Studies K.U.Leuven. 2002
- [7] McKENZIE, R. B. – LEE, D. R.: Microeconomics for MBAs. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN-13 978-0-521-85981-3
- [8] Doprava, zdraví a životní prostředí, Centrum pro dopravní výzkum. Lázně Bohdaneč, 2006. ISBN 80-86502-33-3
- [9] PINDYCK, R.S. - RUBINFELD D.L.: Microeconomics. Third edition. New York Prentice-Hall International, 2000. ISBN-13 978-0-521-85981-3
- [10] Strategies for the Implementation of Clean and Fuel Efficient Vehicles. Final Report of the OECD Working Group on Low-Emission Vehicles. 2003.
- [11] VARIAN, H.R.: Intermediate Microeconomics. Second edition. New York: W.W.Norton and Company, 1990. ISBN 0-393-95924-4

Adresa autora/ů:

Ing. Jiří Alina

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Studentská 13

370 05 České Budějovice

Česká republika

38 777 2500

jalina@ef.jcu.cz

VÝDAJE KRAJSKÝCH ÚŘADŮ NA REGIONÁLNÍ ROZVOJ #
EXPENDITURES OF REGIONAL AUTHORITIES INTO REGIONAL DEVELOPMENT

ANTOUŠKOVÁ, Michaela, KAPLANOVÁ, Michaela

Abstract

The article focuses on expenditures of regional authorities into regional development. In its first part it analyses expenditures in individual regions and measures the disparities among regions. These disparities are measured by standard statistical indicators, especially coefficient of variation, and inequality indexes, especially the Gini coefficient and the Lorenz curve. In the second part, the paper analyses the expenditures into regional development in the chosen region, which is the South Bohemian region.

Key words: Regional development, Expenditures, Disparities, Budget.

Abstrakt

Příspěvek se zabývá výdaji krajských úřadů do regionálního rozvoje. Ve své první části se zaměřuje na výdaje v jednotlivých regionech a analyzuje jejich disparity. Tyto disparity jsou měřeny pomocí standardních statistických ukazatelů, konkrétně variačního koeficientu a také dalších ukazatelů nerovnosti, Giniho koeficientu a Lorenzovy křivky. Ve své druhé části se příspěvek zabývá analýzou výdajů do regionálního rozvoje ve vybraném regionu, jímž je Jihočeský kraj.

Klíčová slova: Regionální rozvoj, Výdaje, Disparity, Rozpočet.

Introduction

Regional development

The terms of economic development and economic growth are sometimes used interchangeably. Development refers to all changes in the economy including changes in economic structure that accompanies changes in output or GDP. An increase in GDP and per capita output as an indicator of economic development is a part of the growth process. That is, economic growth is the entire process that results in higher per capita output or per capita income. (Borts, 1985)

Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“ and IGA 11120/1213/11/3132.

Poznátky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení IVZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů" a IGA 11120/1213/11/3132.

Research on regional growth and development factors encompasses plenty of fields and different approaches which are the subject to frequent changes over time. Last three decades witnessed profound changes in theories of regional development. Exogenous conceptions related primary upon external financing and interventions. These conceptions succinctly describable as “top-down” approaches were gradually replaced by remade, so-called “bottom-up” conceptions that stressed the importance of internal, endogenous potential of the territory. (Kern, Malinovsky, Sucháček, 2007) However these “bottom-up” approaches do not mean mere purification of traditional endogenous conceptions, on contrary they represent the transformed conceptions which accentuates namely the shaping of frame conditions for sake of stimulation of endogenous developmental potential in individual regions. They may be also called “neo-endogenous” conceptions. More importantly, neo-endogenous approaches towards regional economic development became commonly accepted paradigm of our days. (Indiastuti, 2003)

Budgets in the Czech Republic

In the Czech, regions cannot decide on issuing taxes. This responsibility is on the Czech Parliament. The system for financing local administrations is continuously developing. During the first two years of the regions' existence only a provisional resolution was chosen; on the basis of this resolution the regions were financed mainly through government subsidies granted for specific purposes. The regions' current duties as imposed by law include the areas of regional development, highway maintenance, transportation, schooling, social care, culture and health care facilities. But finances provided to the regions to cover these tasks independently have proven to be insufficient. In 2002 the regions became the recipients of a portion of shared taxes, and in 2004 this amount was 3.1 per cent. Public finance reform is currently underway in the Czech Republic, and a part of this reform is expected to be a radical increase in the portion regions receive in shared taxes. The goal of the regions is to implement a system of financing that will allow the regions to undergo complex development in accordance with the needs of its residents. (Vagenknechtová, 2007)

Materials and Methods

The article focuses on expenditures of regional authorities into regional development. The aim of the article is to analyze disparities in these expenditures among individual regions and to analyze expenditures into regional development in the South Bohemian region. All data used in the article are derived from proposed budgets of regional authorities for the year 2007. To analyze the disparities there were used standard statistical indicators, especially coefficient of variation, and inequality indexes, especially the Gini coefficient and the Lorenz curve.

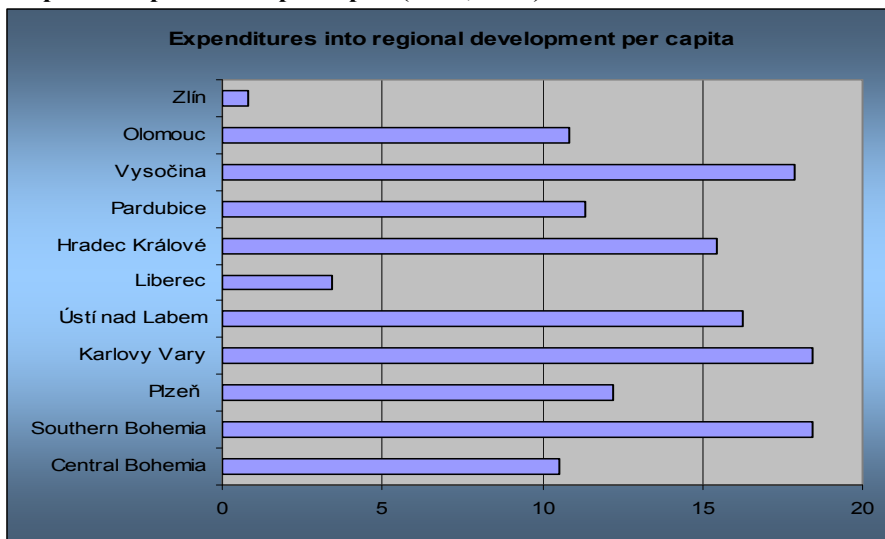
- ☞ *The coefficient of variation* - the coefficient of variation represents the ratio of the standard deviation to the mean.
- ☞ *Lorenz Curve* - The Lorenz graph shows contrast between the absolute equality and the absolute inequality and the real disparity. The disparity is measured by variation between the Lorenz curve and the absolute equality curve. The greater variation means the greater disparity.
- ☞ *Gini coefficient* - the Gini coefficient comes out the Lorenz curve and quantitatively shows its conclusions. It is defined as the ratio between two surfaces in the Lorenz graph. If the surface between the absolute equality curve and the Lorenz curve is marked “A” and the surface below the Lorenz curve is marked “B”, the Gini coefficient can be enumerated as $A/(A + B)$.

Results

Expenditures into regional development in the Czech Republic

Expenditures into regional development differ in individual regions. Also the system of distribution financial means to regional development varies at individual regional authorities; there is a defined area of regional development at some of them, at others regional authorities there is the area of regional development combined with other areas, such as strategic planning, landscape planning or investments. There are two regional authorities, regional authority of Moravian-Silesian region and regional authority of Southern Moravia region, which do not have any defined area for spending into regional development.

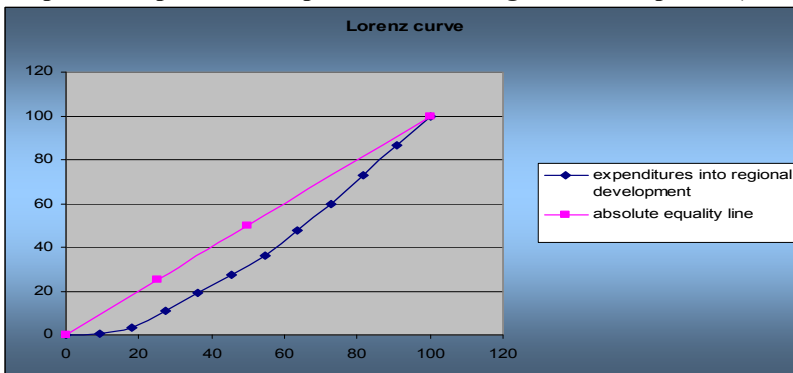
Graph 1 – Expenditures per capita (CZK, 2007)



Source: Czech Statistical Office

The budget planned for the year 2007 of all regional authorities (except Southern Moravia and Moravian-Silesian authorities) is over 816 mil. CZK, that means 12,2 CZK per capita. The greatest amount of expenditures per capita is planned to be spent in the South Bohemian and Karlovy Vary regions (over 18 CZK). On the contrary the lowest amount of expenditures is planned to be spent in the Zlín region. In the Central Bohemia there would be spent over 7 % of all expenditures into regional development, which means the highest percentage of all regional authorities spending. The lowest percentage of expenditures into regional development may be indicated in the Zlín region.

Graph 2 – Disparities in expenditures into regional development (2005)



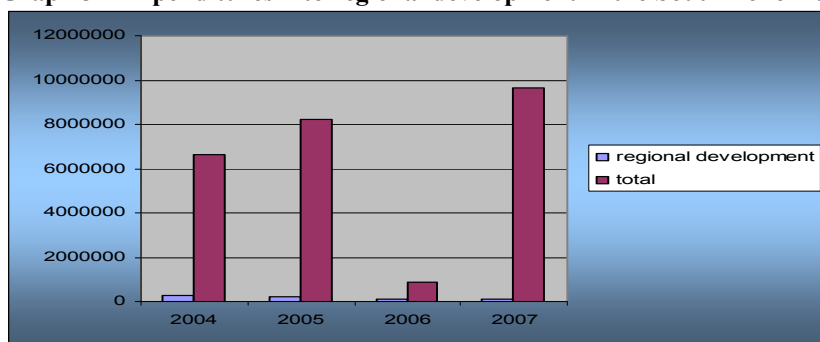
Source: Own calculation

Disparities in expenditures into regional development per capita among individual regions may be well documented on the graph 1. The coefficient of variation is high (0.5) and another indicator of variability, the Gini coefficient runs around 0.2. Variability may be also demonstrated well by the Lorenz curve (graph 2).

Expenditures into regional development in the South Bohemian Region

The South Bohemian regional authority has changed the area of supporting regional development in budgeting several times. In the year 2004 the section was the same as today, the area of regional development was combined with landscape planning and structural investment. In the year 2005 and 2006 there was running a section of regional development and European integration. For the year 2007 the South Bohemian regional authority planes well-balanced budget. The revenues are planned over 9 107 mil CZK and the expenditures are planed over 9 620 mil CZK. The difference will be covered by the profit from last years and by the bank credit from European International Bank. The most supported areas from the budget are education and youth, and transportation and road infrastructure.

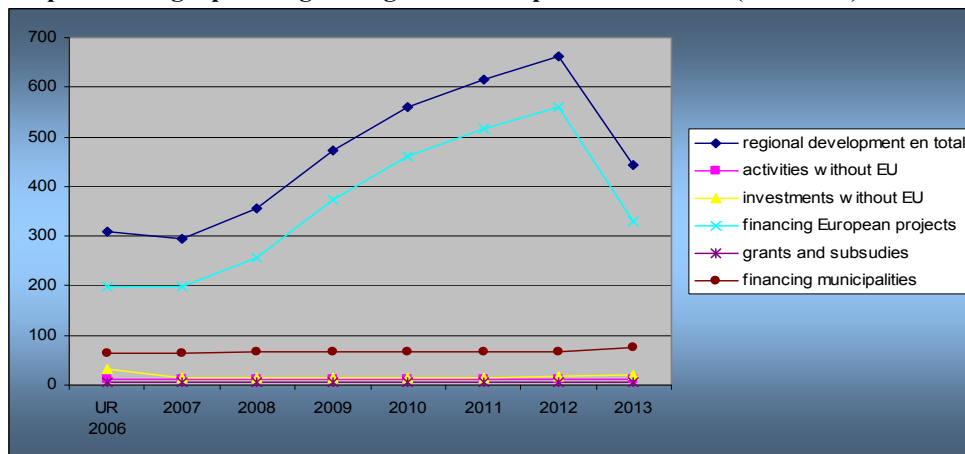
Graph 3 – Expenditures into regional development in the South Bohemian region (tsd. CZK)



Source: South Bohemian regional authority

The South Bohemian authority setted off over 115 mil. CZK for regional development, landscape planning and structural investment from the budget in the year 2007 divided half and half between current and capital expenditures. The amount of expenditures has risen by 44 % between the years 2004 – 2007. However the percentage of spending for regional development from total expenditures has declining tendency between the years 2004 – 2007, the only exception was the year 2006.

Graph 4 – Budget planning for regional development 2006-2007 (mil. CZK)



Source: South Bohemian regional authority

The South Bohemian authority also stated the scheme of expenditures into regional development planned between years 2006-2007 (graph 4). The expenditure would rise by 43 % between the years 2006-2013. The greatest part of all expenditures would be made by financing European projects. These expenditures should rise from 196, 9 mil CZK in the year 2006 to 329,2 mil CZK in the year 2013 (by 67%), the highest amount of expenditures is planned to be spent in the year 2012 (651 mil CZK). On the contrary the smallest part of expenditures would be made by grants and subsidies.

Conclusion

The expenditures into regional development vary in individual regions. The regional authorities have also different system of distributing the finance for regional development. The greatest amount of expenditures per capita may be indicated in the Southern Bohemia, and the lowest one in the Zlín region. The disparities among individual regions may be well documented on coefficient of variation (0,5) and Gini coefficient (0,2). The article focuses especially on the South Bohemian region and its expenditures into regional development. The expenditures in Southern Bohemia into regional development make almost 2 % of all expenditures in region. However the percentage of spending for regional development from total expenditures has declining tendency between the years 2004 – 2007. In the future the regional authority plans the greatest part of expenditures in the area of financing European projects.

Literature

- [1] BORTS, G. H.: An Approach to Measuring Regional Growth Differentials. *Papers in Regional Science*, January 1985, vol. 4, no. 1, s. 207–220. ISSN 0004-5607
- [2] INDIASTUTI, R.: The Financing of Regional Development and Economic Growth in West Java Province. In Working Paper in Economics and Development Studies, July 2003
- [3] KERN, J., MALINOVKY, J., SUCHÁČEK, J.: Learning Regions in Theory and Practice. Ostrava: VŠTB Ostrava, 2007. ISBN.978-80-248-1464-3
- [4] VAGENKNECHTOVÁ, M.: Association of Regions of the Czech Republic. [online][cit.8.9.2007].Dostupné <http://www.asociacekraju.cz/vismo5/dokumenty2.asp?id_org=450022&id=151529>

Adresa autorů:

Antoušková Michaela, Kaplanová Michaela
Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta / Katedra zemědělské ekonomiky
Kamýcká 129
165 21 Praha 6 - Suchdol
Česká republika
Telefon: +420 224382303
E-mail: antouskova@pef.czu.cz, kaplanova@pef.czu.cz

DIVERZIFIKACE ZEMĚDĚLSKÝCH ČINNOSTÍ V KONTEXTU AGRÁRNĚ-POLITICKÝCH OPATŘENÍ

DIVERSIFICATION OF RURAL ECONOMY IN CONTEXT OF AGRICULTURAL POLICY MEASURES

BEDNAŘÍKOVÁ Zuzana

Abstract

This paper is focused on the evaluation of situation in the field of rural economy diversification in the Czech Republic as one of non-productive functions of agriculture. To evaluate the diversification, the starting position indicators (e.g. The share of reporting farms with non-agricultural activities) were quantified using its current values, time series and figures based on administrative units. The evaluation is enriched with identification of agricultural policy measures and financial resources that influenced the progress and current situation. We can summarize that diversification of rural economy is only in its beginning and is not carry significant for rural employment. Despite the reduction of agricultural productive function and increase of targeted supports majority of farms still do not diversify their enterprise into non-agricultural activities

Key words: rural economy diversification, rural areas, FADN, agricultural policy measures.

Abstrakt

Předmětem příspěvku je zhodnocení situace v oblasti diverzifikace zemědělských činností v České republice jako jedné z mimoprodukčních funkcí zemědělství. K hodnocení vedla kvantifikace indikátorů výchozího stavu (např. Podíl zpravodajských jednotek s nezemědělskou činností) prostřednictvím jejich aktuálních hodnot, časových řad a hodnot podle administrativních jednotek. Toto hodnocení je doplněno o identifikaci agrárně politických opatření a finančních prostředků, které vývoj a stav ovlivňovaly. Lze souhrnně konstatovat, že diverzifikace činností v zemědělských podnicích se nachází teprve na začátku a pro zaměstnanost venkova – až na lokální výjimky - nemá zatím velký význam. Přes snižování produkční funkce zemědělství a růstu cílené podpory stále většina podniků nediverzifikuje své zemědělské činnosti do nezemědělských.

Klíčová slova: diverzifikace zemědělských činností, venkov, FADN, agrárně-politická opatření.

Úvod

Článek je zpracován jako jeden z výstupů mezinárodního projektu TERA financovaného Evropskou komisí v rámci 6. Rámcového programu (projekt č. FP6-SSP-2005-006469).

Potřeba politiky venkovského rozvoje spočívá v rozdílných možnostech alokace příjmů mezi venkovskými a městskými oblastmi při uplatňování principů čisté zemědělské politiky a přetrvávání určitého znevážení venkovských oblastí. Je možné prokázat, že sociální a ekologické problémy vycházejí ze strukturálních rysů venkovských oblastí, přetrvávání tržních selhání, mezisektorové alokace zdrojů urbanisticky zaměřených politik, nedokonalé regionální spolupráce atd. [1]. Postupem času sledujeme zvyšující se zájem o potenciál venkovských oblastí jak z hlediska hospodářskopolitického procesu rozhodování, tak z hlediska reálné ekonomiky. Venkovský prostor přestává sloužit pouze pro zemědělskou produkci, sadařství a lesnictví, ale je považován za oblast ochrany životního prostředí, údržby krajiny, produkce kvalitních potravin, ale i turismu a rekreace. Často je zmiňována nutnost udržení farmářů jako správců půdy. Cílem politiky venkovského rozvoje je podpořit rozvoj multifunkční povahy zemědělství a jeho udržitelný rozvoj [2]. Venkovský prostor, ve kterém došlo k výraznému snížení počtu pracovních sil z více než 500 tis. v roce 1989 na cca 145 tis. v roce 2004, v současné době téměř nevytváří nová pracovní místa, protože zájem o zaměstnávání ze strany zemědělských podniků je velmi nízký [3]. Zemědělství postupně ztrácí svoji produkční funkci a stále více se orientuje na funkce nezemědělské. Význam této orientace spočívá především v možnosti udržet obyvatelstvo na venkově tím, že jim zemědělství nabídne nové pracovní příležitosti a zároveň i umožní zvýšit životní úroveň venkovských obyvatel. Příspěvek je zaměřen na zhodnocení situace v oblasti diverzifikace zemědělských činností jako faktoru podpory zaměstnanosti a diverzifikace venkovské ekonomiky. Zároveň je sledován rozsah, v jakém je diverzifikace zohledněna v současných i minulých agrárně-politických opatřeních.

Materiál a metodika

Zhodnocení stavu diverzifikace zemědělských činností provozovaných zemědělskými podniky směrem k nezemědělským činnostem bylo provedeno prostřednictvím kvantifikace indikátorů výchozího stavu (např. Podíl zpravodajských jednotek s nezemědělskou činností, Podíl nezemědělských činností na aktivitách zemědělského podniku atd.). Ukazatel byl sledován z hlediska jeho aktuálních hodnot, časových řad a hodnot podle administrativních jednotek, tj. na úrovni České republiky, krajů a okresů. Zejména v případě okresů jsou výsledky podmíněny dostupností dat. Hodnocení je doplněno o identifikaci minulých i současných agrárně-politických opatření, které zohledňují různorodost činností zemědělských podniků a ovlivňují jejich vývoj a stav. Základními zdroji, využitými pro získání potřebných údajů, byly datové soubory Českého statistického úřadu, Zemědělská účetní datová síť ČR – FADN CZ a programové dokumenty zaměřené na rozvoj zemědělství a venkova.

Výsledky

Nezemědělské činnosti pro rozvoj venkova pokrývají všechny činnosti, které nemají charakter zemědělských prací a pro zpravodajskou jednotku (ZJ) mají ekonomický přínos. Činnosti prováděné pouze pro potřebu hospodářství se do ukazatele 'Podíl zpravodajských jednotek s nezemědělskou činností' nezahrnují [4].

Celorepublikových zjišťováních v roce 2000 bylo shromážděno celkem 56 487 dotazníků aktivních ZJ. Nárůst celkového počtu ZJ od roku 1995 na více než dvojnásobek (26 904 v roce 1995) je způsoben zejména nižšími prahovými hodnotami, stanovenými pro výběr ZJ, oproti roku 1995. V roce 2003 kleslo množství ZJ vybraných pro strukturální šetření na 54071 a v roce 2005 na 42 252 ZJ (tabulka 1).

Tabulka 1: Počet a podíl ZJ s nezemědělskou činností na celkovém počtu ZJ v České republice v roce 1995, 2000, 2003, 2005

	1995	2000	2003	2005
Počet ZJ v ČR celkem	26 904	56 487	54 071	42 252
Počet ZJ s nezemědělskou činností v ČR	4 152	5 865	3 069	6 148
Podíl ZJ s nezemědělskou činností v ČR (%)	17,56	10,83	5,68	14,60

Zdroj: Agrocensus 1995, Agrocensus 2000, Strukturální výsledky za zemědělství ČR podle územního členění v roce 2003, Strukturální výsledky za zemědělství ČR v roce 2005

Podíl ZJ provozujících nezemědělskou činnost na celkovém počtu ZJ zařazených do OKEČ 01 (hlavní výrobní zaměření – zemědělství) představoval v roce 2000 v ČR 10,83 %, což je o 6,73 % méně než v roce 1995. Tento rozdíl lze vysvětlit vyšším zastoupením ZJ se zaměřením na zemědělskou činnost v roce 2000 vyvolaném nižšími prahovými hodnotami oproti roku 1995. Výsledky strukturálního šetření v roce 2003 však potvrzují klesající tendenci množství zemědělských podniků s nezemědělskou činností na 5,68 % v České republice. Až výsledky strukturálního šetření v zemědělství, které proběhlo v roce 2005, ukázaly na zásadní obrát ve vývoji. V období 2003 – 2005 vzrostl počet subjektů provozujících nezemědělské činnosti více než dvojnásobně na 14,6 %.

Výsledky za okresy jsou k dispozici pouze za rok 2000. Lze vysledovat, že podíl ZJ v jednotlivých okresech se liší v závislosti na intenzitě zemědělství. Podíl nezemědělských činností převažuje spíše v okresech s méně významným zemědělstvím. Jedná se především o okresy Plzeň-město (26,67 %), Karlovy Vary (24,63 %), Hl. m. Praha (23,55 %), Praha-východ (22,26 %) a Chomutov (20,9 %).

Vedle hlavního zemědělského výrobního zaměření lze provozovat další výrobní činnosti, které představují doplňkovou činnost, vykonávanou současně s hlavní zemědělskou činností. Během celého sledovaného období 1995 – 2005 patří mezi nejméně zastoupené činnosti výroba potravinářských výrobků. Naopak největší podíl představují obchodní činnost a doprava. V období 1995 až 2000 je patrné i silné zastoupení zemědělských služeb a jiných činností¹. Významným jevem je rostoucí počet subjektů provozujících těžbu dřeva a výrobu vína z hroznů, jak ukazují výsledky šetření z roku 2005.

Vyjádření podílu nezemědělských činností na aktivitách zemědělských podniků poskytuje ukazatel struktury tržeb v Kč na hektar zemědělské půdy u zemědělských podniků z výběrového šetření FADN CZ. Tento podíl dosahoval v roce 2005 u právnických osob 11,28 %, z toho nejvíce u tržeb za vlastní zemědělské služby (3,75 %), dále za výrobky přidružené a ostatní výroby (3,54 %), nezemědělské služby (3,13 %) a vlastní nezemědělské služby (2,69 %). U fyzických osob představoval podíl tržeb za nezemědělské činnosti na hektar zemědělské půdy 3,5 %, z toho byl největší podíl za vlastní zemědělské služby (2,78 %), dále lesní výrobu (0,53 %) a vlastní nezemědělské služby (0,19 %).

Podle údajů FADN CZ za rok 2005 dosahoval podíl tržeb z nezemědělských činností na celkových tržbách podniku u zemědělských družstev 11 % a obchodních společností 12,1 %. V obou případech se na tržbách z nezemědělských činností nejvíce podílela přidružená výroba

¹ Jiná mimozemědělská činnost zahrnuje např. smluvní práce prováděné zpravodajskou jednotkou při odstraňování sněhu, čištění obcí, ochraně životního prostředí apod.

(38,1 % a 24 %). U podniků fyzických osob do 100 ha činil podíl tržeb na hektar zemědělské půdy 5,7 % a u podniků nad 100 ha 6,1 %. Největší podíl na tržbách z nezemědělských činností představovaly v obou případech vlastní zemědělské služby včetně agroturistiky, které u podniků do 100 ha činily 86,3 % a u podniků nad 100 ha 80 % (u kategorie podniků od 101 do 300 ha dokonce 95,2 %).

Z výsledků FADN CZ lze rovněž vysledovat, že z hlediska podílu tržeb na hektar (ha) zemědělské půdy nerozhoduje u podniků právnických osob v jakém typu oblasti je podnik umístěn. Ve všech typech, tj. horské a podhorské oblasti, ostatní méně příznivé oblasti, méně produkční oblasti a produkční oblasti je podíl shodně ve výši 11 %. V případě podniků fyzických osob je situace odlišná. Nejvyšší podíl byl zaznamenán u podniků v méně produkčních oblastech (14,6 %, reprezentovaný především výrobky lesní výroby). V ostatních typech oblastí se podíl pohybuje v rozmezí 2,6 až 4,7 %.

Diverzifikace zemědělských činností v agrárních programových dokumentech

Problematika rozmanitosti zemědělských činností se sledovala již v Koncepci agrární politiky na období před vstupem ČR do EU. Vytváření alternativních pracovních a příjmových příležitostí pro zemědělce cestou diverzifikace činností zemědělských podniků bylo zahrnuto mezi obecné cíle v etapě „Adaptace“, která probíhala v období od roku 2002 do vstupu ČR do EU [5].

Program SAPARD podporoval v Prioritě II – Trvale udržitelný rozvoj venkovských oblastí, Opatření 2.2 rozvoj a diverzifikaci hospodářských činností, zajišťující rozmanitost činností a alternativní zdroje příjmu [5].

Také Horizontální plán rozvoje venkova ČR pro období 2004 – 2006 zahrnuje do své strategie obecný cíl: zajištění příjmů zemědělců formou diverzifikace jejich aktivit a situaci v oblasti diverzifikace nezemědělských činností hodnotí následovně: „Stabilizace rozvoje venkova v České republice spočívá v diverzifikaci zemědělských činností jak uvnitř, tak vně zemědělských podniků a obzvláště v rozvoji malých a středně velkých nezemědělských podniků s vazbou na zemědělství a místní obyvatele. Existuje velká potenciální poptávka po místních a kulturně specifických produktech a službách. Překážky tohoto vývoje, jež musí být odstraněny, zahrnují nedostatečnou a drahou infrastrukturu, nízký počáteční kapitál a špatnou dostupnost půjček a garancí. V některých oblastech představují další problémy odlehlost oblastí, špatná dopravní dostupnost a zvýšené náklady na dopravu spojené s nákupem a prodejem výrobků. Nové obchodní příležitosti a pracovní místa se objevují ve výrobě a využití obnovitelných zdrojů energie, především biomasy. Tato oblast reaguje na rostoucí požadavky ochrany životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje [5].“ Schválené finanční prostředky na Opatření 2.2 Rozvoj a diverzifikaci hospodářských činností, zajišťující rozmanitost činností a alternativní zdroje příjmu na období 2004 – 2006 představují 1 802 346 EUR, což je přibližně 53 169 218 Kč [6].

V souladu s HRDP je prohloubení diverzifikace zemědělských činností zohledněno i v podopatření 1.1.2 v OP Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství. U tohoto podopatření byl největší zájem žadatelů v regionu NUTS 2 Moravskoslezsko. V roce 2006 bylo vydáno 31 Rozhodnutí na žádosti podané v tomtéž roce v částce veřejného spolufinancování 21 394 067 Kč, což představuje 61 % aktuální alokace na podopatření 1.1.2 na období 2004 – 2006 [7].

V období 2007 - 2013 bude rozvoj nezemědělských činností podporován prostřednictvím strukturálního fondu EAFRD v rámci Osy III. Osa III má specifické postavení, protože se ve svých intervenčních opatřeních zaměřuje zejména na „zlepšení kvality života ve venkovských oblastech“, čehož má být postupně dosaženo prostřednictvím „diverzifikace hospodářství venkova“ směrem k nezemědělským činnostem [8]. Opatření III.1.1 v Programu rozvoje venkova na období 2007 – 2012 týkající se diverzifikace činností na venkově se orientuje na

posílení lokálních rozvojových iniciativ a mobilizuje obyvatele venkovských obcí k zajištění alternativních příjmů. Na Osu III - Kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkov bylo vyčleněno 2,3 mld. Kč jako roční průměr, z toho pak na Prioritu III.1 – Tvorba pracovních příležitostí 851 mil. Kč průměrně na rok. Limit spolufinancování EU představuje u Osy III 75 % [3].

Závěr

Současný stav v oblasti diverzifikace zemědělských činností ukazuje na zlepšení situace. Také díky poklesu celkového počtu ZJ vzrostl podíl ZJ s nezemědělskou činností na téměř 15 %. Příklon k nezemědělským činnostem je patrný především u podniků právnických osob, přičemž převažují obchodní činnosti a doprava. Výsledky za okresy ukazují, že celkový podíl nezemědělských činností převládá spíše v okresech s méně významným zemědělstvím. Nejvyšší podíl tržeb na hektar zemědělské půdy byl zaznamenán u podniků fyzických osob situovaných v méně produkčních oblastech.

V současné době stále výrazně převládají podniky provozující zemědělskou činnost. Navzdory snižování produkční funkce zemědělství stále většina zemědělských podniků nediverzifikuje svoji činnost a nezaměřuje se na nezemědělskou výrobu a služby.

Snaha o zachování přiměřené zaměstnanosti v zemědělství a zlepšení úrovně zemědělské populace jako součásti venkovské populace se projevuje také navýšením množství finančních prostředků zaměřených na podporu různorodosti činností zemědělských podniků. Na základě těchto cílených prostředků poskytovaných ze státního rozpočtu i Evropské unie můžeme do budoucna očekávat zlepšení situace, to znamená zvýšení podílu nezemědělských činností v zemědělství.

Literatura

- [1] Janvry, A. de-Murgay, R.-Sadoulet, E. *Rural Development and Rural Policy*. Working Paper Series, č. 849. University of California at Berkley, červen 1998
- [2] Pělucha M. et. al. *Rozvoj venkova v programovacím období 2007 - 2013 v kontextu reformy SZP EU*. Praha: IREAS, 2006, ISBN 80-86684-42-3
- [3] Program rozvoje venkova České republiky na období 2007 – 2013. Praha: MZe, červen 2006
- [4] Strukturální výsledky zemědělství ČR v roce 2005. Praha: Český statistický úřad, 2006
- [5] Horizontální plán rozvoje venkova ČR pro období 2004 – 2006. Praha: MZe, květen 2004
- [6] Výroční hodnotící zpráva o programu Horizontální plán rozvoje venkova ČR za rok 2005. Praha: MZe 2006
- [7] Výroční zpráva o Operačním programu Rozvoje venkova a multifunkční zemědělství v České republice za rok 2006. Praha: MZe, květen 2007
- [8] Nařízení Rady (ES) č. 1698/2005 z 20.9.2005 o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV), Evropská společenství, 2005
- [9] Agrocensus 1995 a 2000. Praha: Český statistický úřad 1996 a 2001
- [10] Strukturální výsledky za zemědělství ČR podle územního členění v roce 2003. Praha: Český statistický úřad, 2004
- [11] www.fadn.cz

Adresa:

Zuzana Bednařiková,
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky
Mánesova 75,
120 58 Praha 2,
Česká republika
+420 222 000 507,
bednarikova@vuze.cz

INFORMOVANOST MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKATELŮ V JIHOČESKÉM KRAJI

INFORMEDNESS OF SMALL AND MEDIUM-SIZE ENTREPRENEURS IN SOUTH BOHEMIA REGION

BEDNÁŘOVÁ, Dagmar

Abstract

Development of small and medium-sized business is one of the priorities of European union and the Czech republic. That is why the entrepreneurs are offered various possibilities for their development. The first possibility is regional support programs by MSP and the second possibility are institutions, which offer various services, including education. Our research which dealt with the level of information achieved by entrepreneurs has shown that not everyone is informed enough about this program. We know that only 63% of them are well informed about the programs suitable for their development. The entrepreneurs get the information especially from the internet, and also from the newspapers. It shows the importance of spreading the information by e-mails, by better communication with Economic Chamber and better face to face contact with the representatives of the institutions.

Key words: Small and medium-size entrepreneurs, informedness, programs for development of small and medium-sized business, institutions

Abstrakt

Rozvoj malého a středního podnikání je jednou z priorit nejen Evropské unie, ale i České republiky. Proto jsou podnikatelům nabízeny možnosti, které přispívají k jejich rozvoji a to ve formě finanční pomoci – strukturální fondy, národní a regionální programy podpory MSP. Dále jsou zde instituce, např. Jihočeská hospodářská komora a jiné, které nabízejí podnikatelům různé služby, včetně možnosti dalšího vzdělávání. Provedený průzkum, který se týkal informovanosti podnikatelů však ukázal, že ne všichni podnikatelé jsou o nabízených možnostech dobře informováni. Bylo zjištěno, že pouze 63 % respondentů je informováno o programech podpory malého a středního podnikání. Podnikatelé získávají informace nejčastěji pomocí internetu, dále z tisku a Krajského úřadu Jihočeského kraje. Je nutné zlepšit informovanost podnikatelů, např. formou e-mailu, lepších kontaktů s hospodářskou komorou, ale i osobních kontaktů zástupců institucí s podnikateli.

Klíčová slova: Malí a střední podnikatelé, informovanost, programy podpory malého a středního, instituce

Úvod

Malé a střední podniky hrají ve všech rozvinutých státech významnou úlohu. Jejich výhodou oproti velkým podnikům je jednodušší řídicí struktura a větší flexibilita. Vstupem České republiky do Evropské unie vznikly pro malé a střední podniky nové podmínky. Podnikatelé mají možnost vstoupit na jednotný trh EU, mají možnost využívat finanční podpory malého a středního podnikání a to jak ze strukturálních fondů EU, tak státní a regionální prostředky. Rovněž existence institucí, jako např. hospodářské komory, podnikatelské svazy a další instituce pomáhají podnikatelům v jejich činnosti.

Ačkoliv mají malí a střední podnikatelé řadu možností získat podporu pro své podnikání, bylo zjištěno, že o jejich existenci nejsou dostatečně informováni. Podnikatelé mnohdy kritizují dostupnost informací, jejich srozumitelnost a nepřehlednost. Problémem je i časová náročnost jejich vyhledávání.

Literární přehled

Prostředí permanentních změn ve vývoji ekonomiky vyžaduje, aby podnikatelé reagovali včas a odpovídajícím způsobem na nové situace, na dynamiku a tendence vývoje [2]. Taková orientace není snadná a proto vznikla v České republice síť institucí, které poskytují podnikatelům zvýhodněné poradenské a další služby, včetně pomoci při vypracování žádostí o získání finanční podpory z programů podpor MSP. Vedle vládních a neziskových organizací existuje na trhu velké množství podnikatelských subjektů, které nabízejí začínajícím i fungujícím podnikatelům řadu služeb, jež zasahují do různých sfér podnikání. K nim patří např. vedení účetnictví, daňové poradenství, právní konzultace apod. [3].

Podporou podnikání se zabývá i Koncepce rozvoje malého a středního podnikání, jejíž hlavním cílem je zajistit konkurenceschopnost sektoru malých a středních podniků na území České republiky, zachovat a podpořit další rozvoj těchto podniků a tak vytvářet i nová pracovní místa, ovlivňovat ekonomický růst a vyrovnávat disproporce v rozvoji jednotlivých regionů [4].

Problémem, který se zde objevuje, je malá informovanost, zvláště malých podnikatelů o nabídkách, které jsou pro ně určeny. Jak vyplynulo z výzkumu v Plzeňském kraji, mělo např. informace o programech podpory jen 65 % respondentů [1].

Pro lepší informovanost a dostupnost informací vydávají Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo pro místní rozvoj a instituce, které realizují podporu podnikání publikace o podpoře podnikání, dále jsou informace zveřejňovány na internetových stránkách a pracovníci těchto institucí se účastní odborných seminářů pro malé a střední podnikatele. Do informační kampaně jsou zapojeny rovněž podnikatelské svazy a sdružení a Hospodářská komora ČR. Informovanost malých a středních podnikatelů o povinnostech, možnostech a podmínkách podnikání v Evropské unii zvyšuje projekt „Informační místa pro podnikatele“ [5].

Metodika

Výsledky o informovanosti malých a středních podnikatelů na možnosti získávání finančních prostředků z Evropské unie byly získány na základě výzkumu provedeného v roce 2007 týmem pracovníků firmy Legro consult s.r.o. v rámci projektu v Opatření 3.3 SRP „Program pro zvýšení absorpční kapacity MSP v Jihočeském kraji s cílem vytvářet

životaschopné projekty pro rozvoj podnikání v Jihočeském kraji s podporou veřejných finančních prostředků“. Autorka je v tomto případě externím členem výše uvedeného týmu a spolupracuje na řešení projektu.

V rámci výzkumu byla použita jednak dotazníková metoda, a jednak řízený rozhovor s podnikateli. Jedním z okruhu otázek byla i informovanost podnikatelů, týkající se zvláště jejich možností čerpání prostředků z programů podpory MSP.

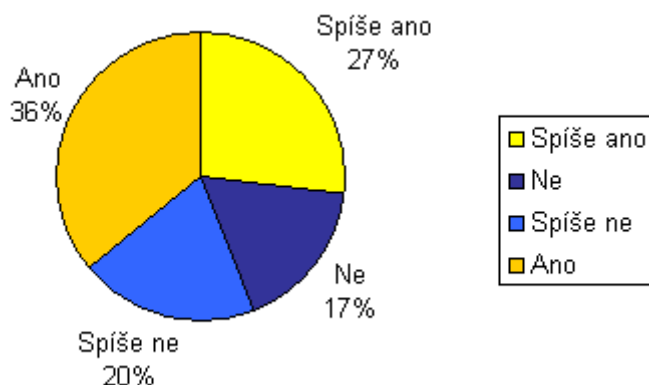
Výsledky

Důvodem, proč byl výzkum zaměřen i na informovanost podnikatelů a zvláště na informovanost o možnostech čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů EU, bylo to, že nabízené prostředky podpory nebyly plně využity. Jedním z důvodů, jak vyplývá z obr.1 a 2, byla i nízká informovanost o této možnosti.

Informovanost podnikatelů o programech podpory MSP

V rámci výzkumu byly osloveny hlavně firmy z oblasti služeb, dále obchodní firmy, firmy ze sektoru průmyslu a stavebnictví. Důvodem pro výběr těchto odvětví je jejich převládající zastoupení v Jihočeském kraji. Zájem o finanční prostředky z EU mají, jak vyplynulo z výzkumu hlavně firmy, jejichž trvání překračuje 3 roky. Tyto firmy mají již určité zkušenosti s podnikáním a lze předpokládat, že mají rovněž možnost řešit předfinancování z vlastních zdrojů. Hlavním cílem této kapitoly bylo zjistit, jak jsou naši podnikatelé informováni o finančních prostředcích poskytovaných Evropskou unií.

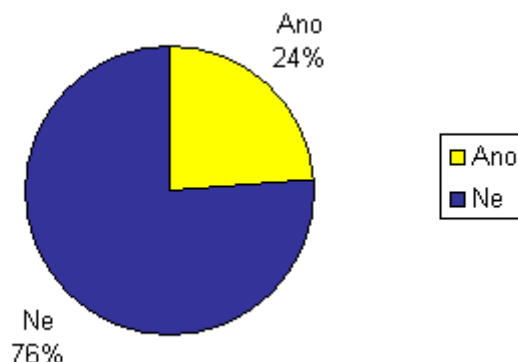
Obr. 1- Informovanost podnikatelů o finančních prostředcích poskytovaných EU



Zdroj: vlastní ve spolupráci s firmou Legro consult s.r.o.

Jak vyplývá z obr. 1, je o finančních prostředcích poskytovaných EU plně informováno pouze 36 % respondentů. 27 % respondentů odpovědělo „spíše ano“, z čehož lze usuzovat, že podnikatelé o programech podpory sice něco vědí, ale nezajímají se o ně. Z rozhovorů pak vyplynulo, že nemají zájem o tyto projekty, neboť zpracování žádostí je příliš náročné. Zbývajících 37 % podnikatelů nemá o programech podpory v podstatě žádné informace. Je třeba zamyslet se nad tím, proč nejsou informováni. Je problém na straně institucí, poskytujících tyto informace, nebo jde o nezájem samotných podnikatelů. Jako příklad je zde uvedena informovanost o Operačním programu Průmysl a podnikání, který byl připraven hlavně pro malé a střední podnikatele.

Obr. 2 - Povědomost o OPFP



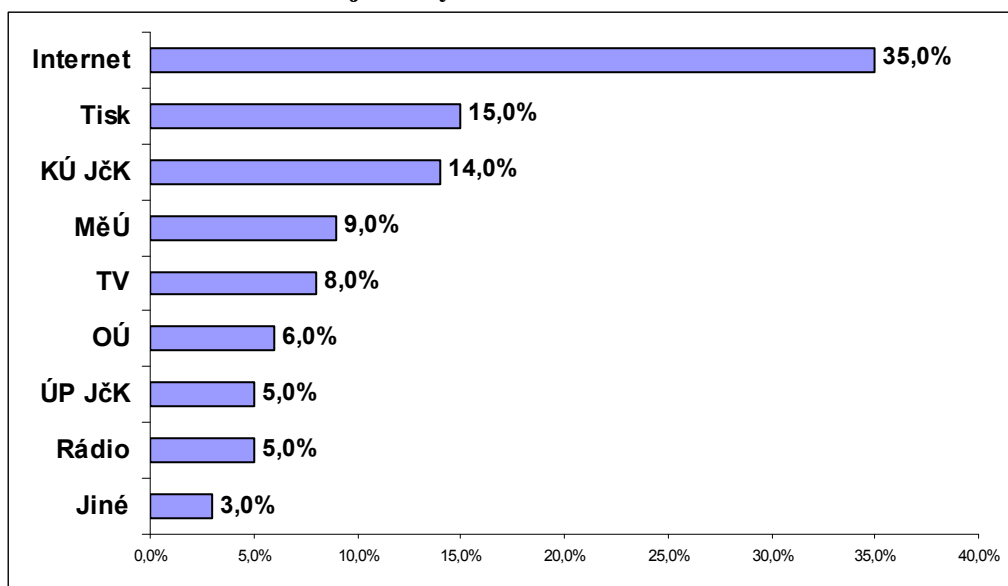
Zdroj: vlastní ve spolupráci s firmou Legro consult s.r.o.

Přestože byl tento program připraven hlavně pro malé a střední podniky, z obr. 2 je patrné, že jen 24 % respondentů mělo informace o jeho existenci. Většina – 76 %, o tomto programu nevěděla.

Možnosti získávání informací

Malým a středním podnikatelům se nabízí dost možností, kde získat potřebné informace pro založení a rozvoj jejich podniků. Jaký způsob jim nejlépe vyhovuje, ukazuje obr.3.

Obr.3 – Nejvíce využívané možnosti získávání informací



Zdroj: vlastní ve spolupráci s firmou Legro consult s.r.o.

Z obr. 3 je patrné, že nejvhodnějším způsobem, jak získat informace, je pro podnikatele internet (35 %), dále tisk (15 %) a Krajský úřad Jihočeského kraje (14 %). Zarážející je, že se zde jako zdroj informací neobjevila Jihočeská hospodářská komora nebo další instituce, které

pomáhají malým a středním podnikatelům v jejich činnosti. Rovněž v rámci řízených rozhovorů s nimi vyplynulo, že nejvíce využívají internetu a tisku. Jako důvod, proč nevyužívají služeb Jihočeské hospodářské komory nejčastěji podnikatelé odpověděli, že je to časově náročnější a většinu informací najdou na internetu. Hospodářskou komoru, nebo další instituce využijí v případě, že budou potřebovat pomoc při řešení konkrétních problémů.

Na otázku, zda si myslí, že mají k dispozici dostatečné množství informací podnikatelé většinou odpověděli, že ano, ale nejsou vždy plně přehledné, nebo vůbec nevědí, kde tyto informace mají hledat.

Závěr

Pro rozvoj a upevnění postavení zvláště malých podniků v regionu je podstatná i jejich informovanost o změnách, zvláště v legislativě, o nových možnostech a příležitostech, které jsou jim nabízeny, ať už ze strany EU, státu nebo regionu.

Průzkum, uskutečněný v 1. polovině roku 2007 a následně provedený rozhovor s podnikateli však ukázal, že jejich informovanost, zvláště o možnostech podpory malého a středního podnikání, je nedostačující. O Operačním programu Průmysl a podnikání bylo informováno pouze 24 % respondentů. Z následujících rozhovorů vyplynulo, že informací bylo dost, ne všichni podnikatelé ale věděli, kde je mají hledat. Převážně uváděli, že nemají tolik času, aby mohli informace vyhledávat. Pomocí pro ně by v tomto případě mohla být publikace, která by obsahovala seznam změn a novinek s uvedením zdroje.

Z průzkumu dále vyplynulo, že podnikatelé používají jako zdroje informací nejčastěji internet a tisk. Tento způsob je pro ně nejméně časově náročný a získají tam, jak uvádějí, nejvíce informací.

Vzhledem k tomu, že pro léta 2007 – 2013 jsou předloženy nové programy podpory MSP, bylo by potřeba učinit opatření, aby podnikatelé byli o těchto příležitostech plně informováni. Jednou z možností může být i zasílání e-mailů s konkrétními informacemi jako jsou:

- datum vyhlášení programu,
- zaměření programu,
- informační místa a poradenská pomoc,
- přehledné tabulky s dostupnými programy a jejich základními podmínkami.

Výsledky, získané na základě tohoto výzkumu jsou podkladem pro další, detailnější jednání s podnikateli, jehož výsledkem by měla být nejen větší informovanost podnikatelů, ale i jejich lepší spolupráce s institucemi, jako jsou např. hospodářské komory.

Seznam použité literatury

- [1] BEDNÁŘOVÁ, D., KOŘÍNKOVÁ, L., URBANOVÁ, M. Programy podpory malých a středních podniků a jejich využití v Plzeňském kraji. Sborník z mezinárodní konference „Aktuální otázky rozvoje regionů 2007“, Univerzita Pardubice Fakulta ekonomicko-správní, 2007, ISBN 978-80-7194-978-7.
- [2] MALACH, A. Jak podnikat po vstupu do EU. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005, ISBN 80-274-0906-6.
- [3] VEBER, J., SRPOVÁ, J. a kol. *Podnikání malé a střední firmy*. Praha: Grada Publishing a.s., 2005, ISBN 80-247-1069-2.
- [4] Ministerstvo průmyslu a obchodu. Koncepce malého a středního podnikání na období 2007 – 2013 [online]. duben 2006 [cit. 2006-04-27]. Dostupné z < www.mpo.cz >.

[5] Ministerstvo průmyslu a obchodu. Zpráva o vývoji malého a středního podnikání a jeho podpoře v roce 2006. Květen 2007. Dostupné z < www.mpo.cz >.

Autor:

Ing. Dagmar Bednářová, CSc.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta, katedra řízení

Studentská 13, 370 05 České Budějovice

Tel.: 387 772 490

E-mail: bednar@ef.jcu.cz

ELEMENTARY SCHOOLS IN RURAL GERMANY

BIRKENFELD, Florian

Abstract

As it is often said, that schools in the countryside differ in various aspects from schools in cities, this paper wants to uncover, explain and make use of these differences. This is achieved by evaluating data from the ‘Progress in International Reading Literacy Study’ (PIRLS) from 2001. To avoid problems with country effects, this study is limited to German elementary schools. The findings are that rural schools do not need to hide. In contrast they often provide the better learning environment. Nevertheless, two possible improvements can be deduced from the data: Firstly, there is a lack of highly qualified teachers in the countryside which should be compensated. Secondly, a later tracking age could further improve the rural children’s chances as the advantage of rural elementary schools does not necessarily hold for rural secondary schools.

Key words: class size, elementary schools, family background, PIRLS, rural regions, school tracking, teacher quality

Introduction and literary overview

Schools in rural regions may in many respects have different problems and offer different opportunities than schools in large cities. Due to the lesser population density rural schools are smaller than their urban counterparts if students’ travel distances shall not become too long.

Gregory (1992) points out that “although it is often assumed that large schools are cheaper to operate and provide richer curricula than small schools, studies show that neither of these things is necessarily true”. *Cotton* (1996) refers to the advantages of small schools when it comes to the integration of disadvantaged students: „Researchers point out that, in small schools, everyone is needed to populate teams, offices, and clubs; thus, even shy and less able students are encouraged to participate and made to feel they belong.“ This is true for the US where school teams play a major role. In Germany, where sports clubs are independent from schools the argument is weakened, but it cannot be completely dismissed.

Especially when there is a declining population in the countryside and when schools cannot react by reducing their personnel quickly, we may expect a better student-teacher-proportion and smaller classes. In the long run, adjustments will be made and schools might be closed down when certain numbers are no longer reached.

Depending on the school authority’s procedure of allocating teachers to schools, it is more difficult for schools in the countryside to obtain good teachers than it is for urban schools. Teachers might prefer urban regions due to the better accessibility of banks, public authorities or physicians. *Richter* (1999, 26) states that income and education are basic signs for the wellbeing of regions and that infrastructure is added as a third point with respect to traffic routes for shopping. Anyhow, *Nash* (1980, 41) is surely right when throwing in „geographical isolation is no necessary barrier to cultural contact and social change“ and thereby rejecting cross-the-board prejudice. Still according to *Herzog* and *Pittman* (1995, 4) it

shows „that rural schools were staffed by a younger, less well-educated faculty and administration who earn lower salaries and benefits than their metropolitan counterparts.“ This may not be true for the flat German teacher salaries. Nevertheless the most able teachers may have larger choice of employment.

On the other hand, maybe schools in the countryside don't have to cope with problems, which are typical for the cities. *Herzog and Pittman* (1995, 3) bring forward the argument „that rural schools are in good condition, especially in contrast to urban areas where racism, violence, financial problems and general decay are prevalent images.“

It is often said that compared to the urban population rural residents have a lower educational background. That's why two different levels are often incorrectly admixed in corresponding analyses, namely „that of disadvantaged children and that of disadvantaged areas.“ (*Nash* 1980, 40) Because of the on average lower level of education² of the parents, homework support might to a larger extent be provided by externals like ‚Schülerhilfe‘ or ‚Studienkreis‘.

Following up on the first PISA-Study it was stated that especially the German educational system had to struggle with poor integration of immigrants. The main reason for this may be that German is rarely the common language in these families. If this separation of ethnic groups is rather a problem in the cities than in the countryside, rural schools should have fewer problems with poor German language ability of their students.

The involvement and the company in sports clubs and other associations are more pronounced in the countryside than in urban areas. This might affect students' identification with their school and their cooperation. Altogether, the following hypotheses can be formulated: Schools in the countryside

- are often smaller than schools in cities,
- offer advantages concerning the integration of weaker students
- have more favorable student-teacher-proportions, i.e.: smaller classes
- have more difficulties in recruiting good teachers than schools in cities
- have less problems with poor language-abilities of their students and
- have less problematic students.

At the same time

- there is less homework-support and private lessons within the family due to a lower educational background of the parents.

Material and methods

The aforementioned hypotheses shall be analyzed with descriptive statistics on data from PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), which aimed at comparing the level as well as the progress of fourth graders' literacy. It offers data on elementary schools in 35 countries for the year 2001. There are 211 German schools represented in the data, where 103 can be identified as being in urban municipalities (Table 1) and 84 as being in the countryside. 24 schools were dropped due to inconsistent answers in the school questionnaire.³

² On the topic of low-education social ranks see especially *Dahrendorf* (1968) and more differentiated *van Lith* (1985, 64-72).

³ Questions and possible answers are documented rudimentarily at *Gonzalez and Kennedy* (2003, 3.5-3.10).

Table 1: Elementary schools in PIRLS 2001

	urban	suburban	rural
"not in town or city"	(1)	(7)	42
"town with up to 3000 residents"	0	0	3
"up to 100000 residents"	27	20	39
"up to 500000 residents"	21	7	0
"more than 500000 residents"	17	11	(2)
Number of schools	103		84
Number of teachers	199		151
Number of students	3761		3022
Students in school	308		257
Fourth graders in school	72		59
Students in class	22		23

Results

Rural schools on average have 20% less students than urban schools. This difference is statistically significant. The average size of the classes is almost the same.

The composition of the student body differs significantly between cities and the countryside. In the rural regions, a way smaller proportion of the students leave the school within each school year. Unfortunately, no causation can be found in the data. The proportion of students from poor families is significantly lower in the countryside.

The proportion of foreign children is considerably smaller at rural elementary schools. Only 15% of the principals stated a share of foreigners at their schools of more than 10%.

The period of teachers staying with the same class differs highly significantly between cities and countryside. In urban schools, the teacher frequently (63.4%) stays with one class for four or more years⁴. In rural schools this is less common (42.9%).

The staffing as well as the endowment with instructional material is evaluated as being less problematic by the rural principals. 54.8% stated that they had no problem at all with personnel shortage. In the cities, only 33.0% of the principals held this opinion. This difference is statistically highly significant. At least for teachers at elementary schools, the countryside appears to be more attractive than the cities.

Table 2: Students' attitude towards their school, offense among students

	urban (3761 students)	rural (3022 students)
I like being in school		
strongly agree	1484	1071
agree	1209	1001
disagree	409	423
Strongly disagree	485	418
something was stolen from me	874	593
something was stolen from others	1665	1218
I was hurt by a student	1081	763
others were hurt by a student	1912	1428

26.5% of the principals from urban schools state that parental support for their school is "low" or even "very low". Only 2.4% of the principals in the countryside share this opinion.

⁴ Only the 'Bundesländer' Berlin and Brandenburg had a duration of the elementary school of six years. (Döbert 2002, 96). Furthermore comprehensive schools as well as linked elementary and secondary schools ('Volksschulen') might have teachers that stay with the same class for more than four years.

Altogether, problems like tardiness, absenteeism, classroom disturbance, cheating, profanity, vandalism, theft and physical conflicts among students are less prevalent among rural schools.

The urban students are more inclined to agree (75.1%) to the statement “I like being in school” than their rural counterparts (71.2%). The difference seems to be small, yet it is statistically highly significant. (Table 2)

When asked about their career opportunities and possibilities for professional development, rural teachers provide more positive answers. They more often are allowed time for development. Rural schools also provide more programs for teacher development (Table 3). Both circumstances may be reasons for greater satisfaction and less personnel problems.

The demographic composition of the workforce is roughly identical in the cities and in the countryside. The German teachers in the countryside significantly more often state that their highest educational level is the baccalaureate; at urban schools almost all teachers (92.7%) have a university degree. (Table 3)

Students’ reading abilities at the time of school enrollment do not differ much. Rural schools more often have a higher share of students who can already read or write a couple of words. This is surprising in so far, as parents in rural regions are often said to be lower educated and therefore provide less intellectual stimulus for their children. This should not enable students to learn reading before first class.

Table 9: Situation of teachers

	urban (199 teachers)	rural (151 teachers)
School allow enough time for professional development		
strongly agree	51	69
agree	64	41
disagree	29	21
strongly disagree	22	7
School offers a program for professional development		
strongly agree	8	10
agree	21	38
disagree	62	48
strongly disagree	67	35
Teachers’ qualifications:		
no baccalaureate	1	1
baccalaureate	5	19
baccalaureate and vocational training	7	1
university degree, Ph.D.	164	121

Rural teachers are more frequently of the opinion that the majority of their fourth graders have above average or at least average reading abilities. However, urban teachers more often (38.8% vs. 26.0%) state, that the reading abilities of their students differs strongly. Both differences are statistically highly significant.

Students at rural elementary schools are more likely to be born in Germany (81.4%) than students at urban schools (74.9%). The same is true for their mothers (86.6% vs. 72.1%) and fathers (84.9% vs. 69.2%). All three differences are statistically highly significant.

Students who only “sometimes” or even “never” speak German at home are way more common in the cities (14.8%) than in the countryside (7.0%). Thus, rural elementary schools have to spend fewer hours on eliminating language deficiencies.

When separating the families by the number of books they have at home⁵, we find an interesting picture. For students at German elementary schools, rural families own more books than families in the cities. Also a computer, a daily newspaper as well as an own desk and own books for the students are more common in the countryside.

Discussion

Elementary schools in the countryside are normally smaller than those in the cities. However, this does not lead to smaller classes, which might be beneficial for students. Still a smaller school might lead to a stronger integration as *Cotton* (1996) states.

Students in rural elementary schools are way more virtuous and committed than their urban contemporaries. Problems with the teaching staff are fewer in the countryside than they are in the cities. Rural principals coincidentally describe their teachers as more motivated, more dedicated, more willing to improve their skills and more open to changes. The interviewed rural teachers also declare a greater job satisfaction.

Teachers' qualifications differ slightly between countryside and cities. In rural schools, there are more often teachers employed who do not have a university degree. Furthermore, the number of school years a class is with the same teacher is smaller in the countryside. The data provide no information on the reasons for that. From the principals' answers, one can deduce that urban families are more mobile than rural ones. As a consequence, the children more often change schools.

There are fewer children from poor families, fewer children who do rarely speak German at home and fewer children with learning disabilities in rural elementary schools than there are in the cities. All of this should reduce the necessity of special courses and should ease the regular instruction.

Conclusion

All in all rural schools do not need to hide. On the contrary, they often provide a more favorable learning environment. Nevertheless, two points can be made for regional policy.

Firstly, it might prove beneficial to attract higher qualified teachers to further improve the situation at the elementary schools in the countryside.

Secondly, a later tracking age could additionally strengthen the advantages of the rural regions – and simultaneously cause more equal educational opportunities in the cities. Various studies⁶ show that later sorting into different secondary school tracks improves the chances for children from a lower educated background.

⁵ In studies on the economics of education, the variable „books at home“ is often used as a proxy variable for the parents' attitude towards education. See for example *Wößmann* (2004), *Gundlach* and *Wößmann* (2004) and *Schütz* et al. (2005).

⁶ See for example *Schütz* et al. (2005) and *Pekkarinen* (2006).

References

- [1] COTTON, Kathleen: Affective and Social Benefits of Small-Scale Schooling. In: ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools (<http://www.ericdigests.org/1997-2/small.htm>) (1996)
- [2] DAHRENDORF, Ralf: Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik. Hamburg, 1968
- [3] DÖBERT, Hans: Deutschland. In: Döbert, Hans; Hörner, Wolfgang; Kopp, Botho V.; Mitter, Wolfgang (eds.): Die Schulsysteme Europas. Hohengehren, 2002, p. 92-114
- [4] GONZALEZ, Eugenio J.; KENNEDY, Ann M. (eds.): PIRLS 2001 User Guide for the International Database. Boston, 2003
- [5] GREGORY, Tom: Small is Too Big: Achieving a Critical Anti-Mass in the High School. In: Hubert H. Humphrey Institute of Public Affairs (ed.): Source Book on School and District Size, Cost and Quality. Minneapolis, 1992
- [6] GUNDLACH, E.; WÖßMANN, Ludger: Family Background, Schooling Resources, and Institutional Features: What Determines Student Performance in East Asian Countries? In: East Asian Economic Perspectives 15 (2004), S. 17-31
- [7] HERZOG, Mary Jane R.; PITTMAN, Robert B.: Horne, Family and Community: Ingredients in the Rural Education Equation / Western Carolina University - Department of Administration, Curriculum and Instruction. 1995
- [8] NASH, Roy: Schooling in Rural Societies. London, 1980
- [9] PEKKARINEN, Tuomas: Gender Differences in Educational Attainment: Evidence on the Role of the Tracking Age from a Finnish Quasi-Experiment, IZA working paper 1897 (2006)
- [10] RICHTER, Rudolf: Soziokulturelle Entwicklungspotentiale im ländlichen Raum. In: Wyrzens, Hans K. (ed.): Funktionsfähigkeit des Ländlichen Raumes. Kiel, 1999, p. 23-42
- [11] SCHÜTZ, Gabriela; Ursprung, Heinrich W. Wößmann, Ludger: Education Policy and Equality of Opportunity / IZA. 2005 (1906).
- [12] VAN LITH, Ulrich: Der Markt als Ordnungsprinzip des Bildungsbereiches. Verfügungsrechte, Ökonomische Effizienz und die Finanzierung schulischer und akademischer Bildung. München, 1985
- [13] WÖßMANN, Ludger: How Equal Are Educational Opportunities? Family Background and Student Achievement in Europe and the United States / CESifo. 2004 (1162).

Contact address:

Florian Birkenfeld
Passau University
Faculty for Business Administration and Economics
Innstraße 27
94032 Passau
Germany
+49-851-5092544
birkenfeld@uni-passau.de

REGIONALIZACE SATELITNÍHO ÚČTU CESTOVNÍHO RUCHU

REGIONALISATION OF TRAVEL SATELLITE ACCOUNT

BORŮVKOVÁ, Jana

ABSTRACT

The article deals with problems and possibilities of Travel Satellite Account regionalisation on the basis of an analysis of the results of a survey of local tourist trade in the CR in 2005 from the sources of the Czech Statistical Office.

The author created a profile of a tourist visiting the Vysocina Region and compares it to the profile of a domestic tourist. Parts of the created profile are: seasonal character of the visit, regions where the tourists come from, age, journey purpose, journey length, accommodation type, travel expenses and used means of transport.

Key words: tourist trade, satellite account, regional localization, Vysocina region, South Moravian region, South-East region, tourist, visitor.

ABSTRAKT

Článek se zabývá problematikou a možnostmi regionalizace satelitního účtu cestovního ruchu na základě analýzy výsledků dotazníkového šetření o domácím cestovním ruchu v ČR za rok 2005 ze zdrojů Českého statistického úřadu.

Autorka vytvořila profil turisty navštěvujícího kraj Vysočina a porovnává jej s profilem domácího turisty. Součástí vytvořeného profilu jsou: sezónnost návštěvy, kraje odkud turisté přijíždí, věk, účel cesty, délka cesty, typ ubytovacího zařízení, výdaje spojené s cestou a použitý dopravní prostředek.

Klíčová slova: turistický ruch, satelitní účet, regionalizace, kraj Vysočina, Jihomoravský kraj, region Jihovýchod, turista, návštěvník.

ÚVOD

Český statistický úřad každoročně provádí dotazníkové šetření zaměřené na zjišťování informací o domácím a výjezdovém cestovním ruchu České republiky, které slouží i potřebám vznikajícího satelitního účtu cestovního ruchu ČR. Satelitní účet cestovního ruchu je zatím vytvářen pro celou Českou republiku, ale výhledově by mělo dojít k jeho regionalizaci, tedy ke zpracování dat v rámci jednotlivých krajů. Tento příspěvek hledá odpověď na otázku, zda se liší jednotlivé kraje ve sledovaných ukazatelích, tedy na otázku, zda je regionalizace Satelitního účtu CR potřebná. Dále odpovídá na otázku, zda je pro regionalizaci k dispozici dostatečný počet údajů.

WTO definuje pro oblast cestovního ruchu několik termínů. Domácí návštěvník je osoba, která cestuje po vlastní zemi mimo své vlastní obvyklé prostředí na dobu nepřesahující 12 měsíců, přičemž hlavní důvod cesty je jiný než odměna. Tato definice zahrnuje dva typy domácích návštěvníků – domácí turisty a domácí jednodenní návštěvníky. Domácí turisté tráví alespoň jednu noc v hromadném či soukromém ubytovacím zařízení v návštěvním místě a cílem jejich cesty je využití volného času a rekreace, obchodní či služební schůzka, jednání či jiné turistické důvody. Jednodenní domácí návštěvník (též výletník) je domácí návštěvník, který nepřespí v hromadném nebo soukromém ubytovacím zařízení v navštěvovaném místě.

Materiál a metodika

Údaje o výjezdovém a domácím cestovním ruchu zjišťuje ČSÚ u jednoho vybraného člena domácnosti staršího 15 let, který obvykle bydlí v šetřeném bytě. Ten je dotazován na cesty, jež ukončil ve sledovaném měsíci za účelem trávení volného času a rekreace a služební cesty mimo své obvyklé prostředí (tj. mimo své trvalé a přechodné bydliště, pracoviště, školu apod.). Jedná se o dvoustupňový náhodný výběr. Jednotkou výběru prvního stupně je sčítací obvod a na druhém stupni se provádí prostý náhodný výběr bytů ve sčítacích obvodech.

V rámci tohoto šetření je sledována celá řada ukazatelů (měsíc vycestování, pohlaví, věk, vzdělání, ekonomické postavení, rodinný stav, druh cesty, typ cesty, počet cest, tuzemská nebo zahraniční cesta, cílové místo, počet nocí, druh ubytování, způsob dopravy, jak byla cesta organizována, účel cesty a velmi podrobně členěné výdaje spojené s cestou).

Dotazník byl vytvořen na Odboru statistiky obchodu, cestovního ruchu, dopravy a spojů ČSÚ s cílem získat data za ČR jako celek. Z regionálního pohledu se jeví i další zajímavé a významné otázky, jako například kam a za jakým účelem jezdí jednodenní domácí návštěvníci, což stávající dotazník nešetří. ČSÚ bude v roce 2007 dotazník doplňovat o některé otázky, na druhé straně se však realizátoři šetření snaží, aby respondenty příliš neobtěžovali, neboť to může být příčinou vzrůstající non-response.

Z hlediska regionalizace satelitního účtu CR se jeví jako problematické to, že stávající dotazník nešetří u jednodenních návštěvníků otázku, který kraj navštívili, a proto informace od více než 56 % domácích návštěvníků nelze pro regionalizaci využít. Stávající dotazník také nešetří některé informace u cest kratších než 4 dny; jedná se např. o způsob dopravy, způsob organizace cesty a zejména účel cesty, což je opět z pohledu destinačního managementu kraje klíčová informace.

V roce 2005 bylo v rámci výše popsaného šetření osloveno na celém území ČR 31 457 respondentů, z nichž 24 647 bylo ochotno předložený dotazník vyplnit, což znamená, že non-response dosahovala 21,6 %. Ve sledovaném období cestovalo a tedy dotazníky skutečně vyplnilo 11 607 respondentů, kteří tvořili 36,9 % oslovených občanů.

10 169 respondentů uvedlo, že cestovali v rámci České republiky a 4 460 z nich spadalo do kategorie „turista“, což znamená, že na své cestě strávili alespoň jednu noc. Vzhledem k tomu, že každý turista⁷ odpovídal i na otázku, do kterého kraje cestoval, bylo možné roztrždit těchto 4 460 záznamů do 14 tříd podle toho, který kraj uvedl respondent jako cílovou destinaci. Protože cílem příspěvku bylo vyvrátit nebo potvrdit hypotézu „Navštívená cílové destinace nemá vliv na sledované ukazatele“, byly vybrány dva kraje – Vysočina a Jihomoravský kraj, které spolu sousedí a tvoří region Jihovýchod a u nichž lze předpokládat minimální rozdíly ve struktuře sledovaných ukazatelů a tyto byly spolu porovnány.

Kraj Vysočina navštívilo necelých 7 % všech respondentů, kteří ve zkoumaném období cestovali a na své cestě přespal. Cestu do Jihomoravského kraje uvedlo 10 % všech domácích

⁷ Návštěvníci, kteří na své cestě nepřespali, neodpovídali na otázku, který kraj navštívili, a proto nemohly být jejich odpovědi využity v tomto výzkumu.

turistů. Sledovanými ukazateli byly sezónnost cestovního ruchu podle jednotlivých měsíců, věkového složení, účelu cesty, počtu nocí strávených na cestě, typ ubytovacího zařízení, výdaje spojených s cestou a použitý dopravní prostředek.

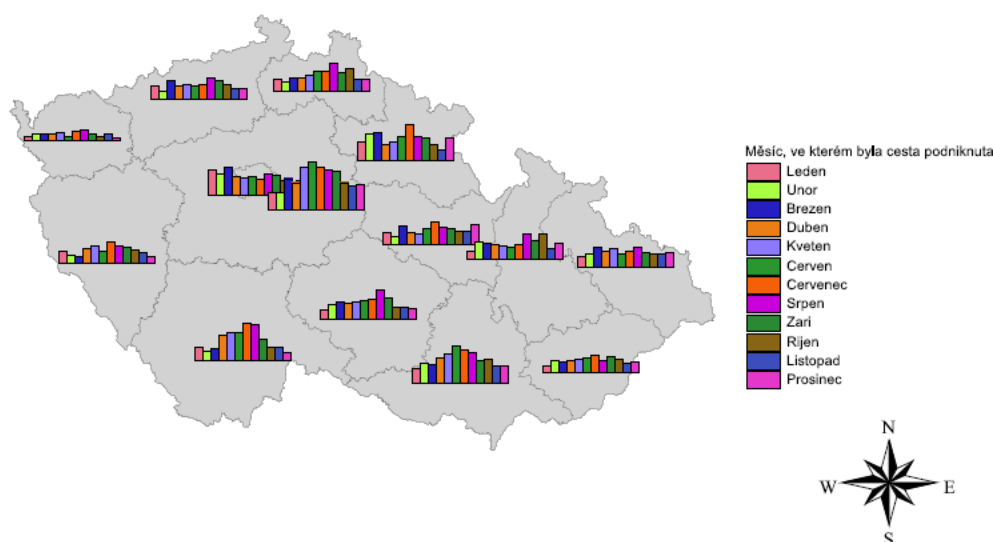
Kromě grafického porovnání může být pro kategoriální data ověřována nulová hypotéza, že destinace nemá vliv na četnosti kategorií. V případě zamítnutí hypotézy přijímáme hypotézu alternativní (struktura z pohledu daného ukazatele závisí na destinaci) a vyslovujeme závěr, že porovnávané destinace se liší.

Výsledky a diskuse

Sezónnost podle měsíců

Graf na obrázku 1 porovnává počty turistů, kteří navštívili jednotlivé kraje v jednotlivých měsících roku 2005. Jednotlivé kraje se odlišují jak počty turistů, kteří je v průběhu roku navštívili, tak i tím, že největší počet turistů přijíždí do jednotlivých krajů v různé období. Např. kraj Vysočina se vyznačuje výrazným maximem v měsíci srpnu, Jihomoravský kraj méně výrazným maximem v měsíci červnu.

Obrázek 1: Sezónnost domácího cestovního ruchu v krajích ČR v roce 2005



Zdroj: vlastní výpočty

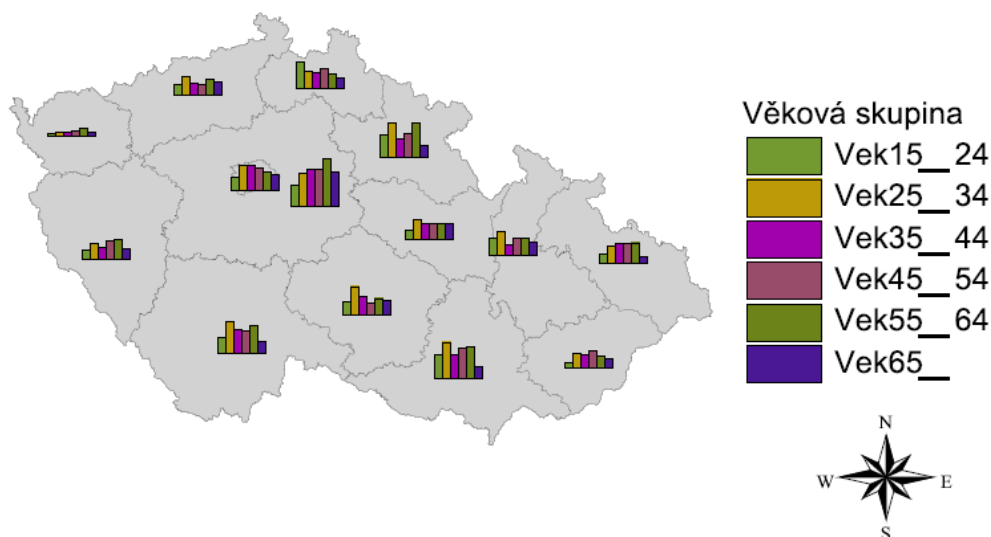
Pro porovnání sezónní struktury kraje Vysočina a Jihomoravského kraje bylo vypočteno testové kritérium $\chi^2 = 12,86$ (pro 11 stupňů volnosti), p -hodnota 0,3028. Nezamítáme tedy nulovou hypotézu o shodě sezónnosti cestovního ruchu v obou krajích.

Stejný test byl aplikován pro porovnání struktury respondentů, kteří uvedli, že na své cestě navštívili region Jihovýchod a všech domácích turistů. V tomto případě $\chi^2 = 8,59$ (11 stupňů volnosti), p -hodnota 0,6598. Opět tedy můžeme učinit stejný závěr, že sezónnost návštěvnosti regionu Jihovýchod a celé ČR se neliší.

Věková struktura návštěvníků

Na obrázku 2 je zachycena věková struktura návštěvníků jednotlivých krajů. Kraj Vysočina a Jihomoravský kraj navštěvují nejčastěji turisté ve věku 25–34 let, ale v Libereckém kraji převládá věková skupina do 24 let a ve Středočeském kraji věková skupina 55–64 let. Mezi všemi domácími turisty převládá věková skupina 25–34 let.

Obrázek 2: Věková struktura domácích turistů, kteří navštěvují jednotlivé kraje



Zdroj: vlastní výpočty

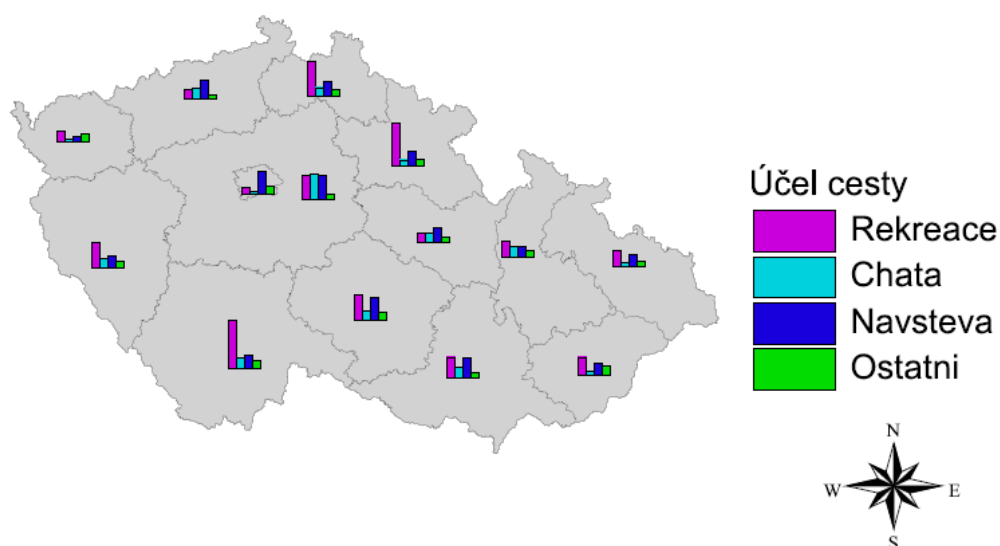
Pro porovnání kraje Vysočina a Jihomoravského kraje jsme v tomto případě získali $\chi^2 = 19,19$ (pro 5 stupňů volnosti), při $p = 0,0018$. Zamítáme tedy nulovou hypotézu, přijímáme závěr v tom smyslu, že věková struktura turistů přijíždějících do obou krajů se liší. I z grafu na obrázku 3 je patrné, že do kraje Vysočina přijíždí mladší turisté než do Jihomoravského kraje.

Při porovnání regionu Jihovýchod a celé České republiky bylo vypočteno $\chi^2 = 7,89$ (pro 5 stupňů volnosti), $p = 0,1624$. V tomto případě hypotézu nezamítáme a můžeme učinit závěr, že věková struktura domácích turistů přijíždějících do regionu Jihovýchod se neliší od věkové struktury všech domácích turistů.

Účel cesty

Jak je vidět na obrázku 3 za hlavní účel své cesty turisté označují rekreaci a sport, dále pak návštěvu známých a příbuzných nebo své chaty příp. chalupy. Z této informace je možné usoudit, že ke zvyšování návštěvnosti jednotlivých regionů návštěvníky z ČR a zvyšování příjmů z cestovního ruchu by bylo možné dospět investicemi v oblasti rekreace a sportovního vyžití. Tuto myšlenku podporuje i skutečnost, že mezi všemi respondenty uvádí rekreaci a sport jako účel cesty přes 46 % turistů.

Obrázek 3: Účel cesty, který udávají turisté navštěvující jednotlivé kraje

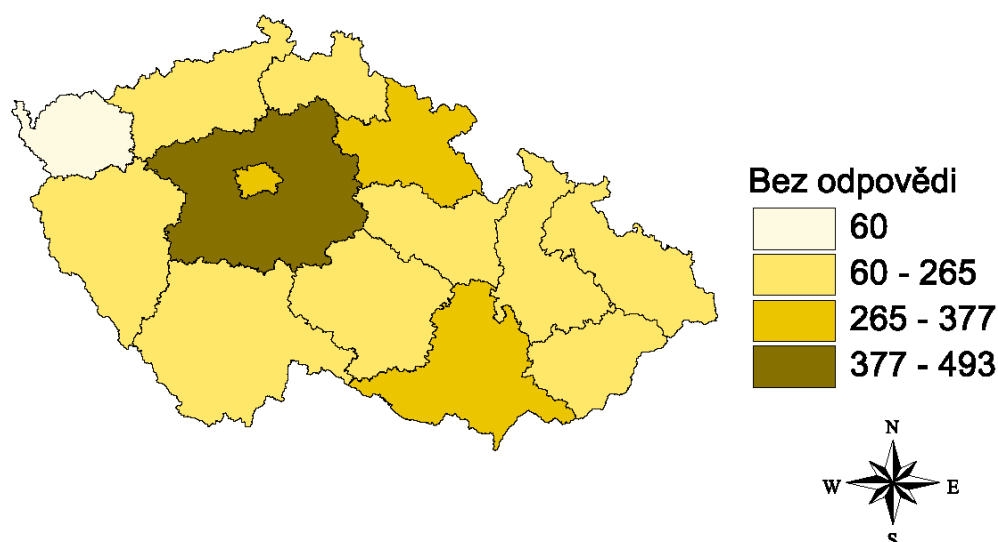


Zdroj: vlastní výpočty

Zajímavá je skutečnost, že jen okolo 4 % návštěvníků kraje Vysočina a Jihomoravského kraje uvádí, že účelem jejich cesty byla kulturní akce nebo poznávací cesta. Ve skupině všech turistů tvoří skupina lidí, kteří odpovídají, že jejich cesta byla poznávací nebo za kulturou, pouze 3 %. Odpovědi jsou však zkresleny skutečností, že na tuto otázku odpovídají pouze respondenti, kteří na své cestě strávili alespoň 4 noci, to znamená v průměru pouze 22,8 % domácích turistů.

Na obrázku 4 jsou znázorněny počty turistů, kteří navštívili uvedený kraj a neodpovídali na otázku: “Jaký byl účel vaší cesty?“, protože na své cestě strávili méně než 4 noci.

Obrázek 4: Počet respondentů, kteří neodpověděli na některé otázky



Zdroj: vlastní výpočty

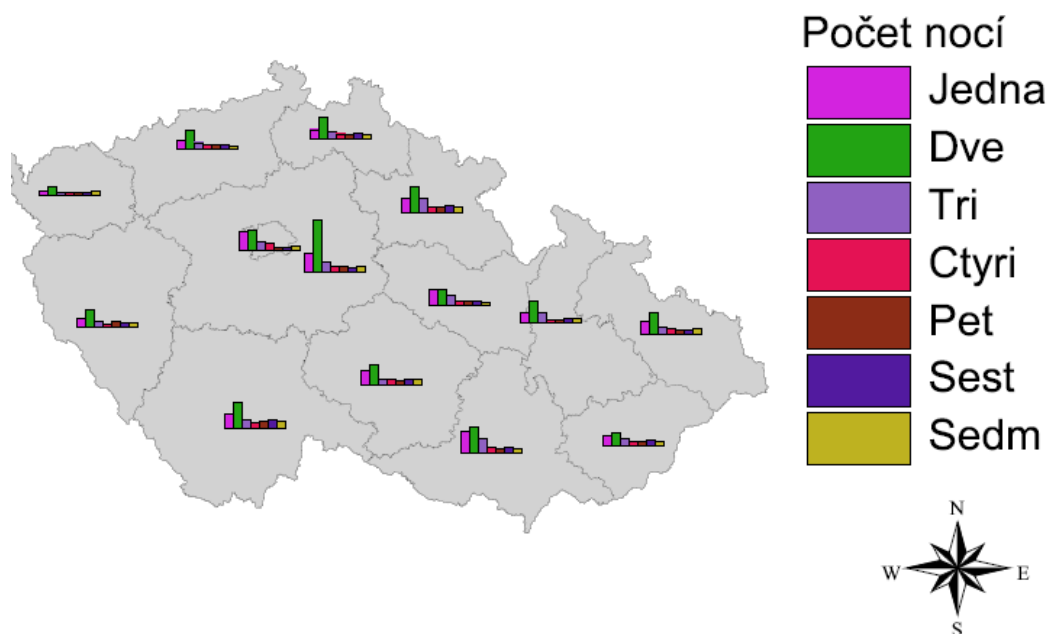
Při srovnání kraje Vysočina a Jihomoravského kraje vyšel $\chi^2 = 8,35$ (pro 7 stupňů volnosti), $p = 0,3027$. Vzhledem k tomu nezamítáme nulovou hypotézu a můžeme učinit závěr, že struktura turistů podle účelu cesty se v obou krajích neliší.

Pro porovnání regionu Jihovýchod a celé České republiky bylo $\chi^2 = 9,22$ (pro 7 stupňů volnosti), $p = 0,2373$. Opět tedy nezamítáme nulovou hypotézu a můžeme učinit závěr, že účel cesty domácích turistů přijíždějící do regionu Jihovýchod se neliší od účelu cesty všech domácích turistů.

Délka cesty

Při rozboru počtu nocí, které stráví turisté na své cestě, se ukazuje (viz obrázek 5), že výrazně převládají turisté, kteří zůstávají v cílové destinaci jednu nebo dvě noci. Počet turistů, kteří na své cestě zůstanou více než 7 nocí, je málo významný. Tento jev bude pravděpodobně souviset se skutečností, že téměř polovina domácích turistů cestuje k příbuzným nebo na svoji chatu či chalupu a ke své cestě pravděpodobně nejčastěji využívají víkend.

Obrázek 5: Počet nocí, které strávili na své cestě domácí turisté



Zdroj: vlastní výpočty

Podíváme-li se podrobněji na skupinu všech respondentů, kteří uvedli, že cestují v rámci České republiky, zjistíme, že v této skupině výrazně převládají cesty bez noclehu (56 %) a dále krátké cesty na 1 nebo 2 noci (27 %).

Při porovnání kraje Vysočina a Jihomoravského kraje je $\chi^2 = 27,99$ (pro 6 stupňů volnosti), $p = 0,0001$. Nulovou hypotézu zamítáme a můžeme učinit závěr, že struktura návštěvníků z hlediska počtu nocí, které turisté stráví na své cestě do kraje Vysočina a do Jihomoravského kraje, se liší.

Při porovnání regionu Jihovýchod a celé České republiky vyšel $\chi^2 = 15,00$ (pro 6 stupňů volnosti), $p = 0,0203$. Tady i v tomto případě se struktura podle počtu nocí, které stráví na své cestě všichni domácí turisté a domácí turisté přijíždějící do regionu Jihovýchod, liší.

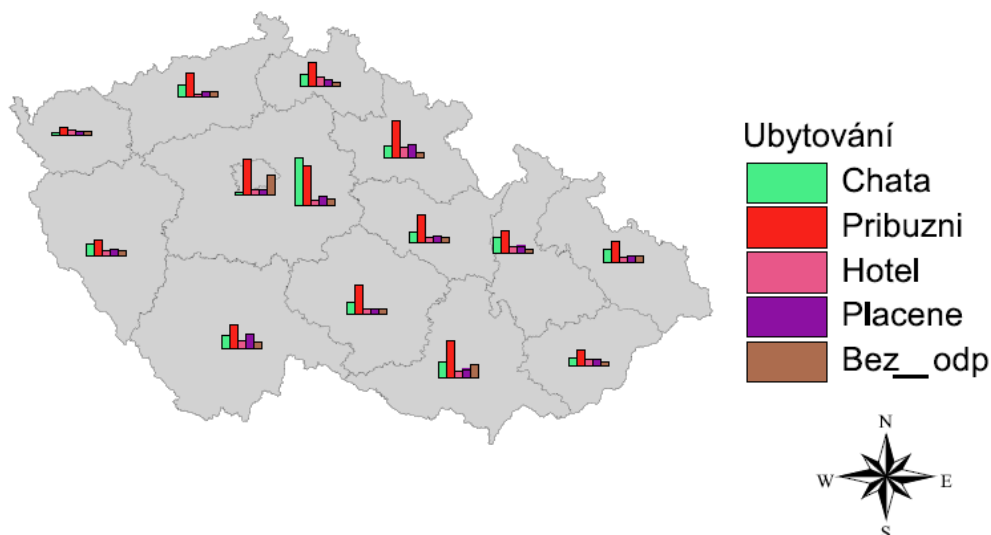
Typ ubytovacího zařízení

Většina turistů je ubytovaná u svých příbuzných (okolo 50 %) nebo ve vlastních rekreačních objektech (okolo 20 %), to znamená, že nepřináší komerčním ubytovacím zařízením žádný zisk. V placených ubytovacích zařízeních je ubytováno pouze 17 % turistů navštěvujících kraj

Vysočina a necelých 15 % turistů navštěvujících Jihomoravský kraj. V rámci celé České republiky se v placených ubytovacích zařízeních ubytovává 21 % turistů.

Jak je patrné na obrázku 6, ve všech krajích s výjimkou Středočeského převládá ubytování u příbuzných. Ve Středočeském kraji pak převládá ubytování na vlastním rekreačním zařízení (vlastní chata nebo chalupa).

Obrázek 6: Typ ubytování, kteří turisté využili při své cestě



Zdroj: vlastní výpočty

Při porovnání kraje Vysočina a Jihomoravského kraje $\chi^2 = 11,19$ (8 stupňů volnosti), $p = 0,1914$. Nulovou hypotézu tedy nezamítáme a můžeme učinit závěr, že struktura turistů z hlediska typu ubytovacího zařízení se v obou krajích neliší.

Při porovnání regionu Jihovýchod a celé České republiky byl $\chi^2 = 23,31$ (8 stupňů volnosti), $p = 0,0030$. Zamítáme tedy nulovou hypotézu a můžeme učinit závěr, že struktura domácích turistů podle typu ubytovacího zařízení se v regionu Jihovýchod liší od struktury všech domácích turistů.

Použitý dopravní prostředek

Z obrázku 7 je zřejmé, že domácí turisté ke svým cestám nejčastěji používají vlastní auto (přes 60 %). Dalšími často používanými dopravními prostředky je vlak a autobus (oba kolem 15 %).

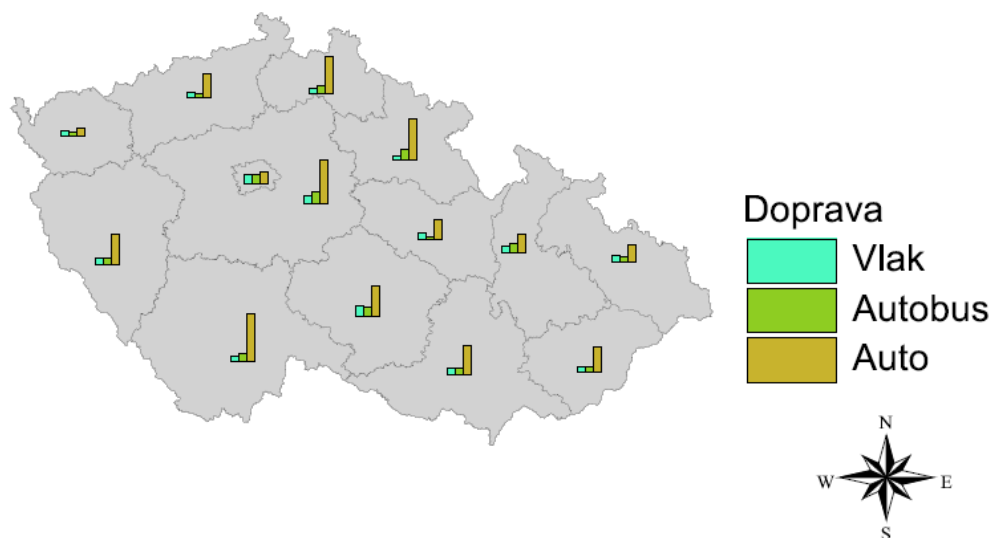
Odpovědi na otázku: “Jaký jste použil dopravní prostředek?” jsou všem rovněž zkrsleny skutečností, že na tuto otázku odpovídají pouze respondenti, kteří na své cestě strávili alespoň 4 noci, tedy jen 22,7 % domácích turistů. Počet turistů, kteří neuvedli použitý dopravní prostředek, je pro jednotlivé kraje graficky znázorněn na obrázku 4.

Při porovnání kraje Vysočina a Jihomoravského kraje byl $\chi^2 = 6,12$ (pro 5 stupňů volnosti), $p = 0,2949$.

Při porovnání regionu Jihovýchod a celé České republiky byl $\chi^2 = 2,81$ (pro 5 stupňů volnosti), $p = 0,7288$.

V obou případech tedy můžeme učinit závěr, že struktura souboru z hlediska použitého dopravního prostředku se neliší.

Obrázek 7: Použitý dopravní prostředek



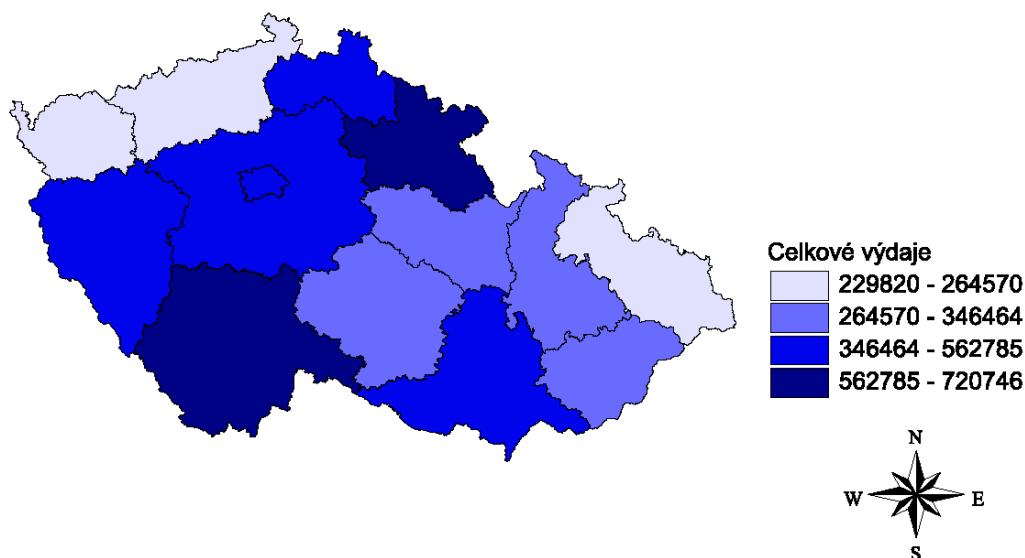
Zdroj: vlastní výpočty

Výdaje spojené s cestou

Na obrázku 8 jsou zachyceny celkové výdaje na cestu, které uvádí všichni turisté, kteří navštívili příslušný kraj. Nejvyšší zisky z turistického ruchu plynou do krajů Jihočeského a Královéhradeckého. Naopak nejnižší zisky mají kraje Karlovarský, Ústecký a Moravskoslezský.

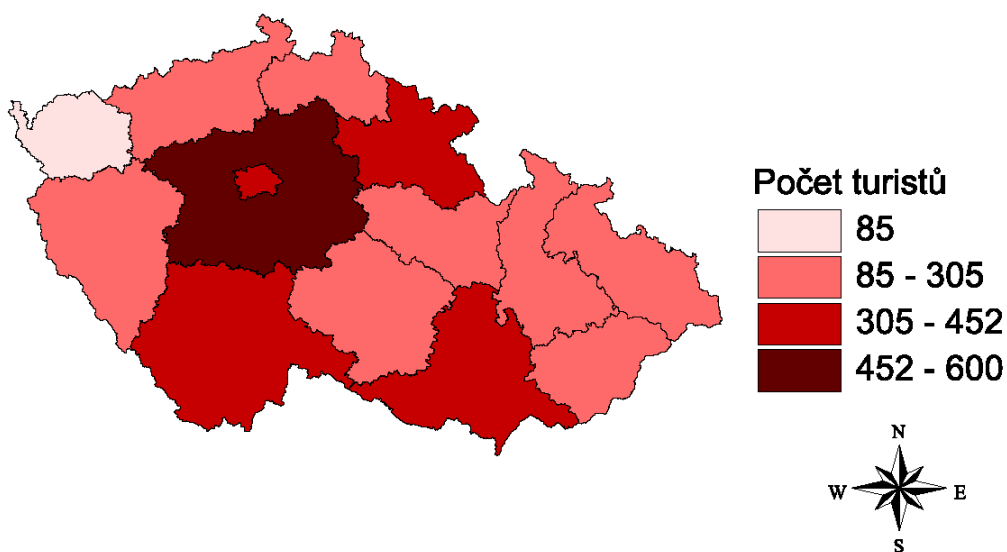
Obrázek 9 zachycuje počty domácích turistů, kteří navštívili jednotlivé kraje. Je vidět, že nejméně turistů navštíví Karlovarský kraj a nejvíce Středočeský kraj.

Obrázek 8: Celkové výdaje na cestu



Zdroj: vlastní výpočty

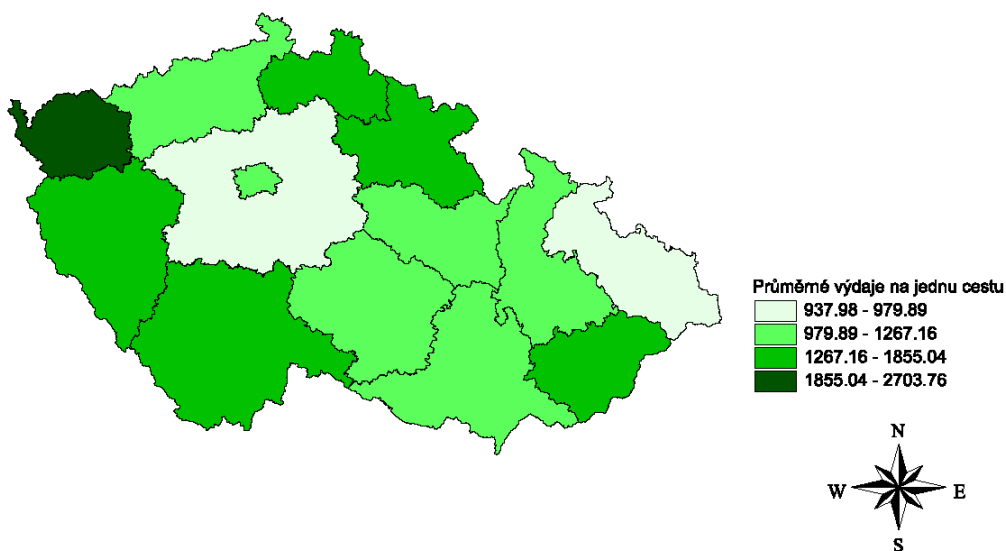
Obrázek 9: Počet respondentů, kteří uvedli, že na své cestě navštívili uvedený kraj



Zdroj: vlastní výpočty

Na obrázku 10 jsou znázorněny průměrné výdaje na jednu cestu uváděné turisty navštěvujícími příslušný kraj. Nejvyšší průměrné výdaje na jednu cestu jsou v Karlovarském kraji, nejnižší naopak v krajích Středočeském a Moravskoslezském. Průměrné výdaje všech turistů, kteří cestovali v rámci České republiky, činí 1 238 Kč. Ti, kteří cestují do kraje Vysočina, uvádí průměrné výdaje na cestu 970 Kč, zatímco turisté cestující do Jihomoravského kraje uvádí průměrné výdaje na jednu cestu 1 164 Kč.

Obrázek 10: Průměrné výdaje na jednu cestu uváděné turisty navštěvujícími příslušný kraj



Zdroj: vlastní výpočty

Závěr

Příspěvek analyzuje rozdíly mezi jednotlivými regiony a celou Českou republikou. Ačkoli ve většině ukazatelů rozdíly prokázány nebyly, v několika případech tomu bylo naopak. Proto vznikající satelitní účet na úrovni celé republiky nemůže poskytovat zcela korektní informace destinačnímu managementu na úrovni regionu a je nutné přistoupit k jeho regionalizaci.

Největším problémem při regionalizaci satelitního účtu je nedostatek spolehlivých informací na regionální úrovni, což souvisí s rozsahem již existujících šetření o domácím cestovním ruchu, který organizuje ČSÚ (Český statistický úřad). Tato instituce je závislá na státním rozpočtu, který v případě ČSÚ nemá žádné rezervy.

Jako zásadní priorita se jeví vyčíslení zdrojových versus cílových regionů pro jednotlivé druhy cest a to z hlediska počtu cest, přenocování, ale rovněž z hlediska výdajů. Nutné bude zřejmě testovat spolehlivost takovýchto dat (resp. intervaly spolehlivosti, výběrové chyby apod.). Bylo by rovněž možné uvažovat o stanovení hodnot pro delší časové období, takže by se mohlo pracovat s větším vzorkem s robustnější datovou základnou. Podmínkou je ovšem nejprve prokázat předpoklad, že se chování respondentů za uplynulé 3–4 roky nezměnilo.

Z databáze členěné dle regionů by tedy bylo nutné získat informace o počtu cest, počtu přenocování a výdajích dle bydliště respondenta a tím určit zdrojové destinace a též zjistit strukturu výdajů. Dále potom vytvořit křížové tabulky dle krajů (14 x 14 – NUTS 3) pro jednotlivé druhy cest (počty a výdaje) a otestovat spolehlivost dat uvedených v těchto tabulkách. Významné je také určení podílů nákupní turistiky a určení podílů cest s CK/CA, což by mohl být pomocný ukazatel pro navržení určení podílu a výše výdajů na cestě a před cestou.

Vyskytují se i další problémy k řešení. V potaz je nutné vzít také případy, kdy se turista v určitém místě ubytuje a potom podniká výlety do okolí (jiného kraje). Významné toto bude především v Praze, ale možná i v jiných regionech (nebo spíše destinacích). Podobně např. v případě výdajů předem, nemusí vždy tyto výdaje končit v místě bydliště respondenta.

Závěrem lze konstatovat, že jednou z cest, jak zvýšit zisky z cestovního ruchu v ČR, by bylo rozšíření a zlepšení možností sportovního a rekreačního vyžití, např. vybudováním sítě kvalitních cyklostezek, které by mohly spojovat památky UNESCO (např. v kraji Vysočina jich je hned několik – Telč, Třebíč, Zelená Hora u Žďáru nad Sázavou), s dalšími zajímavostmi kraje, případně s většími městy kraje. Tuto myšlenku podporuje skutečnost, že v rámci České republiky si 85 % respondentů organizuje pobyt, jehož účelem je rekreace a sport, zcela individuálně, 53 % respondentů na takovémto pobytu stráví 6 nebo 7 nocí a jejich průměrné výdaje na cestu činí 3 836 korun.

Literatura

- [1] ČSÚ (2000): Evropský systém účtů ESA 1995, ČSÚ, Praha
- [2] ČSÚ (2004): Příprava satelitního účtu cestovního ruchu v ČR, ad-hoc studie ČSÚ, Praha
- [3] Eurostat (2002): European Implementation Manual on Tourism Satellite Accounts (TSA), Final draft Version 1.0, Luxembourg

- [4] Eurostat (2002): The Eurostat Manual on Employment in Tourism, First draft, version 2, Nico Heerschap
- [5] Eurostat – OECD – WTO – OSN (2001): Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework, Luxembourg – Madrid – New York – Paris
- [6] WTO (2001): TSA development: current situation, Enzo Paci Papers on Measuring the Economic Significance of Tourism (Vol. 1)
- [7] WTO (2003): Tourism Satellite Account (TSA) Implementation Project, Enzo Paci Papers on Measuring the Economic Significance of Tourism (Vol. 3)

Adresa autora:

RNDr. Jana Borůvková, Ph.D.
Vysoká škola polytechnická Jihlava
katedra matematiky
Tolstého 16
586 01 Jihlava
Česká republika
567 141 184
boruvkova@vspji.cz

ZAVÁDĚNÍ ICT PŘI ZKOUŠENÍ STUDENTŮ Z EKONOMICKÝCH TEORIÍ

INCLUDING ICT IN TESTING OF STUDENTS FROM ECONOMIC THEORY

BRČÁK, Josef, BURIANOVÁ, Jaroslava, ŠRÉDL, Karel

Abstrakt

Wanted increasing in undergraduates who should enable qualitative growth of human resources in developed countries is seen even in conditions of our university. Contemporary pedagogical and research capacities (personal, space etc.) are not suitable for rapid growth of students between years in conditions of given resources. Including of ICT to educational process can be taken as the issue from this situation.

Key words: Economics, efficiency, ICT, test, education.

Abstrakt

Žádoucí nárůst počtu VŠ studentů, který má umožnit kvalitativní růst lidských zdrojů ve vyspělých zemích, se projevuje i v podmínkách naší univerzity. Současné pedagogicko-výzkumné kapacity kateder (osobní, prostorové aj.) při daných finančních zdrojích však k rychlému meziročnímu růstu počtu studentů nestačí. Za východisko z této situace lze považovat zavádění výpočetní techniky do pedagogického procesu.

Klíčová slova: Ekonomie, efektivnost, výpočetní technika, test, vzdělávání.

Úvod

Vynález samočinných počítačů a informačních technologií umožnil v období vědeckotechnické revoluce přenechat strojům většinu algoritmizovaných činností a vedl k rozvoji tvořivého myšlení, růstu nároků na vzdělání a k intelektualizaci práce. Zavádění výpočetní techniky do výuky na VŠ se stává prioritou a nutností u vzdělávání ve všech vyspělých tržních ekonomikách.

V porovnání se školním rokem 2005/06 se letos zvýšil počet zapsaných vysokoškoláků v ČR. Podle výzkumu, který uskutečnil v roce 2006 Ústav pro informace ve vzdělávání, celkový počet studentů vysokých škol vzrostl meziročně o 5,3 %. I na PEF ČZU se každoročně zvyšuje počet zapsaných studentů, jak prezenčního, tak i kombinovaného studia.

To klade zvýšené nároky na pedagogy nejen ve vyučovacím procesu samém, ale i při testování znalostí studentů v rámci dílčích zkoušek z jednotlivých předmětů. Jestliže bereme v úvahu, že ještě před několika lety studovalo (v tehdy) denní formě studia přibližně 700 studentů v ročníku na PEF, pak nárůst na současný stav cca 1300 studentů v prezenční formě studia více než zřetelně vyjadřuje tento rostoucí trend počtu vysokoškoláků i na PEF ČZU. Stejně tempo růstu počtu studentů je zřetelné i v distanční formě studia, kde se v posledních letech zvýšil jejich počet tři až čtyřnásobně a v současnosti dosahuje 300 osob.

Zvyšující se počet studentů ve všech formách studia na PEF souvisí s výše uvedenou tendencí v nedávno transformovaných ekonomikách po zvýšení počtu vysokoškolských studentů a v důsledku toho i vyšším podílu absolventů VŠ v celé populaci.

Nejde jen o tuto kvantitativní stránku, ale také o zachování kvality vzdělání při růstu počtu vysokoškolsky vzdělaných obyvatel. Současná ekonomická teorie také tuto stránku vzdělávání zohledňuje. Viz např. Soukup Alexandr, 2002, str. 54

„Úlohou vzdělání je jejich zviditelnění a zvyšování míry informovanosti subjektů na trhu práce o těchto schopnostech. Klíčová úloha vzdělání je tedy to, že slouží jako signál na pracovních trzích. Efektivnost vzdělání závisí na schopnosti trhu alokovat potřebné jednotlivce na odpovídající pracovní místa, tedy na tom, s jakou úspěšností plní vzdělání svou selektivní funkci.“ (Soukup, 2002)

Jestliže současný podíl vysokoškolsky vzdělaných občanů v populaci vyspělých tržních ekonomik dosahuje více než 60 % (např. ve Finsku již vykazují i 75 % podíl terciárního školství v dokončeném vzdělání obyvatel), ani naše ekonomika se nevyhne této „bolestivé“ transformaci v oblasti lidských zdrojů. (I když je samozřejmě otázkou, co která ekonomika započítává mezi vysokoškolské studenty a do terciárního vzdělání).

Lze toho však dosáhnout i při současném nízkém procentním podílu výdajů na vzdělání z HDP v ČR? Peníze v zásadě chybějí ve všech sektorech ekonomiky a možnost jejich alternativního užití v jiných sektorech je více než zřejmá.

Materiál a metodika

Chceme-li dosáhnout „kýženého“ cíle, a tedy i při rostoucím počtu studentů zachovat požadovanou kvalitu výuky a zkoušek, musíme se nutně zabývat alternativou k současnému způsobu vzdělávání a testování studentů v klasických, léta užívaných, a tedy i osvědčených formách.

Jako východisko z této „slepé uličky“ užití vzácných zdrojů (v našem případě lidského kapitálu) se jeví využití výpočetní techniky ve vzdělávacím procesu a nových metod zkoušení s tím souvisejících. Samozřejmě i zde existuje alternativa, a to expanzivní přístup prostřednictvím zapojování dalších kvalifikovaných pracovníků do výuky. Tento přístup má však i svoji negativní stránku: při stávajících finančních zdrojích určených k odměňování (na mzdy) zaměstnanců kateder by byl ohrožen mzdový růst a možná i současná úroveň mezd. To by logicky naráželo i na odpor u většiny pracovníků kateder, neboť mzdy se nám v ekonomické teorii jeví jako důchod s prakticky nulovou elasticitou.

Jako řešení se tedy nabízí zapojení výpočetní techniky do vzdělávacího procesu i ve zmíněné oblasti testování znalostí studentů. **Cílem** příspěvku je tedy vysvětlení přístupu i zkušeností KET zejména k problematice zkoušek u předmětů ekonomických teorií pomocí samočinných počítačů. Hlavní metodou řešení problému se nám naopak jevila důkladná analýza současného používaného systému vzdělávání a testování znalostí u zkoušek. Na základě provedené analýzy rozsahu vyučované látky, počtu kvalifikovaných pedagogů určených ke zkoušení, jakož i rozsahu pracovních hodin a volných kapacit místností, které má KET k dispozici a užívání, došla pracovní komise KET k určité syntéze poznatků s příslušným závěrem a doporučeními děkanovi fakulty.

Výsledky

Zainteresovaní pracovníci KET nejprve prověřili fungování stávajícího systému testování znalostí studentů:

a) **Rozsah vyučované látky** přibližně odpovídá standardnímu kurzu akreditovanému s klasifikací fakulty 1 A, obdobně jako na všech fakultách VŠE. Rozsah učiva tedy nemůže být redukován. Na druhé straně však počet vyučovacích hodin a domácí přípravy studentů – v rozsahu jednoho semestru, odpovídá poloviční kapacitě hodin, než je tomu na VŠE.

b) **Počet pedagogů na KET** zapojených do přímé výuky a testování znalostí studentů vždy zcela odpovídal reálnému (a částečně i evidenčnímu) stavu pedagogů na katedře. V poslední době došlo ke snížení počtu pracovníků a reálně se zlepšení současné situace jeví řádově v horizontu tří až čtyř let. Navíc část pedagogů pro osobní či zdravotní problémy se již více nemůže zapojit do práce katedry. Tlak na zvyšování intenzity práce by vedl ke konfliktním situacím a názorovým roztržkám. Ty se již projevily při ověřování použití systému počítačových testů u kurzu mikroekonomie, kdy část mladších pedagogů katedry se do práce na tvorbě zkuškových počítačových testů nezapojila s tvrzením, že je tak ohrožena náročnost zkoušek. Zde však lze argumentovat pouze jedním faktem, a to skutečností, že náročnost počítačových testů je taková, jakou ji sami nastavíme, technika jen práci usnadňuje, ulehčuje. A pokud vše z učiva nelze převést do počítačové (programové) formy, lze zbývající část znalostí ověřovat u ústní zkoušky.

c) **Shrnutí zkušeností** ze zkoušení pomocí počítačů u shodných předmětů jinde ve světě a event. u ostatních kateder PEF. Systém ověřování znalostí studentů u zkoušek již před lety zavedla KOF PEF, a to s přesvědčivě pozitivními výsledky. Jde zejména o předmět účetnictví, kde jsou zkušenosti se zkoušením studentů nejen prezenčního, ale i distančního studia. Tento program byl v zásadě aplikován firmou Unitest i na podmínky předmětů vyučovaných na KET. Jako nejlepší formou praktického provedení vstupu do projektu se jeví ustavení pracovní skupiny, která připravila jednotlivé části budoucích zkušebních testů (kvizové otázky, grafy, příklady). Že lze touto formou připravit zkušební test i z ekonomické teorie potvrzují zkušenosti z vyspělých zemí; např. v USA, kde na Oregonské státní univerzitě (Corvallis) takto zavedli testování znalostí z předmětu economics již před šesti lety, a to nebyli zdaleka prvními v USA.

d) **Výsledkem činnosti** pracovní skupiny KET bylo vytvoření zkušebního testu, který nejen pokrývá celou vyučovanou látku předmětu mikroekonomie, ale rozvrhuje ji do čtyř základních částí – „hnízd“ (trh, spotřebitel, firma, výrobní faktory). Další hledisko členění je podle způsobu, formy zadávání (kvizová otázka, graf, příklad). Každé ze zkušebních zadání v textu je hodnoceno 4 body, přičemž jednotlivé otázky jsou kladeny formou s očekávanou odpovědí ano – ne – nevím ve výši jednoho bodu. Jako názorný příklad může posloužit následující dílčí zadání:

[18] Chce-li firma v nedokonalé konkurenci maximalizovat zisk

musí se cena rovnat mezním nákladům

není správně

musí se mezní příjem rovnat mezním nákladům

je správně

musí se první derivace produkční křivky rovnat nule

není správně

musí být cenová elasticita poptávky rovna jedné

není správně

Jak je zřejmé, rozhodující pro zkoušeného (ale i examinátora) je otázka kvality znalostí studenta. Jestliže vyloučíme možnost užití „taháku“ (v písemné podobě), či využití kalkulačky, nápovědy souseda od vedlejšího počítače, či uvedení na plochu displeje cizího textu pečlivým dozorem a kontrolou ze strany dozorujícího pedagoga, jeví se jako zásadní problém adekvátního ověření znalostí pouze tzv. „hádání“ správnosti odpovědí ze strany

studenta. To je však v systému testování ošetřeno formou záporných bodů, kdy v případě, že student pouze hádá odpověď a neodpoví správně, ztrácí příslušné body, které by získal správnou odpovědí. Pokud se k neznalosti přizná určením odpovědi „nevím“, body neztrácí, ale také ani nezíská.

e) **Rychlost systému a úspora času** s tím související. Rozhodujícím důvodem, který KET vedl k rozhodnutí o této systémové změně zkoušení ekonomie byla nepříjemně dlouhá doba čekání studentů na výsledek stávajících písemných zkoušek. Nejde jen o sdělení faktu, že písemný test dotyčný(á) nevykonal s potřebnou hranicí bodů, ale zejména čekání zbývajících studentů na ústní zkoušku. Tito studenti čekají v rozsahu 6 – 8 hodin na chodbách nové budovy PEF, hlučí, a především dlouhé čekání, často ve stoje, způsobuje značnou únavu a ochabuje jejich schopnost budoucího řádného soustředění při ústní zkoušce. To pak nemusí odrážet validitu výkonu u ústní zkoušky se skutečnými znalostmi. (Na to si nejvíce studenti stěžují ® „učil jsem se, umím, ale teď nejsem schopen se vyjádřit...“). Počítačové zpracování testů časový stres odstraňuje.

f) **Vlastní realizace projektu.** Počítačový test byl aplikován na vybranou skupinu studentů, v našem případě se jednalo o relativně malou skupinu, pro případné selhání systému a nedostatků při ověřování testů. Tomuto požadavku na přiměřenou velikost skupiny odpovídá studijní skupina oboru SYI ve druhém ročníku se 40 zapsanými studenty. Ve skupině jsou rovnoměrně zastoupeny jak ženy, tak muži, je zde běžná věková struktura vysokoškoláků, ale malá část studentů opakujících zkoušky. S testováním znalostí z mikroekonomie pomocí počítače byli studenti seznámeni předem a v zásadě souhlasili, přestože část z nich neskrývala logicky obavy, zejména v důsledku vygenerování individuálních variant, nemožnosti cokoliv opsat, nebo jen tím, že se jedná o něco nového. Výsledky zkušebních testů, které probíhaly 1x týdně po celé zkušební období ZS 2006/2007 za asistence odborného dozoru z výpočetní firmy, byly nad očekávání dobré. Zkoušku vykonalo v řádném termínu ZS 25 studentů, tj. 62,5 %. Další 4 studenti se ke zkoušce nedostavili.

Studenti se výsledek dovídají ihned po skončení počítačového testu, a tedy nečekají dlouze na vyhlášení výsledku. Počítač sám sdělí výsledek: neprospěl, prospěl s určitou klasifikací a procentuální podíl správných odpovědí. Vzápětí studenti odcházejí k ústní zkoušce do pracovny pedagoga na KET, a tedy zbytečně nečekají. I zde díky průběžnému zkoušení více pedagogů odpadá čas čekání a stresu; to zejména studenti oceňují. Sám pedagog není zbytečně stresován a může se zcela věnovat studentovi, jestliže přenechá počítači manuální práci s opravami (vyhodnocením) písemných testů. Pedagog (zkoušející) pak vykonává skutečně intelektuální práci, ke které je předurčen; činnost, která i při zkoušení studenta rozvíjí a motivuje.

Diskuse

Hodnotíme-li výsledky zmíněných testů zpracovávaných pomocí informačních technologií, lze konstatovat, že z hlediska obsahu a rozsahu vyučované látky v daném kurzu se nám jeví použití této formy testu jako adekvátní, odpovídající jeho obsahu.

Příklad zadaného testu

(u jedné studentky ze dne 15.2.2007 s výslednou klasifikací velmi dobře)

Obsahuje 11 textů zadání. Každé zadání obsahuje bod a) – d) s variantou odpovědi, na niž odpovídá student ano - ne – nevím.

Z těchto 11 zadání, která nahodile vygeneroval počítač, je k řešení:

6 kvízových otázek

3 příklady
2 grafy

Studentka byla úspěšná z 55% (34 správných odpovědí, 10 nevím, 0 nesprávných odpovědí). Program klasifikoval výkon studentky známkou dobře, pozitivem bylo, že studentka nehádala odpovědi a spoléhala na svou znalost. U ústní zkoušky pak svůj výkon zlepšila na známku velmi dobře.

Z hlediska počtu pedagogů zapojených do testování studentů zde dochází k úspoře času zejména při opravování, kdy byla zaměstnávána touto manuální činností podstatná část pedagogů i 3x týdně. Dozor u písemky může vykonávat jeden pedagog. Počítačová učebna pojme cca 30 zkoušených; to umožňuje, aby stávající počet 120 studentů, kteří píšou test ve velké učebně, se vystřídal po sobě ve 4 testovaných skupinách. Přejít na nové testování znalostí tedy neklade nárok na další prostory, naopak umožňuje využít pravidelně a efektivně počítačové učebny ve zkouškovém období. Je pouze otázkou, zda by kapacita těchto učeben stačila, kdyby na počítačové zpracování testů přešla většina kateder.

Obdobně lze pozitivně hodnotit i zkušenosti se zavedením této formy testu na jiných pedagogických pracovištích. Zkušenosti z univerzit ve vyspělých zemích, zejména USA, ukazují na celkovou zaostalost některých evropských zemí nejen se zaváděním ICT, ale zejména s jejich aplikací v praktických činnostech. Odhaduje se až 15leté opoždění zemí EU za USA. Tento nepříznivý trend je třeba zvrátit, a to i v naší, uváděné aplikaci.

Shrneme-li předchozí text, můžeme vyjádřit základní přednosti využívání výpočetní techniky při testování znalostí studentů, a to jak z obecného hlediska, tak i při použití systému programu UNITEST.

a) Výhody zkoušení studentů pomocí výpočetní techniky (tyto výhody jsou při zkoušení u všech používaných výpočetních systémů testování studentů)

- úspora času učitele a studentů (lze obecně snížit počet pedagogů využívaných ke zkoušení a opravování testů, zkracuje i čas čekání studenta na ústní zkoušku)
- naprostá objektivita při zkoušení (otázky zadává počítač formou náhodného výběru, ale mezi vyučujícími mohou existovat rozdíly v náročnosti na znalosti studenta při zkoušce)
- obtížné zkopírování nebo opsání otázek, a tím použití v dalším období
- jednoduchá archivace testů (testy je možné uchovávat pouze v paměti počítače, kdykoliv je vyvolat)
- efektivní využívání zkušebních prostor počítačových učeben

b) Výhody zkoušení studentů prostřednictvím systému UNITEST (specifický program pro ověřování znalostí a jejich vyhodnocování u studentů)

- naprostá bezpečnost systému proti neoprávněným zásahům
- možnost vyhodnocování otázek z hlediska úspěšnosti studentů při jejich zodpovídání a stanovení vybraných otázek, které lze dále upravovat, a tím zvyšovat úroveň daného systému zkoušení
- nemožnost tipování správných odpovědí prostřednictvím započítávání záporných bodů za chybné odpovědi
- určitým vedlejším efektem je možnost odhalit u studenta na základě jeho odpovědí určité povahové rysy (např. ochota riskovat, soustavnost v práci) pro případ jeho budoucího odborného růstu či využití pro práci kateder.

Závěr

Žádoucí nárůst počtu VŠ studentů, který má umožnit kvalitativní růst lidských zdrojů ve vyspělých zemích, se projevuje i v podmínkách naší univerzity. Současné pedagogicko-výzkumné kapacity kateder (osobní, prostorové aj.), při daných finančních zdrojích však k rychlému meziročnímu růstu počtu studentů nestačí. Dochází k napjatým (stresovým) interpersonálním situacím ve vztahu pedagog – student, které se projevují v ohrožení i stávající kvality výuky a zkoušek. Za východisko z této situace lze považovat zavádění výpočetní techniky do pedagogického procesu. Zkušenosti KOF PEF se zaváděním počítačů do výuky se shodují se zkušenostmi, které získala KET při ověřování znalostí studentů z předmětů obecné ekonomie; počítače uspoří čas pedagogů i studentů, umožňují intenzivní využití prostor, zjednoduší administrativu zkoušek.

Nový systém přes počáteční nedůvěru z „nového“ je pozitivně přijímán i studenty, u nichž odstraňuje zejména dlouhodobé a stresující čekání na výsledek písemné zkoušky. Přijetí systému Unitest lze proto doporučit k využití i ostatním pedagogickým pracovištím PEF ČZU, kterým by bezesporu ušetřil námahu s ověřováním znalostí studentů formou klasických písemných testů.

Literatura

- [1] *Počítačový zkušební program firmy Unitest*, Praha
- [2] *Zkuškové protokoly ZS 2006/07 oboru SYI 2. ročník*, PEF ČZU, Praha
- [3] SOUKUP, A., *Některé problémy lidského kapitálu* Some Problems of Human Capital
In: Sborník z 5. ročníku mezinárodní konference Lidský kapitál a investice do vzdělání
Vysoká škola finanční a správní Praha, 2002 ISBN 80-238-9734-9

Adresa autorů:

doc. Ing. Josef Brčák, CSc., Ing. Jaroslava Burianová, doc. PhDr. Ing. Karel Šrédli, CSc.

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta, katedra ekonomických teorií

Kamýcká 129

165 21 Praha 6 – Suchbátka

Česká republika

Tel: 224 382 339

E-mail: brcak@pef.czu.cz

E-mail: burianova@pef.czu.cz

E-mail: sredl@pef.czu.cz

MODELOVÉ ASPEKTY REVERZNEJ LOGISTIKY[#]

MODELING ASPECTS OF REVERSE LOGISTICS

BREZINA, Ivan

Abstract

Reverse logistics represents new phenomenon in management of supply chain. Reverse logistics is orientated on management of the renewal process and supply in opposite way like management of classical supply cycle. Reverse logistics is possible to describe according to European Working Group on RL REVLOG like "process of planning implementation and control of backward flow of raw materials, semifinished products, packaging and finished products from production point, distribution point or point of usage to point of renewal or relevant dispose of". From above definition arises possibility to use the wide variety of quantitative methods for solution of reverse logistics tasks. General inventory models, recycling – inventory models, close inventory - cost models and life cycle cost model are frequently used and linear programming or mixed integer programming methods are common used for solution of above problems.

Key words: Reverse logistics, Quantitative methods.

Abstrakt

Reverzná logistika predstavuje nový fenomén pri riadení dodávateľských reťazcov, pričom je zameraná na riadenie procesov obnovy a zásobovania v opačnom smere ako je riadený klasický zásobovací cyklus. Reverznú logistiku možno podľa European Working Group on RL REVLOG charakterizovať ako „proces plánovania, implementovania a kontroly spätných tokov surovín, medziproduktov, obalov a hotových výrobkov, od výroby, distribúcie alebo bodu použitia k bodu obnovenia alebo náležitého zbravenia sa." Z tejto definície vyplýva možnosť využiť širokú paletu kvantitatívnych prístupov pri riešení úloh reverznej logistiky. Najčastejšie využívanými sú všeobecné modely zásobovania, recyklačné zásobovacie modely, uzavreté zásobovacie nákladové modely a na životný cyklus zamerané nákladové modely. Ako najpoužívanejšia technika na riešenie uvedených problémov sa používajú techniky lineárneho programovania, resp. zmiešaného celočíselného programovania.

Klíčová slova: reverzná logistika, kvantitatívne metódy.

Úvod

[#] Článok je spracovaný ako jeden z výstupov výskumného projektu MODELOVANIE REVERZNEJ LOGISTIKY – OPTIMALIZÁCIA PROCESOV RECYKLÁCIE A LIKVIDÁCIE ODPADU registrovaného Grantovou agentúrou Slovenskej republiky pod evidenčným číslom 1/4588/07

Enviromentálna politika v rôznych odvetviach hospodárstva sa dostáva do popredia od deväťdesiatych rokov 20. storočia. V odvetviach, v ktorých dochádza k významnej produkcii recyklovateľného odpadu sa dostávajú do popredia techniky, ktoré modelujú pohyb materiálu, výrobkov či tovarov od výrobcov k spotrebiteľom a späťne časť z nich od spotrebiteľov k výrobcom. Tieto prístupy sa označujú názvom *reverzná logistika (spätná logistika, retrologistika, Reverse Logistics, Entsorgungsl Logistik)*.

Literárny prehľad

Reverznú logistiku možno definovať ako „zber, triedenie, demontáž a spracovanie použitých výrobkov, súčiastiek, vedľajších produktov, nadbytočných zásob a obalového materiálu, kde je hlavným cieľom zaistiť ich nové využitie alebo materiálové zhodnotenie spôsobom, ktorý je šetrný k životnému prostrediu a ekonomicky zaujímavý.“ Iné chápania logistiky je uvedené napr. vo Viestová a kol. (2005). Stehlík (2000) uvádza: „Pre posúdenie, či a v akom rozsahu budú zostatky znovu alebo ďalej použité, je pomer nákladov na zhodnotenie a na odstránenie. Náklady na recykláciu zahrňujú popri nákladoch na spracovanie predovšetkým logistické náklady na zber, triedenie, skladovanie a prepravu. Oproti nim sú tu náklady na odstránenie odpadu vo forme skládkovania, kompostovania alebo spaľovania.“ Reverznú logistiku možno podľa European Workong Group on RL REVLOG charakterizovať ako „proces plánovania, implementovania a kontroly spätných tokov surovín, medziproduktov, obalov a hotových výrobkov, od výroby, distribúcie alebo bodu použitia k bodu obnovenia alebo náležitého zbavenia sa.“ Z tejto definície vyplýva možnosť širokú paletu kvantitatívnych prístupov pri riešení úloh reverznej logistiky.

Výsledky

Význam procesov enviromentálnej politiky podčiarkujú smernice Európskej únie, ktoré musia dodržiavať členské štáty Európskej únie, napríklad smernica o odpade z elektrických a elektronických zariadení (Wstate of Electrical and Electronics Equipment – WEEE, 2001), smernica o obmedzeniach pri narábaní s nebezpečným odpadom (Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Elctrical and Electronic Equipment - RoHS, 2003) a podobne. V roku 2001 bola vydaná smernica EÚ, z ktorej vyplývajú pre členské krajiny nasledujúce ciele:

1. minimalizovať využívanie nebezpečných substancií a plastov, niektoré materiály musia byť postupne nahradené,
2. podpora dizajnu vhodného na recykláciu,
3. výrobcovia preberajú zodpovednosť za ukončenie životného cyklu produktu a poskytujú pre spracovateľov informáciu pre vhodnú recykláciu,
4. do domácností a na verejné miesta musia byť umiestnené vhodné systémy na separovaný zber označené ako bezplatný zber,
5. výrobcovia sú povinní budovať a financovať vhodné systémy na zabezpečenie spracovania a recyklácie produktov a sú zaň zodpovední už v miestach ich zberu,
6. zberné služby musia byť realizované predajcami a samosprávou s cieľom vyzbierať 4 kg odpadu na obyvateľa ročne,
7. kvóty na recykláciu sú určené v rozmedzí 70% až 90% zozbieraného odpadu podľa typu produktu.

S reverznou logistikou sú v literatúre spojené tri chápania:

A. Reverzná logistika ako činnosti spojené s prebalením a opätovným predajom vráteného tovaru, či redistribúcia nepredajného tovaru do špecializovaných obchodov a na menej náročné trhy, v takomto prípade plní reverzná logistika predovšetkým obchodné a marketingové funkcie, sledované sú predovšetkým ekonomické ciele.

B. Reverzná logistika ako aktivity podporujúce materiálovú recykláciu, ktoré smerujú k minimalizácii odpadov z výroby a obalov, takto má reverzná logistika úzku väzbu na odpadové hospodárstvo podniku a prostredníctvom ekologických cieľov plní legislatívne požiadavky štátu.

C. Reverzná logistika ako organizácia a riadenie komplikovanejších spôsobov zhodnocovania starých výrobkov s dôrazom na synchronizáciu týchto operácií s výrobou, zaistenie zdrojov použitých výrobkov a odbytových trhov pre ne.

Z definície reverznej logistiky vyplýva aj potreba optimalizácie nielen procesov od výrobcu k spotrebiteľovi, ako je uvedené napr. v Brezina (2003), Brezina a kol. (2004), Brezina a kol. (2005), ale aj potreba optimalizácie spätných materiálových tokov. Ako základ pritom môže slúžiť všeobecný model formulovaný Fleischmannom (2001) – *A Generic Recovery Network Model*. Jeho cieľom je minimalizácia celkových investičných a operačných nákladov, pričom musia byť dodržané trhové podmienky nadobúdania aj opätovného použitia, ako aj technické a ekonomické obmedzenia podniku. Pri formulácii modelu pritom využíva dva druhy materiálových tokov – vpred orientované toky, ktoré zodpovedajú tokom produkcie smerujúcim od výrobcu až ku konečnému spotrebiteľovi (distribučné toky), a spätné toky, ktoré zodpovedajú tokom od konečného spotrebiteľa naspäť k výrobcovi (spätné toky). V modeli je pritom rozlíšená obnoviteľná a neobnoviteľná spätná produkcia, čo je výsledkom predpokladu, že nie všetok vrátený produkt môže byť opäť použitý tou istou cestou. Model je formulovaný na báze viacúrovňového modelu rozmiestnenia skladov. Najväčším nedostatkom uvedeného modelu je nedostatočné rozlíšenie medzi úplne novými a reprodukovateľnými produktmi.

Iný prístup (tzv. holistický prístup) prezentuje Dekker (2004), ktorý štruktúru systému recyklácie zobrazuje pomocou štyroch okruhov (priame použitie, prepracovanie, oprava recyklácia). Prvý okruh je zameraný na znovupoužitie výrobkov (napr. kontajnery, fľaše, resp. palety sa opäť dostávajú k pôvodnému výrobcovi a po drobných úpravách ich opäť možno použiť). Druhý okruh je zameraný na proces obnovy s pridanou hodnotou, jeho súčasťou sú opravy a prepracovanie výrobku (už použité výrobky sú opäť dopravené k producentovi, ktorý ich obnovou pridáva hodnotu). Tretí okruh je zameraný na využitie recyklovateľného materiálu pôvodným výrobcom, štvrtý okruh na využitie recyklovateľného materiálu iným výrobcom, ktorý ho zhodnotí. V analyzovanom uzavretom systéme vystupujú pritom ako subjekty dodávateľa, pôvodní výrobcovia, distribútori, spotrebiteľia, subjekty zberajúce odpad a recyklátori. Uvedený systém v uzavretom dodávateľskom reťazci možno zobrazit pomocou obrázka 1.

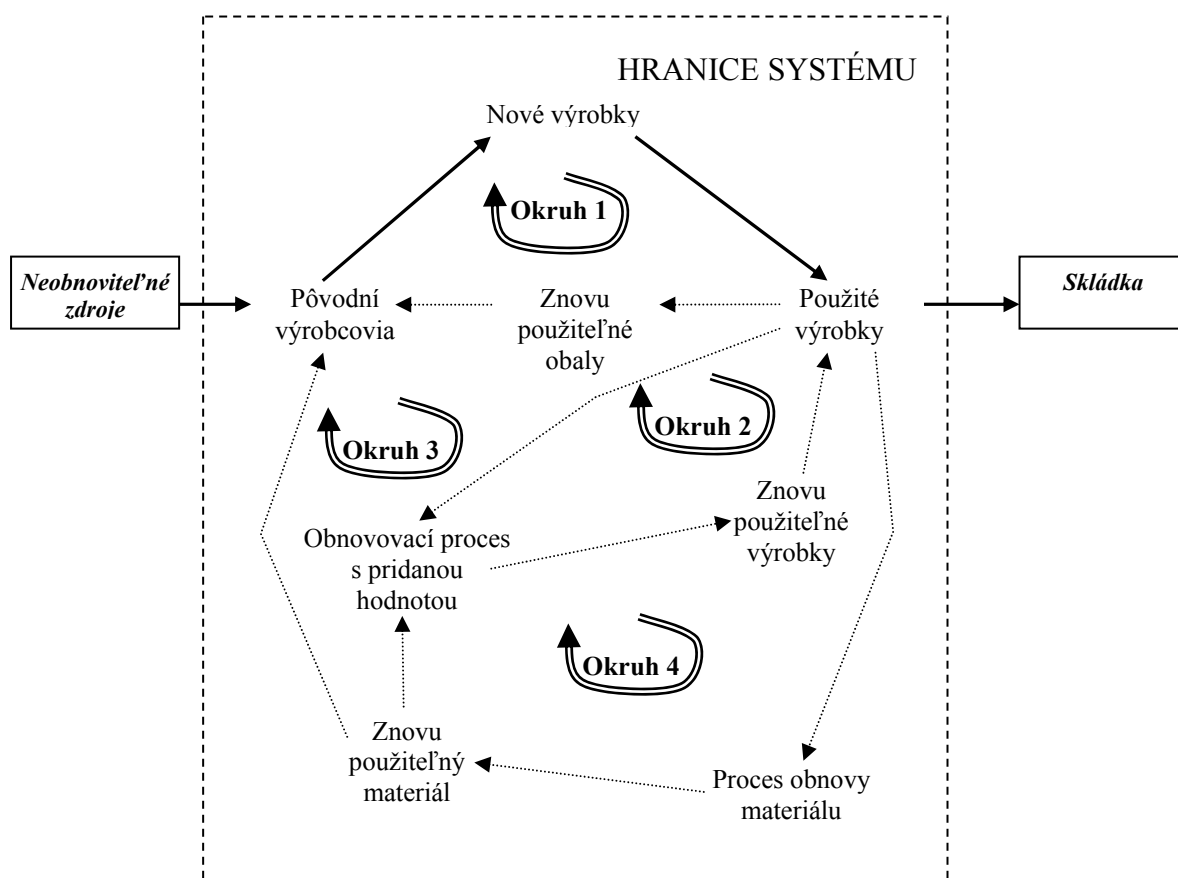
Na obrázku 1 plná čiara predstavuje pôvodný dodávateľský reťazec, prerušovanou čiarou je označený reverzný kanál. Z hľadiska optimalizácie dodávateľského reťazca ako základné vystupujú problémy:

1. stupeň centralizácie reverzného kanála,
2. počet úrovní reverzného kanála,
3. kapacity v reverznom kanáli,
4. manažment zásob v pôvodnom a reverznom kanáli.

Model dlhodobého správania sa reverznej siete na obnovu výrobkov pod vplyvom rôznych ekologických vplyvov vyvinuli Georgiadis a Vlachos (2003). Model je zameraný na sektor spracovania pneumatík, ale je vo všeobecnosti konštruovaný tak, že ho možno použiť na modelovanie (optimalizáciu) reverznej siete pre iný druh recyklovateľných výrobkov, teda výrobkov, ktoré nemusia byť primárne zlikvidované, ale možno ich prepracovať. V tomto

modeli sú zachytené tak enviromentálne vplyvy (štátna enviromentálna politika ochrany, „zelený imidž“), ako aj technické a technologické podmienky procesu výroby a recyklácie (zásobovacie procesy, výroba, distribúcia, použitie, zber, prepracovanie a likvidácia odpadu). V modeli sa vyskytujú premenné L_{rm} (zásoba surovín), L_i (dostupná zásoba), L_{di} (zásoba distribútora), L_u (výrobky na konci životnosti), L_{ud} (priama likvidácia), L_c (zozbierané výrobky), L_r (znovupoužiteľné výrobky), L_d (kontrolovateľná likvidácia výrobkov), kapacity C_p (produkčná kapacita), C_c (kapacita zberných miest), C_r (kapacita prepracovania výrobkov), premenné R_p (novovyrobené výrobky), R_o (objednávky), D (dopyt), R_c (zber), R_i (kontrola), R_a (možnosti znovupoužitia), R_f (chybovosť), R_d (kontrolovaná likvidácia), R_r (prepracovanie).

Obrázok 1: Hlavný okruh v uzavretom dodávateľskom reťazci



Zdroj: Dekker 2004, str. 319

Podľa Dekker a kol. (2004) možno najznámejšie a z hľadiska metodológie najdôležitejšie alokačné modely reverznej logistiky zhrnúť do Tabuľky 1.

Tabuľka 1: Alokačné modely reverznej logistiky

	Tlačená ponukou	Ťahaná ponukou
Integrálna sieť	Kroon a Vrijens (1995) Thierry (1997)	Realff a kol. (1999) Jayaraman a kol. (1999)

	Spengler a kol. (1997) Barros a kol. (1998) Marin a Pelegrin (1998) Fleischmann a kol. (2001)	
Reverzná sieť	Berger a Debaillie (1997)	Krikke a kol. (1999)

Zdroj: Dekker a kol. 2004

V Tabuľke 2 je podľa Dekker a kol. (2004) uvedený prehľad najvýznamnejších modelov reverznej logistiky z pohľadu optimalizácie zásobovacích procesov, v ktorých sa uvažuje iba so spätným reťazcom, kde je známa množina vhodných lokácií pre rozdielne typy podnikov a treba realizovať najlepšie rozhodnutie o ich rozmiestnení.

Tabuľka 2: Modely reverznej logistiky pre optimalizáciu zásobovacích procesov

Autori	Typ zásobovacieho reťazca	Rozhodovacie premenné
<i>Reverzný SC⁸ nákladový model</i>		
Spengler a kol. (1997)	Rev., otvorený cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Ossenbruggen (1992)	Rev., otvorený cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Barros a kol. (1998)	Rev., otvorený cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Krikke a kol. (1999)	Rev., otvorený cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Ammons a kol. (1997)	Rev., otvorený cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Jayaraman a kol. (1999)	Rev., otvorený a uzavretý cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Shih (2001)	Rev., otvorený cyklus	Tvorba prepravnej siete
Brouwers a Stevels (1995)	Rev., otvorený a uzavretý cyklus	Tvorba dizajnu produktu
<i>Uzavretý SC nákladový model</i>		
Berger a Debaillie (1997)	Dopr.+ rev. zatvorený cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Kroon a Vrijens (1995)	Dopr.+ rev. zatvorený cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Thierry (1997)	Dopr.+ rev. zatvorený cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
Chen a kol. (1993)	Dopr.+ rev. zatvorený cyklus	Tvorba dizajnu produktu
Fleischmann a kol. (2001)	Dopr.+ rev. zatv. a otv. cyklus	Rozmiestňovanie lokácií
<i>LCA⁹ modely orientované na životný cyklus produktu</i>		
Sassa a kol. (1999)	Rev. otv. viackrit. cyklus s jednoduchou LCA	Rozmiestňovanie lokácií
Berger a kol. (1998)	Rev. otv. flexibilné ciele: LCA	Rozmiestňovanie lokácií
Caruso a kol. (1993)	Rev. otv. viackriteriálny cyklus s enviromentálnymi indikátormi	Rozmiestňovanie lokácií
Boehmhof–Ruwaard (1996)	Dopr.+rev. zatvorený cyklus	Alokácie a produktový mix
Daniel a kol. (1999)	Rev. otv. cyklus	Tvorba dizajnu produktu
Guelorget a kol. (1993)	Dopr.+rev. otvorený cyklus	Tvorba dizajnu produktu

Zdroj: Dekker a kol. 2004

⁸ SC – Simple Cost

⁹ LCA - Life Cycle Assessment

Záver

Modelové aspekty sa v reverznej logistike používajú pomerne často, čo je zhrnuté v tabuľkách 1 a 2. Existuje celý rad konkrétnych modelov, ktoré predovšetkým na báze MILP modelujú toky v rámci reverzného systému. Tieto modely sú pomerne rozsiahle, obsahujú veľké množstvo rozhodovacích premenných a parametrov, ktoré zachytávajú toky externých vstupných surovín, interné toky prírodných surovín, interné toky komponentov, spätné toky produktov, toky komponentov na prepracovanie a konečné spracovanie. Uvedené modely integrujú v sebe ekologický a ekonomický prístup.

Literatúra

- [1] BREZINA, I.: Kvantitatívne metódy v logistike. Vydavateľstvo EKONÓM, Bratislava 2003
- [2] BREZINA, I. – ČIČKOVÁ, Z. – REIFF, M.: How to improve efficiency of management of logistics (Zvyšovanie efektívnosti riadenia logistických procesov). Produktivita, 5. ročník, Žilina, 1-2/2004
- [3] BREZINA, I. – ČIČKOVÁ, Z. – REIFF, M.: Kvantitatívne metódy v logistike (Zbierka príkladov). Vydavateľstvo EKONÓM, Bratislava 2005
- [4] DEKKER, R.: Reverse Logistics: Quantitative Models for Closed-Loop Supply Chains. Springer-Verlag, Berlin 2004
- [5] DEKKER, R. – FLEISCHMANN, M. – INDERFURTH, K. – WASSENHOVE, L. N. v. (Eds.): OR Models for Eco-eco Closed-loop Supply Chain Optimization in Reverse Logistics. Springer-Verlag, Berlin 2004, str. 357-379
- [6] FLEISCHMANN, M: Quantitative Models for Reverse Logistics. Springer-Verlag, Berlin 2001
- [7] GEORGIADIS, P. – VLACHOS, D.: The Effect on Environmental Parameters on Product Recovery Networks. European Journal of Operations Research, 2003
- [8] STEHLÍK, A.: Logistika recyklace a likvidace odpadu. LOGISTIKA 12/2000
- [9] ŠKAPA, R.: Reverzní logistika. Středisko vědeckých informací Masarykovy univerzity v Brně, Brno 2005
- [10] VIESTOVÁ, K. – ŠTOFILOVÁ, J. – ORESKÝ, M. – ŠKAPA, R.: Lexikón logistiky. Vydavateľstvo EKONÓM, Bratislava 2005

Adresa autora:

Ivan Brezina
Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta hospodárskej informatiky / Katedra operačného výskumu a ekonometrie
Dolnozemska 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
Telefon: +421 2 672 95 820
E-mail: brezina@euba.sk

VÝZNAM KLASTRŮ V KONKURENCESCHOPNOSTI REGIONŮ

THE IMPORTANCE OF CLUSTERS IN COMPETITIVENESS REGIONS

BUNEŠOVÁ, Marie

Abstract

The article deals with utilization clusters to the enhancement competitiveness of regions. Cluster is a form of cooperation within the region.

Key words: clusters, region, competitiveness.

Abstrakt

Tento příspěvek se zabývá využíváním klastrů ke zvýšení konkurenceschopnosti regionů. Klastř je jedna z forem spolupráce organizací v regionu.

Klíčová slova: klastř, regiony, konkurenceschopnost,

Úvod

Se stále se zvyšujícími nároky, které jsou kladeny na jednotlivé organizace (firmy, podniky, apod.) a to nejen v regionech, ale i na území jednotlivých států, či jejich sdružení, je nutné zvyšovat jejich konkurenceschopnost. Zlepšení této situace napomůže strategické řízení a tomu odpovídající taktická opatření, která by zlepšila jejich postavení na trhu. Jednou z možných opatření je realizace spolupráce na takové úrovni, která by zabezpečovala silnou vyjednávací pozici na trhu a získávala konkurenční výhodu, a to jak v regionu - jako celku, tak v určitém odvětví. Naplnění této myšlenky je možné prostřednictvím tzv. klastrů¹⁰.

Literární přehled

Každá firma se snaží na trhu uspět, ale jejich neznalost trhu a způsobů podnikání ve stávajících podmínkách je velice často odsouvá na poslední místa v hospodářské soutěži a mnohdy jsou nuceni podnikatelskou činnost ukončit. Obdobnou situaci řešily i zahraniční firmy, a proto vytvářely nové formy spolupráce tzv. klastry. Přestože na našem území vznikla již celá řada institucí, které by se měly zabývat poradenskou a odbornou činností ve prospěch podnikatelských subjektů, výsledky stále nenaplnují očekávání.

Za základ úspěchu považují strategický rozvoj, který se musí stát základní nosnou konstrukcí pro jakoukoliv další činnost, a to nejen na území státu, ale i pouze regionu. Proto i

¹⁰ Klastř (ekonomika) - módní označení pro sdružení spolupracujících ekonomických subjektů (Wikipedie, otevřená encyklopedie) <http://cs.wikipedia.org/wiki/Cluster>

tvorba klastrů na našem území musí vycházet ze strategických aktivit. Ať se jedná o strategický plán rozvoje kraje, státu či Evropské unie.

Bednářová (2007) uvádí, že důležitým nástrojem řízení ekonomiky a posílení konkurenceschopnosti malých a středních firem, je tvorba klastrů, jak je doporučováno i Evropskou unií. A dále uvádí, citují:“ Klastry se staly oblíbeným způsobem jak zlepšovat konkurenceschopnost hospodářských odvětví v řadě evropských zemí i světových regionů. Sdružování hospodářských subjektů není novinkou, lze jej historicky vysledovat v každé době, počínaje prvními městskými sídly“.

Materiál a metodika

Za příkladný přístup je považována francouzská cesta, kde klastry vznikají na základě evropské strategie (Francouzský projekt klastrů - pôles de compétitivité - je součástí mezinárodní strategie), která slučuje **průmyslové, vývojové a univerzitní** týmy a motivuje je k zaměření na růstové sektory s cílem vytvořit projekty V&V a nové trhy. Vzniklá seskupení pokrývají oblasti vyvinutých a perspektivních technologií, např. nanotechnologie, biotechnologie, mikroelektronika, dále v konvenčním průmyslu, např. automobilový, letecký apod. Snaží se získat nové „hráče“, s jejichž pomocí zvýší konkurenceschopnost v regionální i meziregionální úrovni (ze 66ti schválených kooperačních sítí ve Francii je 6 nadnárodních a 10 vykazuje mezinárodní potenciál). Kooperační síť užívají výhod finančních podpor z národních i lokálních zdrojů, stejně jako daňové a sociální výhody. Do nadnárodních kooperačních sítí se mohou zapojit i české firmy či instituce, a to za stejných podmínek, jako francouzské. Program klastrů má podporu napříč francouzskou administrativou; podílí se na ní Ministerstvo hospodářství, financí a průmyslu, Ministerstvo školství a výzkumu, Ministerstvo zahraničních věcí spolu s obchodními odděleními francouzských zastupitelských úřadů, Ubifrance – protipól CzechTrade, AFII – protipól CzechInvestu, a další.) Politikou Evropské komise je zvýšit konkurenceschopnost evropských klastrů v celosvětovém měřítku(2. Forum mezinárodních klastrů, 2006¹¹).

Neméně významný je i přístup Rakouska, který reagoval na vzniklou situaci po roce 1989, kdy vznikaly nové firmy v nových podmínkách a sousední Rakousko se obávalo silné budoucí konkurence, zvláště v příhraničních regionech (Horní Rakousko, Dolní Rakousko, Vídeň). Dalším důvodem byl i vstup Rakouska do EU. Proto vláda vytvořila agenturu na podporu podnikání – Austrian Business Agency (ABA) a rozvoj jednotlivých příhraničních spolkových zemí zabezpečují následné organizace: Horní Rakousko (Technologie und Marketinggesellschaft m.b.H -TMG); Dolní Rakousko (Ecoplus), Vídeň (Wiener wirtschaftsförderung Fonds) apod. Rakousko začalo od roku 1998 realizovat strategický program Rakousko 2000 plus (**Strategischen Programms Oberösterreich 2000+**), který byl úspěšně zakončena a v současnosti realizují další program s názvem Inovace Rakouska 2010 (**Innovation Oberösterreich 2010**). Uvedený program je tvořen 5 tématickými okruhy

¹¹ 17.11.2006 se v technoparku SOPHIA ANTIPOLIS na jihu Francie uskutečnilo 2. FORUM FRANCOUZSKÝCH A MEZINÁRODNÍCH KLASTRŮ. Projektu kooperačních sítí (pôles de compétitivité) se věnuje ve Francii velká pozornost. Přítomni byli zástupci zahraničních klastrů i administrativy (SRN, Itálie, Španělsko, Finsko, Nizozemí, Maďarsko, Řecko; z mimoevropských Izrael a USA). Mezi další země, které nebyly přítomny, ale byly v různých příležitostech během konference zmíněny v souvislosti se stávající nebo plánovanou spoluprací na mezinárodních klastrech, patří Kanada, Brazílie, Tunis, Čína, Indie, Norsko, Rusko, Ukrajina a Bulharsko.

(Výzkum a vývoj; Odborná kvalifikace; Síť (propojenost); Lokalita; EU-vytváření sítě), 18 strategiemi a 43 soubornými opatřeními.

Inovativní podnikání např. Horního Rakouska zabezpečuje organizace (TMG) se dvěma koncepty, z nichž jeden dal vzniknout společnosti na **podporu klastrů** - Clusterland Oberösterreich GmbH. Společnost Clusterland vzniklým klastrům poskytuje informační a komunikační podporu firmám, což jí umožňuje identifikovat jejich problémy a tak sestavovat dílčí projektová konsorcia uvnitř klastrů. Jejich činnost je orientována na urychlené zlepšení hospodářské a technologické situace nejen státu, ale zvláště určitých lokalit s cílem trvale posílit jejich konkurenceschopnost (Workshop, 2007). Této zemi se podařilo od roku 1998 propojit činnosti podniků do sedmi klastrů: (Automobilový –AC; Plasty –KC; Nábytkářský a dřevařský – MHC; Zdravotnický – GC; Mechatronika – MC; Potravinářský – LC; Ekologická energie – OEC), které jsou podpořeny čtyřmi sítěmi (Síť lidských zdrojů – HR; Síť mediální spolu s designem - D & M; Síť technik ve světovém prostředí – NUT; Logistická síť. (www.Clusterland.at)

Vznik klastrů na našem území je vyvolána nejen vnější potřebou, která se projevuje výzvami o spolupráci ze zahraničí např. Rakousko, Francie, ale i vnitřní potřebou a to z řad podniků a organizací. Od roku 2005 vznikají různé klastry. Některé (4) na trhu vystupují jako právnické osoby: Klastř českých nábytkářů, jehož právní forma je „družstvo“, stejnou formu klastř zvolily ještě dva další klastry: Klastř technické plasty a Klastř výrobců obalů. Předmětem jejich činnosti je převážně poradenská činnost pro členy družstva, propagace družstva, koordinace vybraných činností družstva, metodické vedení, pořádání kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí, dále pořádání výstav, veletrhů, přehlídek, apod.(www.justice.cz) Jiné vznikají jako občanské sdružení (Moravskoslezský dřevařský klastř) nebo zájmové sdružení právnických osob (Jihočeský dřevařský klastř), nebo v rámci Operačního programu Podnikání a inovace prostřednictvím agentury CzechInvest (Moravskoslezský automobilový klastř o.s.- jehož úkolem je mimo jiné i napomáhat vstupu korejských podnikatelských subjektů do podnikatelského prostoru Moravskoslezského kraje¹²), apod. K témuž programu se vztahují i další granty, jejichž prostřednictvím Středočeský kraj chce zvyšovat svou konkurenceschopnost např. Klastř BIOplast (firma HBABio, spol.s.r.o.), Klastř Automobilový (Krajská hospodářská komora), Klastř Pivovarnický (Krajská hospodářská komora), Potravinářský klastř (Potravinářská komora ČR), Klastř v oblasti všeobecného strojírenství (Directa Group s.r.o.)

Moravskoslezský dřevařský klastř, který sdružuje společnosti podnikající v lesnickém a dřevařském průmyslu a jeho vizí je do 5-ti let vybudovat v Moravskoslezském kraji růstový dřevozpracující sektor, který bude významným dodavatelem a exportérem dřevostaveb a inovačních komponentů pro dřevěné konstrukce a domy (www.msunion.cz).

Obdobně, jako tento kraj, řešil i jihočeský region, větší konkurenceschopnost v dřevozpracujícím sektoru a dále chtěl najít způsob, jakým by vytěžené dříví „zůstávalo“ v regionu k dalšímu zpracování, využití. Za tímto účelem byl založen v roce 2007 Jihočeský dřevařský klastř, který vznikl za podpory strukturálních fondů ES v rámci operačního programu Průmyslu a podnikání, jako sdružení právnických osob. Jeho úkolem je podpora inovací a zvýšení konkurenceschopnosti v oboru v kraji. Finanční prostředky pro svou činnost (dle svých stanov) bude získávat zejména z členských příspěvků, darů, grantů,

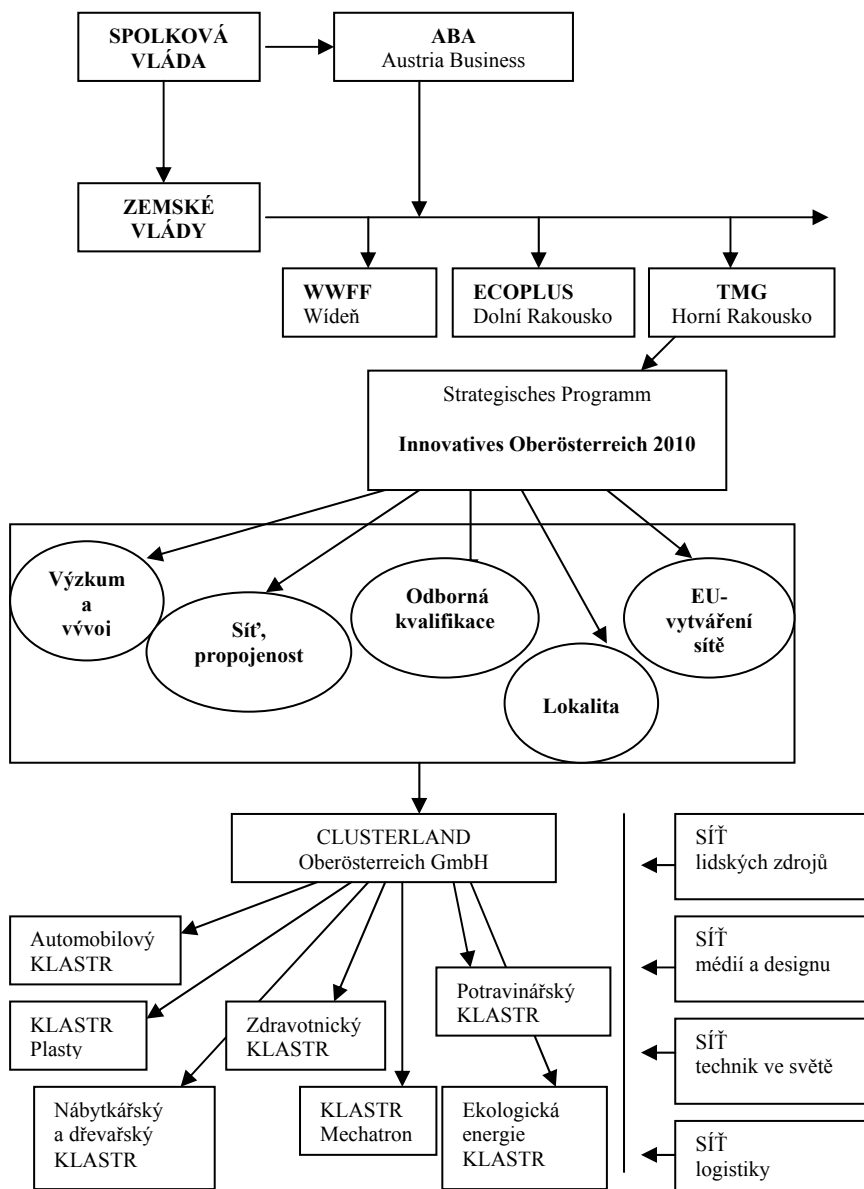
¹² Autoklastř se stal členem Česko-korejského obchodního výboru s cílem prosazovat a hájit zájmy svých členů působících v Moravskoslezském kraji, napomáhat vstupu korejských podnikatelských subjektů do podnikatelského prostoru Moravskoslezského kraje a vytvářet podnikatelské příležitosti pro tuzemské podnikatele v návaznosti na příchod korejských investorů.

dědictví, dotací, úroků a případných jiných výnosů ze správy jmění sdružení. (<http://www.jcdk.cz/onas.php>).

Výsledky a diskuse

Klastry v Rakousku mají jinou strukturu a jsou založeny na jiných základech a jejich cíl je naplňován systematicky a přehledně. O tom jak klastry jsou centrálně řízeny-koordinovány a zvyšují konkurenceschopnost nejen příslušného regionu, ale i celého státu vypovídá následující obrázek.

Obrázek 1 – Vztah vlády ke společnostem pro regionální rozvoj



Zdroj: Vlastní zpracování

Zde každá činnost jednotlivého klastru je velice přehledná, dobře čitelná, plánovaná a je zde i dobrá kontrola všech prováděných operací, včetně finanční stránky. Výsledky jsou zveřejňované a lze je porovnávat, a to nejen v jednotlivých klastrech, ale i navzájem a tím lze

hodnotit celkový přínos pro region, ale i celé Rakousko. Tento způsob umožňuje opravdovou konkurenční sílu i jako státu. V České republice se klastry chovají převážně jako podniky a je téměř nemožné vytvořit podobnou strukturu, jako na uvedeném obrázku. Přestože jednotlivé kraje podporují vznik klastrů, rovněž existuje podpora ministerstev, ale neexistuje propojenost a jednotný cíl za Českou republiku, ke kterému by iniciativa klastrů směřovala a systematicky byla realizována, jak vyplývá z výše uvedených podkladů.

Můžeme si tedy položit otázku, zda mohou klastry v České republice plnit cíle, které si stanovily, tj. rozvoj regionu či celého státu? Odpovědět bychom mohli, že snad jenom jako dílčí činnosti bez ohledu na celkový význam pro celou republiku. V důsledku nekoordinovanosti této činnosti jako celku, není ani možné posuzovat výsledky za jednotlivé klastrové společnosti z pohledu přínosu pro celou naši republiku. Jako příklad by mohla napomoci právě již uváděná organizace klastrů v Rakousku.

Závěr

V Rakousku jsou klastry podřízeny jednomu strategickému plánu, který jak již bylo uvedeno vychází z „centrálního plánování“ a stanovení problémů, které jsou řešeny za určitou oblast, ale přesto se nevyklučují s jinou oblastí. Klastř je zde chápán jako forma spolupráce za účelem konkurenceschopnosti regionu, ale i státu. Proto je vše předem promyšleno a přehledně zorganizováno. V České republice není žádný centrální plán a klastry vznikají jako živelné řešení něčeho, co momentálně trápí nějakou firmu a dokonce klastř má cituji: „...podporu pro napomáhá vstupu korejských podnikatelských subjektů do podnikatelského prostoru Moravskoslezského kraje,...“ a Jak již bylo uvedeno, na území České republiky vzniká celá řada klastrů, ale vykazují dle mého názoru celou řadu nedostatků:

- Jejich vznik má často podobu podniku (firmy, organizace)
- Předmět jejich činnosti není v souladu se žádným centrálním plánem
- Není naplňován strategický záměr jako celku (státu, regionu apod.)
- Chybí naprosto centrální organizování
- Jsou často výstupem pouze nějakého problému firmy
- Jsou vytvářeny pouze na základě grantového projektu

Chybí provázanost komunikační, mediální, dopravní-logistická, apod.

Literatura

- [1] BEDNÁŘOVÁ, D. *Inovace a klastry v rozvoji regionů*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Ekonomická fakulta, 2007. 64 s. ISBN 978-80-7040-952-7
- [2] HESKOVÁ, M. a kol. *Kooperace*. Praha: Profess Consulting s.r.o., 2005. 142 s. ISBN 80-7259-048-0
- [3] BALLING, R. *Kooperation, Strategische Allianzen, Netzwerke, Point Ventures und andere Organisationsformen zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit in Theorie und Praxi*. Frankfurt nad Mohanem: Peter Lang, 1997
- [4] ŠTENSOVÁ, A. *Kooperácia partnerov v distribučnom kanále*. In Sborník Stratéga obchodného partnerství v komercionalizácii produktov. Bratislava: EU Bratislava, 2001
- [5] Aktuality z teritorií – Mezinárodní konference – [online]. 2006 [cit.5.11.2007]. Dostupné z [www:http://www.businessinfo.cz/cz/aktuality-z-teritorii/mezinarodni-spoluprace-hlavni-tema-konference-o/11241/](http://www.businessinfo.cz/cz/aktuality-z-teritorii/mezinarodni-spoluprace-hlavni-tema-konference-o/11241/) - 22k

- [6] TMG [online]. 2007 [cit. 5.11.2007]. Dostupné z www: <http://www.tmg.at/>
- [7] Jihočeský dřevařský klastr [online]. 2007 [cit. 5.11.2007]. Dostupné z www: <http://www.jcdk.cz/>
- [8] Cluzsterland [online]. 2007 [cit. 5.11.2007]. Dostupné z www: <http://www.clusterland.at/>
- [9] Strategisches Programm Innovatives Oberösterreich 2010: Zukunft gemeinsam gestalten [online]. 2007 [cit. 5.11.2007]. Dostupné z www: <http://www.ooe2010.at/>

Adresa autora/ů:

Jméno autora/ů :	Bunešová Marie
Organizace	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta / katedra	Ekonomická fakulta/ řízení
Ulice	Studentská 13
PSČ Město	370 05 České Budějovice
Stát	Česká republika
Telefon	387772842
E-mail	bunesova@ef.jcu.cz

VYUŽITÍ VIRAL MARKETINGU V SOUČASNÝCH REKLAMNÍCH KAMPAŇÍCH.

USAGE OF VIRAL MARKETING IN ADVERTISING CAMPAIGN.

BŘEZINOVÁ, Monika

Abstract

This article deals with the viral and viral marketing, advantages and disadvantages and usage in the advertising campaign for the worldwide producers.

Key words: viral, viral marketing, internet, short video.

Abstrakt

Tento článek se zabývá viral marketingem, jeho výhodami, nevýhodami a použitím v reklamních kampaních výrobců světových značek.

Klíčová slova: viral, viral marketing, internet, krátké video.

Úvod

Viral marketing je označení jednoho z mnoha směrů v marketingu. Jeho název byl odvozen od slova vir, který se stejně jako nástroje viral marketingu šíří exponenciální řadou. K tomuto šíření využívá viral marketing nových technologií, pomocí nichž se sdělení šíří existujícími sociálními vazbami. Výhodou viral marketingu je oslovení velkého počtu lidí za velmi krátkou dobu a dále pak nízká cena takovýchto kampaní, nevýhodou však je ztráta kontroly jak nad obsahem komerční zprávy, tak nad směrem jejího šíření.

Literární přehled

Viral marketing a viral reklama spadají do marketingových technik, které využívají existujících sociálních sítí k rozšíření povědomí o obchodních značkách, pomocí auto-replikace viral procesu, obdobného při rozšiřování patogenních virů, či počítačových virů. Můžeme mluvit o „word-of-mouth“ využívající síťového efektu internetu.(1)

Viral marketing je marketingový fenomén, který povzbuzuje lidi k dobrovolnému předávání marketingových zpráv. Viral promotions může mít formu zábavného klipu, interaktivní flash hry, reklamní hry, obrázku, nebo prostého textu. (2)

Viral marketing je založen na přirozené lidské vlastnosti - předávat si informace. (3)

Viral marketing používá techniky, u kterých se předpokládá, že budou fungovat na základě existence sociálních vazeb. Předpokladem pro šíření reklamního sdělení pomocí viral marketingu je existence vztahu mezi lidmi, kteří si budou předávat relevantní materiály. (5)

Většinou jde o digitální obsah, který se šíří pomocí e-mailů, SMS, MMS, ICQ a jiných prostředků.

Viral marketing má ohromný potenciál zasáhnout velké množství osob. Nevýhodou viral marketingu je nulová kontrola nad sdělením.(6)

Materiál a metodika

Na základě zjištěných poznatků a jejich analýzy je možno zpracovat materiály dotýkající se pravděpodobného vývoje a využití Viral marketingu. Cílem příspěvku je upozornit na klady i záporny viral marketingu a poukázat na zatím nedostatečně zpracované metody hodnocení úspěšnosti viral kampaní.

Výsledky

1. Příklady použití viral marketingu.

1.1 The Blair Witch Project

V tomto projektu byla plně využita síla viral marketingu, který z nízkonákladového projektu dokázal vytvořit velmi úspěšný film, co se počtu diváků (a tedy zákazníků týče). Princip viral promotions, který byl použit, spočíval v přidané hodnotě promotion sdělení. Touto hodnotou bylo tajemno. V prvních dnech promítání tohoto filmu většina diváků věřila, že film je autentickým záznamem, pořízeným samotnými aktéry filmu, tedy amatéry. Tato informace byla tak silně emotivně zbarvena, že dokázala spustit lavinovité šíření informací o tomto projektu. Za první víkend dosáhly tržby v USA : *13 223 887 \$ (3317 kin)*

Náklady na výrobu: *15 mil. \$*

Náklady na reklamu: *25 mil. \$ (byli použity i standardní formy promotion) (4)*

1.2. Burger King

Tato společnost podpořila prodej svých výrobků internetovou hrou s názvem The Subservient Chicken. Hra funguje na principu zadávání jednoduchých příkazů kuřeti, které pak tyto příkazy plní.

1.3. Škoda Roomster

Nová reklamní kampaň na Škodu Roomster využila viral marketingu dvěma způsoby. Jednak umístila na You Tube svůj viral (krátké video), který paroduje oficiální reklamní spoty firmy. A dále pak vedoucí reklamní kampaně vytvořil blog, ve kterém může uživatel sledovat vše o projektu samotném.

Diskuse

Z teoretických definicí Viral marketingu vyplývá, že je použitelný jen v případě, že existuje sociální síť, pomocí které je informace šířena. Tato teorie se v praxi plně potvrdila. Viral marketing má potenciál oslovit velký počet osob. Je otázkou kolik procent z celkového množství oslovených lze zařadit do cílové skupiny zadavatele. Další otázkou k zamyšlení je jakým způsobem lze vyhodnotit viral kampaně, jejich měřitelnost a efekt pro zadavatele. Problémem zůstává neoddělitelnost jednotlivých promotion nástrojů a měření účinnosti kampaní v celkovém nárůstu prodeje.

Závěr

Shrnutím všech dosavadních poznatků o tomto poměrně mladém směru v marketingu se dostáváme k definici, že viral marketing využívá existujících sociálních sítí k rozšíření povědomí o obchodních značkách pomocí nových komunikačních technologií a že tento proces je dobrovolný.

Závěrem lze říci, že viral marketing je jednou z nejdynamičtěji se rozvíjejících oblastí v marketingu. Napomáhá tomu rozvoj dalších nových technologií, které mohou být použity k šíření reklamního sdělení. Jako jednu z nejnovějších lze uvést bluetooth, touto technologií jsou již vybaveny některé z mobilních telefonů a odesílání zpráv v této síti je bezplatné. V případě aktivování bluetooth si přístroj sám vyhledá všechny ostatní aktivní uživatele v určitém okruhu. Po odstranění některých technických potíží, které tato technologie ještě má, je to jedna z dalších možností, jak provádět viral marketing.

Celkový přínos tohoto směru spočívá v tom, že snižuje náklady na reklamní kampaně a tím může snižovat i konečnou cenu produktu. Jako další plus tohoto směru spatřuji jeho kreativitu a otevřenost směrem k laické veřejnosti. Do budoucna mohou viral kampaně přiblížit marketing konečným spotřebitelům a co víc - mohou je do něj i zapojit.

Literatura

- [1] USAToday: Viral advertising spreads through marketing plans. June 23, 2005, 2005
- [2] http://www.marketingterms.com/dictionary/viral_marketing/
- [3] George Silvermannary: Secrets of Word Of Mouth Marketing /viral_marketing/.
- [4] Montgomery, Alan (Mar-Apr 2001). "Applying Quantitative Marketing Techniques to the Internet" (PDF). *Interfaces* 31 (2): 90-108. Retrieved on 2007-07-10.
- [5] http://cs.wikipedia.org/wiki/Viral_marketing říjen 2007
- [6] Wired: Commentary: Sock Puppets Keep It Shill on YouTube. May 8, 2007

Adresa autora:

Ing. Monika Březinová, Ph.D.
Jihočeská univerzita v českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra řízení
Studentská 13
360 05 České Budějovice
ČR
038/7777/2676
brezina@ef.jcu.cz

VLIV SPOLEČNÉ ZEMĚDĚLSKÉ POLITIKY EU NA ZEMĚDĚSTVÍ A VENKOV V ČR- PŘÍKLAD AGRO- ENVIRONMENTÁLNÍCH DOTACÍ[#]

INFLUENCE OF CAP TO CZECH AGRICULTURE AND RURAL REGIONS - EXAMPLE OF AGRO-ENVIRONMENTAL SUBSIDIES

CUDLÍNOVÁ, Eva, LAPKA, Miloslav

Abstract

Our study is focused on a situation in the Czech agriculture before and after joining EU from the point of multifunctional role of agriculture. It gave us an opportunity to evaluate the influence of EU common agricultural policy (CAP) in Czech agriculture and farmer's behavior in general. We were dealing with so called agro-environmental subsidies and its influence to farmers and situation of stability of rural areas in general. We have done two analyzes based on empirical survey data in 2000 and following 2007. The first results from our sociological research made in 2000 gave us some information about the weak points of agro-environmental subsidies under Czech reality. We appreciated the opportunity to compare changes in Czech system of agricultural subsidies after joining common agriculture policy of EU. Are there some improvements? If yes what are the main of them? These and similar questions were put as the background of our new questionnaire. We gained also some results about the differences and similarities between two types of agricultural companies- family farms and business farm with larger scale and number of employees. We wanted to know if there is any type of influence in terms of size and type of farm. The last question that was tested dealt with farmer motivation. Empirical results showed some positive changes connecting with CAP. In spite of this fact there is still persisting a lot of weak points revealed before joining EU which are worth to be mentioned and changed in order to more effective multifunctional role of agriculture contributing to sustainable development.

Key words: agro-environmental subsidies, family farm, agro-business, motivation, CAP

Abstrakt

Studie se zabývá situací v českém zemědělství a venkově před a po připojení k EU. Zemědělství je chápáno v jeho multifunkční roli nejen jako producent potravin, ale i jako tvůrce krajiny a faktor sociálně kulturní stability venkovských oblastí. Konkrétně je studie zaměřena na roli agro-environmentálních dotací a na změnu jejich účinnosti v souvislosti s přijetím principů společné zemědělské politiky (CAP). Efektivnost agro-environmentálních dotací je posuzovaná z širšího pohledu a zahrnuje i vliv na pracovní příležitosti a sociální

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Multifunkčnosti k udržitelným ekonomickým a sociálním podmínkám českého zemědělství registrovaného u Grantové agentury České republiky (nebo jiné agentury) pod evidenčním číslem VaV MPSV č. 1 J 055/05 DP1.

stabilitu venkova a také na motivaci farmářů. Studie je vypracovaná na základě dvou empirických šetření, která byla provedena v roce 2000 a 2006. Výsledky prvního šetření upozornily na některé nedostatky ve fungování a konstrukci agr-environmentálních dotací. Chtěli jsme zjistit, zda se po roce 2004 situace změnila, zda došlo ke zlepšení. Jaké jsou konkrétní změny? Projevila se změna motivace farmářů ve stylu jejich hospodaření? Na tyto a podobné otázky jsme se pokoušeli nalézt odpovědi v našem novém dotazníkovém šetření v roce 2006. Testovali jsme také jaký vliv na účinnost dotačních titulů má velikost a typ zemědělského podniku. Oslovili jsme dva odlišné typy hospodářských jednotek - rodinné farmy a zemědělské podniky (s.r.o, transformovaná družstva vlastníků a akciové společnosti). Naše empirické výsledky ukázaly určité pozitivní změny pokud jde o množství a dostupnost požadovaných dotací , ale přesto ještě existuje řada nedostatků, které jsou citlivě vnímány. K tomu, aby se podmínky v zemědělství přiblížily trvale udržitelnému principu rozvoje bude třeba ještě zlepšit některé nedostatky v agro-environmentálním systému dotací tak, jak na ně zemědělci sami upozornili.

Klíčová slova: agro-environmentální dpotace, rodinné farmy, zemědělské podniky, motivace, Společná zemědělská politika (CAP)

Úvod

Zemědělství a jeho multifunkční charakter je možné chápat jako jeden ze způsobů přispívajících k trvale udržitelnému rozvoji venkova a venkovských oblastí. Multifunkční zemědělství má nezastupitelnou roli v ochraně biodiverzity, tvorbě krajiny, produkci zdravých potravin a dalších funkcích, což jsou také cíle trvalé udržitelnosti rozvoje. Jinými slovy trvale udržitelné zemědělství lze chápat jako jeden z pilířů širšího konceptu trvale udržitelného rozvoje.

V rámci zemí EU je zřetelná snaha o podporu trvale udržitelného zemědělství a vytváření stejných podmínek pro jeho aplikaci ve všech členských státech. Po roce 2000 Evropské společenství ratifikovalo „Evropský zemědělský model“, který zohledňuje nové multifunkční paradigma zemědělství, jsou zaváděny nové nástroje zemědělské politiky, vycházející z tohoto paradigmatu. Součástí tohoto konceptu jsou mimoprodukční agro-environmentální nebo též „zelené“ dotace zaměřené na tvorbu a ochranu krajiny a produkci zdravých potravin.

Agro-environmentální dotace v ČR jsou důležitou součástí podpor v rámci agro-environmentálních opatření (AEO) Osy II Strategického plánu rozvoje zemědělství na rok 2007 -2013. AEO patří k opatřením s největším objemem finančních prostředků poskytovaných do environmentálních funkcí zemědělství v rámci Horizontálního plánu rozvoje venkova (HRDP).

**Tabulka 1 - Rozdělení národních finančních prostředků z EZFRV roční průměr 2007-2013
Podíl na osy v % z EZFRV**

Osa I	22,39%
Osa II.....	55,20%
Osa III.	16,93%
Osa IV.	5%

Zdroj: Zpravodaj Agrobasis (2006)

Agro-environmentální dotace jsou úzce provázané se zaměstnaností na venkově. Jde o alternativní služby, které umožní zemědělcům zůstat na venkově a užít se i v situaci, kdy produkční činnost zemědělství se omezuje.

Předmětem našeho empirického šetření bylo porovnat účinnost agro-environmentálních dotací v ČR před a po vstupu do EU tak, jak je vnímána zemědělci. Zajímala nás také motivace zemědělců v případě využívání těchto dotačních titulů. Snažili jsme se zjistit, jak jsou změny spojené se společnou zemědělskou politikou EU vnímány - jsou tyto změny pocíťované jako negativní nebo pozitivní?

Materiál a metodika

Provedli jsme dvě šetření zaměřená na postoje zemědělců k agro-environmentálním dotacím. První šetření bylo provedeno v roce 2000 a druhé o 6 let později, na podzim roku 2006. První šetření, které bylo provedeno metodou strukturovaných rozhovorů, bylo zaměřeno na odhalení nedostatků, slabých míst v dotační politice. V roce 2000 byly provedeny strukturované rozhovory s 50ti soukromými zemědělci. Pro šetření v roce 2006 byla použita metoda dotazníkového šetření. V roce 2006 jsme soubor rozšířili o zemědělské podniky (obchodní podniky s.r.o, akciové společnosti a družstva vlastníků). Chtěli jsme zjistit, zda charakter odpovědí může být ovlivněn velikostí farmy a typem hospodářského podniku. Bylo osloveno celkem 100 respondentů z různých krajů naší republiky, 51 soukromých zemědělců a 49 zemědělských podniků.

Konkrétní připomínky k dotačním titulům z roku 2000 jsme použili jako součást čtvrté části dotazníkového šetření provedeného v roce 2006, abychom zjistili, zda a jak se názory na slabá místa dotací změnila. Názory současných zemědělců na staré problémy nám umožnily provést srovnání podmínek poskytování a využívání dotací dnes a před šesti lety, tedy ještě před vstupem do Evropské Unie.

Ověřujeme hypotézu, že změny po roce 2004, které jsou spojené se vstupem ČR do EU kladně ovlivnily systém environmentálních dotací, pokud jde o výši finančního příspěvku a zlepšily také podmínky malých hospodářů a rodinných farem a kladně ovlivnily i ekonomickou situaci venkova. Tato hypotéza vychází z definice společné zemědělské politiky, která je zaměřena na podporu multifunkčního zemědělství a trvale udržitelný rozvoj venkova.

Výsledky

Popis dotazovaného souboru zemědělců 2006

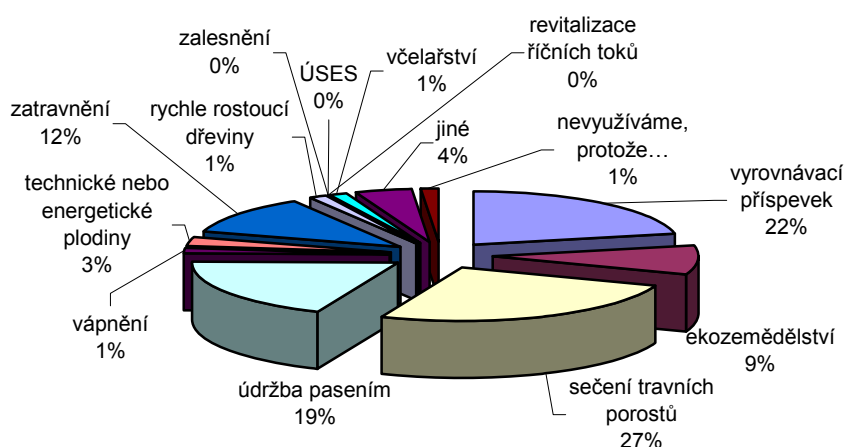
Pro jednodušší vyhodnocení byl pro analýzu celý soubor respondentů rozdělen na dvě velké skupiny – soukromé zemědělce a zemědělské podniky – obchodní společnosti a družstva. V dotazovaném souboru převládají muži, u podniků tvoří 87% a u fyzických osob jsou muži zastoupeni 67%. Toto složení odpovídá situaci v českém zemědělství. Většina respondentů hospodářů na pronajaté půdě. U fyzických osob má půdu v částečném nájmu 60% respondentů, u družstev a obchodních společností je to celých 80%. Tyto odpovědi korespondují se situací v zemědělství ČR, kde nebyl dokončen proces privatizace půdy a více jak 90% zemědělců hospodářů na pronajaté půdě. Průměrný počet zaměstnanců v zemědělských podnicích je 38. Zhruba polovina podniků zaměstnává cca 25 pracovníků, velké firmy se stem a více zaměstnanci jsou spíše výjimkou. Podniky fyzických osob jsou, pokud jde o počet zaměstnanců, jsou rozdělené na dvě poloviny. Polovina podniků fyzických

osob jsou rodinné farmy bez cizích zaměstnanců, druhá polovina v průměru zaměstnává 3 pracovníky. Nejvyšší počet zaměstnanců je osm.

Charakteristika využívání různých dotačních titulů

U zemědělských podniků právnických osob je největší objem podpory údržba travních porostů sečením a pasením, což je v souladu s celostátním trendem v roce 2005. Méně se využívá titul zatravnění, jen 12% a příspěvek na eko-zemědělství, jen 9%. Poměrně vysoké procento má vyrovnávací příspěvek z titulu hospodaření v LFA 22%. Málo nebo vůbec se nevyužívá podpora na zalesnění, technické a energetické plodiny a rychle rostoucí dřeviny, včelařství, ÚSES a revitalizace říčních toků. Struktura využívaných dotačních titulů je obdobná i u fyzických osob.

Obrázek 1 - Využívání dotačních titulů zemědělskými podniky – právnické osoby



Zdroj : Vlastní výzkum

Vzhledem k budoucím prioritám společné zemědělské politiky je především nízké využívání dotací na technické a energetické plodiny námětem k zamyšlení.

Komparace efektu environmentálních dotací v roce 2000 a v roce 2006

Podle výsledků sociologického šetření v roce 2000 bylo ve fungování ekologických dotací v našich podmínkách několik funkčních deformací:

- nepropojenost environmentálních dotací s ekonomickou realitou (mnoho produktů podporovaných dotačními tituly bylo neefektivní z hlediska trhu),
- nebyl vzat v úvahu finální efekt dotace (kosení luk bez možnosti odbytu travní hmoty, mulčování a jeho negativní vliv na ekosystémy v přírodně cenných území),
- byla zanedbaná sociální a kulturní role dotací (příjemce dotací musel být zemědělec

(Lapka, Cudlínová, Rikoon, 2000).

Porovnání situace v dotační politice v roce 2000 a 2006, jak je vnímána příjemci dotací, ukazuje následující tabulka.

Tabulka 2 - Hodnocení dotačních titulů v roce 2000 a v roce 2006

	2006	2006	2000
	Zemědělské podniky (%)	Soukromé farmy (%)	Soukromé farmy (%)
otázka			
Administrativní překážky	80	67	90
Častá změna dotačních titulů	72	68	90
Neadekvátní kontrola	60	48	50
Dvojitý zdanění	47	33	30
Neexistuje „koncovka“	30	61	95
Zisky nejdou venkovu	23	39	50
Neprojojení ekonomických a ekologických stimulů	20	40	60
Podpora podnik z města	10	37	60
Zvýhodnění velkých farem	5	49	55
Špatný přístup k dot. titulům	65	60	N/A
Výše finančního příspěvku	82	74	N/A

N/A otázky nebyly v roce 2000 součástí dotazníkového šetření.

Pozn. „Koncovka“ dotace znamená propojení environmentální dotací se zemědělskou praxí, např. pokosená tráva z titulu údržba lučních porostů, nezůstane ležet ladem na louce, ale zkrmena.

Respondenti obou souborů shodně hodnotili zlepšení situace jak v získávání, tak ve výši mimo produkčních dotací. Špatná situace zůstává pokud jde o složitou administrativu a žádosti o dotace. Stále platí i negativní vnímání situace, pokud jde o časté střídání dotačních titulů a podmínek jejich získávání. Negativně situaci hodnotí cca dvě třetiny všech dotázaných respondentů. V případě fyzických osob je to 68% a u zemědělských podniků 72%.

Kontroverzní je názor na kontrolu plnění dotačních titulů. Zatímco zástupci rodinných podniků fyzických osob se domnívají, že kontrola se zlepšila, obchodní podniky a družstva mají názor opačný. Sedmdesát jedna procent se domnívá, že kontrola dotací se nezlepšila. Nejednotný je názor na otázku, zda má dotace „koncovku“. Zatímco jen v 30% větších zemědělských podniků kritizuje neexistenci konečného propojení environmentálních dotací s praxí, u rodinných farem fyzických osob je kritických 61% respondentů.

Diskuse

Úspěch dotace závisí do jisté míry na tom, jak politické rozhodnutí osloví své příjemce, v našem případě zemědělce. Budou-li mít zájem a reálnou možnost je využít. Jinými slovy důležitá je míra propojení změn politiky na makro úrovni s rozhodnutími zemědělců na praktické mikro - úrovni. K tomu, aby dotační tituly oslovily co nejvíce příjemců a jejich fungování bylo efektivní, je důležité znát motivaci zemědělců, která je v pozadí jejich rozhodování o způsobu hospodaření. V případě dotací, jako u všech ekonomických nástrojů, je důležitý především poměr ekonomických a mimoekonomických motivačních faktorů (Cudlínová, Lapka, 2000).

V teoretické rovině se stále vedou diskuse na toto téma, diskutuje se především o váze jednotlivých motivačních faktorů. Převažuje ekonomická stimulace pokud jde o styl a formu hospodaření? Jinými slovy je jednání zemědělců přímo úměrné ekonomické situaci a nastaveným tržním podmínkám, nebo převažuje role sociálně-kulturních, mravních, zvyklostních a jiných faktorů?

K hlavním argumentům skupiny autorů, podle níž ekonomická situace a ekonomický zisk vytváří hlavní stimul rozhodování, který vede k přijetí či orientaci na ekologicky šetrné zemědělství patří následující tvrzení: Význam ekonomických podmínek pro rozhodování vyplývá z přirozeného záměru zemědělce pokračovat v hospodaření, získávat příjem srovnatelný s ostatními profesemi. Rozhodování zemědělce je zúžena na ekonomickou kalkulaci firmy (O'Connel, 1992, Wossink, de Koeijer and Renkema, 1992).

Opačné stanovisko má skupina autorů (Toledo, 1990; Vaughn, 1992 a další), která představuje obhájce vnitřních motivací subjektivních hodnot jako kultura, tradice, etické hodnoty, které jsou minimálně srovnatelné s ekonomickou motivací a mnohdy bývají silnější než vnější ekonomické prostředí. Podle těchto autorů je ekonomická motivace velice důležitá, ale není jediným kritériem především z hlediska dlouhodobého rozhodování zemědělských hospodářů (Cudlínová, Lapka, 2000).

Naše šetření ukázalo, že ačkoli jsou agro-environmentální dotace zaměřeny na podporu ekologického a šetrného hospodaření ve vztahu k životnímu prostředí, jsou zemědělci vnímány především jako ekonomická podpora. Jsou proto právě tak, jako dotace produkční, podporující konkurenceschopnost zemědělství, citlivým nástrojem, který ovlivňuje podmínky zemědělců a jejich hospodaření.

U obou skupin respondentů převládá ekonomická motivace a to u 80%. Kolem 60ti procent odpovědí zní: „ bez dotací by to nešlo“. Jen 19% fyzických osob a 14% právnických osob uvádí ekologickou motivaci. Jestliže ekologickou motivaci chápeme širěji, nejen ekozemědělství, ale jsou v ní zahrnuti dotační tituly podporující šetrné hospodaření v krajině, je toto zjištění zajímavé. Dotační tituly, které sledujeme jsou v principu zaměřeny na podporu ekologického šetrného hospodaření, ale jsou vnímány ekonomicky. Tvrzení, že bez dotací by to nešlo, svědčí o velké závislosti na dotační podpoře viz. Následující tabulka

Tabulka 3 - Motivace žádosti o dotace

Motivace	Ekonomická dotace by to nešlo	„bez ekonomické přílepkování“	Ekologická	Jiná
Fyzické osoby	61%	19%	19%	1%
Právnické osoby	62%	19%	14%	5%

Všichni respondenti bez rozdílu formy podnikání se shodují, že příjemce dotace by neměl být vlastník, ale ten, kdo na půdě skutečně hospodaří. Tento názor odráží situaci respondentů, kteří mají půdu převážně v nájmu.

Závěr

Naše hypotéza o zlepšení situace po vstupu do EU se částečně potvrdila, a to ve výši dotačních titulů a množnosti jejich získávání. V obou případech došlo ke zlepšení situace. Pokud jde o zlepšení situace malých rodinných farem, není hodnocení tak jednoznačné. Rozhodně nedošlo k oslabení jejich podpory, ale situaci v dotacích nelze označit jako výrazné posílení rodinných farem. Je třeba posílit ekonomické postavení malých rodinných farem, které představují diverzitu ve formě podnikání a mohou zajistit některé služby, které pro velké podniky nejsou výhodné, jako je například včelařství.

Naše analýza ukázala, že jsou velice málo zastoupeny dotační tituly na technické plodiny, zalesnění a rychle rostoucí dřeviny. Tyto výsledky neodpovídají budoucímu zaměření zemědělské politiky EU. I když výroba energie z alternativních zdrojů dosahuje výše kolem 4% celkové produkce, v době, kterou Evropa nazývá „post-carbon society“ je třeba využít i možnosti zemědělců snižovat zátěž CO₂. Podpora pěstování energetických plodin by, mimo jiné, mohla být i alternativou a řešením kvót EU na výrobu potravin. Navrhujeme posílit tuto část dotací a zaměřit se především na zpracovatele, kteří představují odbyt technické zemědělské produkce.

Další oblastí, která si zaslouží pozornost jsou dotační tituly na revitalizaci říčních toků, tento titul je velmi málo využíván, přitom otázka klimatických změn bude úzce souviset právě s vodou v krajině. Dotačním titulem, který navrhujeme posílit, je podpora včelařství. V ČR se počet včelařů od roku 1990 snížil téměř na polovinu, z 80 000 na 50 000 s 500 000 včelstvy v roce 2006. (Jirka,2006). Nejde sice o ekonomicky zásadní produkt, ale o udržení tradice, která je důležitá i v širších krajinných souvislostech a udržení biodiversity, v situaci, kdy i v Evropě se počet včelstev snižuje šířením chorob.

Naše empirická šetření potvrzují, že motivace zemědělců je kombinací vnitřních hodnot a postojů konfrontovaných s vnější ekonomickou a společenskou realitou. V konkrétní rozhodnutí se váha vnitřních a vnějších faktorů mění. Podporuje to naše zjištění z prvního sociologického šetření v roce 2000 o uvažování zemědělců, které odhalilo, že rozhodování zemědělců je postaveno na ekonomickém a sociálním základu a ekologie je až vrchol trojúhelníka. Je-li dotace dobře postavena, tak funguje na těchto principech - chrání přírodu, ale musí být ekonomicky podložena.

Literatura

- [1] Cudlínová,E., Lapka, M. (2000): Ecological Farmers as Respectives of Social Basis for Future Sustainability – A Practical Example from Czech Agriculture. In: ESEE 2000 Conference Proceedings. Transition Towards a Sustainable Europe. Ecology. Economy. Policy. 10p. Vienna, May 3 - 6, 2000. Wirtschaftsuniversität Wien, Austria. (CD-R).
- [2] Jirka,V., (2006): Včelařství má dobrou tradic, ale musí pokročit, Zpravodaj Agrobases, informační noviny české Republiky,28. listopadu 2006, str.24.
- [3] Lapka, M., Cudlínová, E., Rikoon, S.(2000): Private farmers and contemporary conservation subsidy programs in the Czech republic: Farmers opinions and programs implications and Water Conservation Policies and Programs. Successes and Failures. Chapter 31, pp.457-491. (Edited by Napier, T., L, Napier, S., M., Tvrdon, J.) CRC Press (USA), Boca Raton, London, New York, Washington, D.C.
- [4] O`Connel, P. F. (1992): Sustainable Agriculture - a Valid Alternative. Outlook on Agriculture, Vol 21, No. 1, pp. 5 -12.
- [5] Toledo, M. V. (1990): The Ecological Rationality of Peasant production. In: Altieri M. E., and Hecht S. H., (eds.): Agroecology and Small Farm Development. University of California, Los Angeles.
- [6] Vaughn, G. F. (1992): Ecology, Economy and Ethics. Economic Policy Outlook Delaware. Agriculture Natural Resources Vol. 2, No.4, pp. 1-4.
- [7] Wossink, G. A. A., de Koeijer, T. J., Renkema, J. A. (1992): Environmental-Economic Policy Assessment: A Farm Economic Approach. Wageningen Agriculture University, Agricultural Systems, Vol.39, pp. 421-438.
- [8] Akční plán ekologického zemědělství, (Mze 2004).
- [9] Zpravodaj Agrobases, informační noviny české Republiky,28. listopadu 2006

[10] Horizontální plán rozvoje venkova ČR pro období 2004-2006 - zaměstnanost
<http://www.mze.cz/attachments/HRDP-04-06.doc>

Adresa autora/ů:

doc.ing. Eva Cudlínová, CSc.

Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta / Katedra strukturální politiky EU a rozvoje venkova

UStudentská 13

370 05 České Budějovice

Česká republika

387772493

evacu@centrum.cz

TEORETICKÁ A PRAKTICKÁ VÝCHODISKA ŘÍZENÍ PODNIKŮ V NOVÝCH PODMÍNKÁCH GLOBALIZUJÍCÍHO SE SVĚTA

THEORETICAL AND PRACTICAL BASES OF MANAGING A COMPANY IN NEW CONDITIONS OF THE GLOBALIZING WORLD

ČASTORÁL, Zdeněk

Abstract

The paper deals with some theoretical and practical topics and issues of company management in new conditions of the globalizing world. It specifies factors that limit theoretical approaches and influence practical resources. Paradoxes of introducing new management directions are analyzed on the theoretical and practical level. Creative technology is introduced as a scientific problem. The issues of adaptive and learning organizations, relations to shared visions and personal skills as well as learning strategies and learning organizations as “living systems” are analyzed. Conceptual, methodical and methodological approaches of a 21st century company are formulated in the theoretical and ethical dimension.

Key words: Performance Management; Learning Organization; Creative Management

Abstrakt

Příspěvek je věnován některým teoretickým a praktickým východiskům a otázkám řízení podniku v nových podmínkách globalizujícího se světa. Jsou specifikovány faktory, které limitují teoretické přístupy a ovlivňují praktická východiska. V teoretické i praktické rovině jsou rozebrány paradoxy při zavádění nových směrů managementu. Jako vědecký problém je postavena kreativní technologie. Analyzovány jsou otázky adaptivních a učících se organizací, souvislosti se sdílenými vizemi a osobním uměním, souvislosti se strategiemi učení se a učícími se organizacemi jako „živými systémy“. V teoretickém a etickém rozměru se formulují koncepční, metodické a metodologické přístupy podniku 21. století.

Klíčová slova: Řízení výkonnosti; Učící se organizace; Kreativní management

Teoretická východiska a otázky řízení podniků v nových podmínkách globalizujícího se světa

- úspěchy v ekonomické sféře mohou být dlouhodobě zabezpečeny jen transformací na znalostní společnost. Její součástí jsou učící se organizace,
- transformací na znalostní společnost získávají podniky znalostní kapitál,
- učící se organizace zahrnuje soubor teoretických přístupů, metod, modelů a algoritmů k řešení složitých úkolů,

- v ekonomice jde o rychle se vyvíjející disciplínu, o jejímž vymezení se povedou ještě diskuze a budou se upřesňovat její hranice,
- v technických vědách se minulá desetiletí široce rozvíjela problematika expertních systémů. Rozdíl současného přístupu je v kvalitě znalostí, v obsahové podstatě těchto znalostí a v rozvoji „živého“ ekonomického systému,
- zklamání z technických nefunkčních modelů ve své podstatě dalo impuls k posunu k problémům ekonomickým, zejména ze znalostního hlediska,
- v poslední době se management inspiroje biologickými principy a principy živých organismů,
- věda a umění v managementu jsou ve vzájemně se podmiňujícím vztahu, věda vystupuje na pomoc organizování znalostí. Uměním je tyto znalosti tvůrčím způsobem využít,
- je možné konstatovat, že i výzkum půjde v perspektivě cestou "globálních" teorií a řešení problémů pomocí komplexní analýzy stále složitějších systémů, procesů a vazeb,
- aplikace globálních přístupů je nemyslitelná bez použití matematických modelů a popisů. Globálními přístupy chápeme přístupy, které neřeší jen složitější úkoly dílčího charakteru prostřednictvím zobecněných metod, ale především odkrývají kvalitativně nové možnosti formulace úkolů a jejich efektivního řešení.

Praktické otázky a problémy znalostních podniků

- simulace a modelování stále představuje výkonný analytický nástroj,
- nový význam nabývají simulační manažerské hry, které mohou být účinným nástrojem ke zvyšování manažerských dovedností,
- manažerské hry lze považovat za vhodný nástroj rozvoje znalostního kapitálu managementu,
- problémy nastávají v monopolizaci znalostí jednotlivci nebo skupinami,
- znalosti mohou být jejich nositeli hodnoceny jako výraz moci a jejího uplatňování,
- znalosti mohou být uplatňovány jako výraz nepostradatelnosti a výjimečnosti,
- problémem může být i zadržování znalostí na různých stupních řízení, rivalita uvnitř organizace, nedostatečné oceňování pracovníků, kteří jsou nositeli znalostí a špatná personální politika,
- nefunkčnost trhu se znalostmi.

Faktory, které limitují teoretické přístupy a ovlivňují praktická východiska

- učení se je vlastností živých organismů, které jim v přírodě dává mimořádné postavení. Zahrnuje i adaptaci na měnící se prostředí, ale přenos těchto vlastností do ekonomického prostředí má řadu specifik,
- dochází k posunu od průmyslové společnosti k společnosti znalostí,
- úlohu finančního kapitálu ve velké míře přebírá lidský kapitál,
- důležitou roli mají týmy a jejich funkce v podmínkách učící se organizace,
- soupeření států, jednotlivých podniků a jednotlivců se odehrává a bude odehrávat ve využívání znalostí,
- v rámci globalizačních procesů narůstá význam znalostí, zejména v oblasti duševního vlastnictví,

- dřívější metody řízení firem vyžadují závažné a principiální změny,
- v silně dynamickém a turbulentním prostředí selhávají tradiční systémy, které se soustřeďují na finanční ukazatele,
- nezbytnost integrovat strategické, taktické a operativní řízení,
- respektování individuality a osobnosti, řízení pracovního výkonu v integrovaném procesu,
- význam nabývá využívání virtuální práce.

Paradoxy při zavádění nových směrů managementu

- dosud neexistuje obecně pojímaná definice učící se organizace. K učící se organizaci se nevztahují jednotné teorie, spíše dílčí teorie, metody a techniky,
- narážíme na překonávání nahromaděných problémů teorie a praxe podnikání,
- každé zlepšení vedle přínosů má i náklady na realizaci,
- často navrhované teoretické přístupy řešení jsou natolik „teoretické“ a „nepraktické“, že jsou zatím pro širokou aplikaci v manažerské praxi nepoužitelné a jejich ověření v praxi a korektura praxí je dlouhodobější proces,
- některé praktické přístupy mohou sklouznout do komerčních návodů, a jejich prezentace zejména různými „poradenskými“ organizacemi, může ve výsledku vědecké aplikaci uškodit,
- nevyhovující současný vzdělávací systém,
- přiznává se, že doposud nebyl vypracován funkční koncept znalostního pracovníka ani manažerské metody a nástroje, které by tuto skupinu pracovníků umožnily řídit.
- globalizace se stává charakteristickým a trvalým rysem současného světa. Otevírá však nové možnosti a nové kvality páchní ekonomické kriminality s výrazným nadnárodním prvkem,
- hnací síly globalizace současně vytváří nový prostor pro ekonomickou kriminalitu a pokud bychom na tyto jevy nebyli připraveni a nerozvíjeli ochranná opatření, pohlcovala by tato trestná činnost stále více prostředků a ve výsledku by se stala brzdou pozitivního rozvoje. Vytvářela by si dokonalé nadnárodní struktury, které by se obrátily proti pozitivním jevům globalizace.

Kreativní technologie jako vědecký problém

Realizační aspekty znalostí napomáhají ke kreativním technologiím managementu. Maximální pozornost je zaměřována na tvorbu intenzifikačních faktorů, na zvyšování efektivity. V tomto procesu mají své nezastupitelné místo inovace a nové technologie. Nejzávažnější význam mají technologie charakterizované strukturálně a kreativně novými přístupy. Předpoklady ke vzniku nových výrobních technologií daly např. nové objevy ve struktuře hmoty, přípravě čistých látek, objevu laserů, apod. Laserová technologie je více než mnohonásobně efektivnější ve srovnání s klasickými přístupy a umožňuje realizovat zcela nové výrobní operace.

Kreativní technologie managementu vyjadřují zvláštní reakci na probíhající změny, reakci, jejímž prostřednictvím se projevují uvědomělé a cílevědomé snahy směřující k principiálnímu zjednodušení a optimalizaci manažerské činnosti.

Kreativní technologie managementu se dotýkají všech oborů a oblastí poznání a mají komplexní a mezioborový charakter. K propracování těchto otázek je nezbytný širší teoretický a metodologický základ. Proto jsou předmětem zkoumání nejen technologické

modely managementu, ale i jejich projektování a zavedení do praxe. Technologie managementu není faktorem stojícím proti teorii, je konkretizací a realizací teorie managementu ve formě vhodné pro praktické využití. Přitom základní technologie jsou úzce provázány s technologiemi hlavních a dílčích druhů manažerské činnosti.

Vzájemné propojování přírodních, technických a společenských věd napomáhá kreativním technologiím managementu a má základní význam jak pro rozvoj jednotlivých věd, tak pro posílení těsných, pružných a organických vazeb mezi vědou a praxí managementu.

Technologie mění především způsob, kterým pracujeme a učíme se skutečným změnám. Pomáhají k vytváření neformálních vztahů vzájemné pomoci ve firmách, k vytváření, shromažďování a rozšiřování znalostí. Znalosti ovlivňují změny v myšlení, které se odrážejí na změnách ve strategii, v procesech a struktuře organizace. Je zřejmé, že nejde o proces jednorázový, ale o postupné a opakující se kroky. V takovém případě jsme na cestě ke kreativním technologiím managementu.

Adaptivních a učících se organizace jako živé systémy

Organizace, které nechtějí zaostávat, ale nepřetržitě se přizpůsobovat měnícím se podmínkám, musí uplatňovat nové způsoby myšlení a jednání. Změny v učící se organizaci můžeme chápat z pohledu technických, přírodních nebo společenských věd. Je pochopitelné, že učení, které se opírá o vlastní zkušenost, je nejefektivnější. V praxi to ale v plné míře možné není, protože ekonomické odezvy na důsledky rozhodnutí se projevují až s odstupem řady let. Je potřebné si uvědomit, že:

- cesta k vytvoření učící se organizace se týká každého z nás,
- ve své genetické podstatě jsou lidé vybaveni touhou po poznání a předpoklady učit se. Systém řízení, který by z těchto předpokladů nevycházel, by nerozvíjel tyto přirozené předpoklady,
- přístupy organizačního učení našly odezvu v praxi a značně se rozšířily. Zapustily kořeny permanentního poznávání,
- ve společnosti bude pravidlem, že se pracovníci budou učit, jak se společně učit. Na všech úrovních řízení je nutné využít schopností pracovníků učit se,
- učící se organizace je založena na dynamické schopnosti vytváření vlastní budoucnosti a změny myšlení k těmto cílům a vizím,
- učení je spojeno se samotnou existencí člověka. Provází ho od raného věku až do stáří. Má vliv na jeho rozvoj a vytváření osobnosti. Prostřednictvím učení se formuje pohled na okolní svět a místo v něm. Vytvářejí se předpoklady pro aktivní a tvůrčí činnost,
- významné místo v učící se organizaci má dialog (vědecká výměna názorů vedená oboustrannou snahou dojít k pravdivým závěrům),
- vedoucí manažeři v učící se organizaci se musí vyznačovat přesvědčivostí osobnosti a schopností jasně vyjadřovat myšlenky a získávat pro ně ostatní, být příkladem permanentního učení a získávání nových poznatků,
- učení je z velké části založené na experimentování. Neexistují žádné jednoduché návody pro konkrétní podmínky.

V literatuře se často vnímají organizace jako „živé systémy“, které mají nesmírné schopnosti učit se, vyvíjet se a obnovovat se. Pokud bychom do důsledku využili analogii živých systémů, museli bychom respektovat skutečnost, že růst se v určitém věku zastaví. Je

však nepochybné, že analogie živých systémů a poznání jejich mechanismů může být inspirující na cestě učit se a dále se zdokonalovat.

Umožní nám chápat podnik jako společenství lidí s těmi prvky, které přenesené a tvůrčím způsobem využité nám mohou pomoci nahlédnout do složitých problémů v této oblasti. Dokonce se hovoří o nových mostech mezi starými a novými přístupy, mezi novým chápáním učících se organizací jako živých systémů.

Ke koncepčním, metodickým a metodologickým přístupům podniku 21. století.

- poznatky managementu devadesátých let dvacátého století jsou již překonány, dřívější metody řízení, resp. managementu firem vyžadují závažné a principiální změny,
- nezbytné je integrovat strategické, taktické a operativní řízení, respektovat individuality a osobnosti v řízení pracovního výkonu,
- význam nabývá využívání virtuálních forem inovačních kroků,
- svět neustálých změn je živým organismem a je ho potřebné zkoumat systémově,
- nedostatek adaptace by vyústil v krizi identity a seberealizace,
- snahy o přenesení výsledků výzkumu z technických věd na ekonomické systémy jsou neuspokojivé a neúspěšné. Proto se stále více obrací pozornost na chápání systémů učících se organizací jako živých systémů. Jde o druhý extrém, který z hlediska metodologie má však určité reálné a využitelné prvky,
- teorie managementu nemá žádná rychlá a zázračná řešení, ani jednoduché recepty.
- v silně dynamickém a turbulentním prostředí selhávají tradiční systémy, které se soustřeďují na finanční ukazatele,
- jediným univerzálním jazykem podnikání je dnes zpravidla finanční účetnictví. Poskytuje „snímky“ finanční situace, avšak nepopisuje, jak byla tato situace vytvořena,
- existuje několik nástrojů a systémů, které představují alternativy tradičnímu účetnictví. Žádný z těchto nástrojů se dobře nevyrovnává s dynamikou složitostí a některé se jí nezabývají vůbec,
- ziskovost je výkonnostním předpokladem všech podniků, avšak není to jejich účel,
- jedním ze zdrojů problémů může být přílišná rozmanitost zásad výkaznictví,
- změn v managementu nedosáhneme, aniž bychom nezměnili systém vzdělávání,
- soupeření států, jednotlivých podniků a jednotlivců se odehrává a bude odehrávat ve využívání znalostí transformovaných do nových inovací a technologií,
- v rámci globalizačních procesů narůstá význam znalostí a jejich využívání v inovačních procesech,
- nepřetržité učení a špičková výkonnost jsou ve skutečnosti závislé na provázání měřítek a stanovení cílů s důkladnými procesními znalostmi,
- v organizačním učení je potřebné prosazovat růst organizací prostřednictvím růstu pracovníků.

Závěr

Žijeme v období zásadních změn v systému managementu. Mezi faktory učení patří získávání schopnosti efektivně jednat, neustále zdokonalovat tuto schopnost v čase a konkrétních měnících se podmínkách. V centru základních zásad jsou teorie, uplatňované k tvorbě praktických postupů. Jednotlivé disciplíny pomáhají vytvářet sdílené vize a

předpoklady týmového učení z kolektivního aspektu. Jednotlivými stupni učení musí všichni projít.

V poslední době se stále více chápou organizace jako živé organismy. Neexistují žádná rychlá a zázračná řešení. Metody organizačního učení zapustily kořeny a značně se rozšířily. Budování učící se organizace nemá žádný konečný stav – je to celoživotní cesta.

LITERATURA

- [1] SENGE, P.M. *Pátá disciplína (Teorie a praxe učící se organizace)*. Praha : MANAGEMENT PRESS. ISBN 978-80-7261-162-1
- [2] ČASTORÁL, Z. *Správa majetku*. Praha : EUPRESS, 2005. ISBN 80-86754-46-4
- [3] ČASTORÁL, Z. *Ekonomická kriminalita (z pohledu řízení a správy)*. Praha : EUPRESS, 2007. ISBN 978-80-86754-80-2
- [4] ČASTORÁL, Z. *Realizační aspekty adaptace*. Praha : VIVAS, 2000. ISBN 80-902884-1-3
- [5] ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1407-3

Kontakt

doc.Ing. Zdeněk Častorál, DrSc.
vedoucí Katedry řízení podniku a podnikové ekonomiky
Vysoká škola finanční a správní, o.p.s.
Estonská 500, 101 00 Praha 10
Tel.: (+420) 210 088 803
E-mail: unioninform@mbox.vol.cz

EMPIRICAL ANALYSIS OF AGRICULTURAL INVESTMENT ACTIVITY[#]

EMPIRICKÁ ANALÝZA INVESTIČNÍ AKTIVITY ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ

ČECHURA, Lukáš, MALÝ, Michal

Abstract

The contribution deals with the empirical analysis of investment activity of agricultural enterprises. The investment activity and its characteristics are analysed based on the employed accelerator model, which is fitted on the unbalanced panel data set of agricultural enterprises in the period of 1999-2005. Then, the sample of agricultural enterprises is divided into two groups according to the size. The comparison of the investment activity of these groups is the point of the subsequent analysis and discussion.

Key words: Accelerator model, investment activity, agricultural enterprise, financial constraint, profit maximization.

Abstrakt

Příspěvek se zabývá empirickou analýzou investiční aktivity zemědělských podniků. Investiční aktivita a její charakter jsou analyzovány s využitím akceleračního modelu, který je odhadnut na panelových datech zemědělských podniků za období 1999-2005. Soubor podniků je dále rozdělen do dvou velikostních skupin, jejichž investiční chování je předmětem srovnání a následné diskuse.

Klíčová slova: Akcelerační model, investiční aktivita, zemědělský podnik, finanční omezení, maximalizace zisku.

Introduction

The investment activity is analysed based on the employed accelerator model in this paper. The accelerator model enables to analyse if the behaviour of agricultural enterprises is consistent with the hypothesis of profit maximization. Moreover, the accelerator model allows testing the null hypothesis that the agricultural enterprise is not affected by financial constraints. The testing stems from the fact that the firm's investment spending is not sensitive to the financial variables if the capital market is perfect. However, if the investment spending is sensitive to the financial variables (e.g. cash flow), then it suggests that the farmer may face financial constraint as a result of capital market imperfection. This is sometimes explained as the result of the occurrence of asymmetric information between borrowers and

[#] Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from the solution of a grant MSM 6046070906 "Economics of Czech agricultural resources and their efficient usage within the framework of multifunctional agri-food systems". Moreover, the writing of this paper occurred partly during the stay at IAMO in Halle. Mr. Čechura would like to thank IAMO this way for their support during his stay.

lenders. The paper shows the results of accelerator model, which is fitted based on the unbalanced panel data set for 246 agricultural enterprises. The sample of agricultural enterprises is, then, divided into two groups. This division enables the comparison of investment activity of the group of small and large agricultural enterprises.

Literature overview

The investment models were widely applied empirically in the study of firm's investment activity or firm's credit constraints, respectively, e.g. by TYBOUT (1983), KLACKREUTH (2004), BOND et al. (1994, 2003). In the Czech Republic the broad analysis of investment, credit rationing and the soft budget constraint was carried out by LÍZAL et al. (2001) using panel data on 4000 industrial firms during 1992-1998. The analyses of the credit rationing problem by using investment models were processed by e.g. LÍZAL (1996), LENSINK et al. (1998). The authors found among other things that the behaviour of firms is consistent with the hypothesis of profit maximization and that the firms, especially small firms, face credit market imperfections and in LÍZAL (2001) cooperatives are credit rationed. Moreover, in Czech agricultural sector the investment model was applied e.g. by MEDONOS (2007). MEDONOS (2007) used the accelerator model to analyze the investment behaviour of agricultural corporations. He found that the highest investment sensitivity was in the group of less technical efficient enterprises and mid-sized enterprises in 2002 and 2003 that may have been caused by the occurrence of credit rationing in these groups. On the other hand, in the period 1998-2003 high sensitivity was found in the group, which is not likely to be credit constraint. Then, this group may rely more on retained earnings rather than on credit raised by financing investments.

Material and methods

The aim of the paper is to analyze the investment activity of agricultural enterprises based on the employed accelerator model.

The hypotheses of the paper are as follows. Firstly, the profit maximization behavior of agricultural enterprises is assumed. That is, the hypothesis says that the behavior of agricultural enterprises is consistent with profit maximization. And, secondly, the small agricultural enterprises are more sensitive to the financial variables compared to the large one.

As estimators we use OLS and GMM method. The reasons for using these two estimators are as follows. The OLS method does not allow controlling for the unobserved firm-specific effects. Then, the significant unobserved firm-specific effects may lead to biased estimates. Moreover, the OLS estimator may also give inconsistent estimates because of the lagged dependent variable. The GMM method control for the biases caused by the unobserved firm-specific effects and lagged dependent variable. Thus, the GMM method provides us with consistent estimates. We present the results of both methods for the purposes of evaluation of the relevance of firm specific effects.

The employed GMM estimator is of ARELLANO and BOND (1991) type which is an IV estimator on the first difference data using lagged values of explanatory variables as instruments. Thus having e.g. the serially uncorrelated error term in levels the instruments dated t-2 and earlier should produce consistent parameter estimates. If the error term in levels is MA(1), then the instruments dated t-3 and earlier are valid and give consistent estimates; etc.

We employ the accelerator model in the following form:

$$\frac{I_{it}}{k_{i,t-1}} = \gamma_1 \left(\frac{I_{i,t-1}}{k_{i,t-2}} \right) + \gamma_2 \Delta y_{it} + \gamma_3 \Delta y_{i,t-1} + dum_t + \mu_{(i)} + u_{it} \quad (1)$$

where $\frac{I_{it}}{k_{i,t-1}}$ stands for the investment divided by lagged capital, Δy_{it} stands for the first difference of the log of output, dum_t is a time dummy variable, $\mu_{(i)}$ is a constant (in fact μ by the OLS method and an unobserved firm-specific effect μ_i using GMM estimator) and u_{it} is an error term. Thus the accelerator model allows for time-specific effects and by GMM estimation also for firm-specific effects. The sensitivity to the financial variables is tested by adding current $\left(\frac{CF_{it}}{k_{i,t-1}} \right)$ and lagged $\left(\frac{CF_{i,t-1}}{k_{i,t-2}} \right)$ cash flow, i.e. we have

$$\frac{I_{it}}{k_{i,t-1}} = \gamma_1 \left(\frac{I_{i,t-1}}{k_{i,t-2}} \right) + \gamma_2 \Delta y_{it} + \gamma_3 \Delta y_{i,t-1} + \gamma_4 \left(\frac{CF_{it}}{k_{i,t-1}} \right) + \gamma_5 \left(\frac{CF_{i,t-1}}{k_{i,t-2}} \right) + dum_t + \mu_{(i)} + u_{it} \quad (2)$$

The significance of financial variables may, however, be explained in terms of financial constrained and also in terms of expectational influences (see BOND et al., 2003). It means that the sensitivity of investment to financial variables in the presence of adjustment costs may be caused next to the financial constraint by the possibility that for example the cash flow provides information that help to forecast output. Then the cash flow may be significant explanatory variable in reduced investment model. Thus the financial constraint in the investment model should be understood as a situation when the unpredictable increase in cash flow, which has no predictable value in terms of future profitability or investment opportunities, should not result in the increase of investment.

The panel data set we use to fit the investment models was drawn from the database of Creditinfo Firms' Monitor collected by Creditinfo Czech Republic, s.r.o. We use the accounting data for agricultural firms for the purposes of our analysis. In other words we use the final accounts of firms, which have as main activity agriculture according to the OKEČ classification (the group OKEČ 01). To maximize the number of firms in the sample on one hand and to keep the reasonable ratio of observations/firms on the other hand, the data set covers the period 1999 till 2005. As not all firms in the database have complete information we included into our sample only the firms, which have five and more final accounts in the database over the period 1999 till 2005. Thus we were left with 433 agricultural enterprises at the beginning.

Investment, capital, output and cash flow are variables we use in our models. The flow of investment is in our analysis represented by the difference between the tangible property in time t and $t-1$ adding depreciation. The capital was constructed by applying a perpetual inventory procedure with initial value of capital equal to the book value of tangible capital in the first period adjusted for average gross fixed capital deflator over period 1996 till 1998. The depreciation rate 10.9 % is a sample-specific depreciation rate, which was computed as an average depreciation rate over the sample. The cash flow was computed as profit before tax and interest rate adding back the depreciation. The variables were deflated either by gross fixed capital deflator or by a sector output price index.

The sample was cleaned for the unsuitable and incomplete firms' observations. By unsuitable and incomplete firms' observations we mean the individuals, which did not meet the

condition at least five consecutive annual observations. Then we controlled for outliers. The outlier control was processed in conservative way. We excluded observations where the investments were negative and where the investment rate exceeded five. Then we excluded upper 1% percentile of I_{it}/k_{it-1} , upper and lower 1% percentile of $CF_{it}/k_{i,t-1}$, $(I/k)_{it}$, $(\Pi/k)_{it-1}$, $(Y/k)_{it-1}$ and upper and lower 0.5 % percentile of sales growth (Δy_{it}). At the end we were left with 246 agricultural enterprises and 1462 observations, which mean 5,94 observations per firm.

Since our aim is to compare small and large agricultural enterprises we divided our sample into two groups. The division on the groups of small and large agricultural enterprises was accomplished according to the median of the capital in the year 2002. The median of the capital stock in 2002 is equal to 81.348 mil. CZK. That is, the group of large agricultural enterprises is represented by the firms with the tangible property in 2002 (according to perpetual inventory procedure) higher than 81.348 mil. CZK and consequently the group of small agricultural enterprises contains firms with the capital lower than 81.348 mil. CZK. Then both groups have 123 agricultural enterprises. The group of large agricultural enterprises contains 6.09 observations per firm and the group of small agricultural enterprises 5.80 observations per firm.

Results and discussion

The first step of our analysis is to estimate the accelerator model (see equation (1) or (2) respectively). We use both OLS and GMM first difference estimator to compare and evaluate the results of estimation. The GMM first difference estimator uses as instruments lagged explanatory variables dated t-2. Then year dummy variables are used as instruments as well. Since our aim is to test if our hypotheses hold, we will concentrate in the subsequent analysis only on the quality of the estimations and values of relevant parameters.

Table 1 – Accelerator model – all agricultural enterprises

	OLS method		GMM first differences, t-2 instruments	
constant	0.1212 (0.0086)***	0.0661 (0.0010)***	-0.0071 (0.0117)	-0.0086 (0.0127)
$I_{i,t-1}/k_{i,t-2}$	0.1585 (0.0312)***	0.0743 (0.0312)**	0.0948 (0.0512)*	0.0900 (0.0487)*
Δy_{it}	0.1091 (0.0247)***	0.0631 (0.0246)**	0.0275 (0.0454)	0.0327 (0.0475)
Δy_{it-1}	0.1020 (0.0238)***	0.0553 (0.0235)**	0.0368 (0.0326)	0.0364 (0.0334)
CF_{it}/k_{it-1}	-	0.2237 (0.0403)***	-	-0.0404 (0.1199)
$CF_{i,t-1}/k_{i,t-2}$	-	0.1987 (0.0430)***	-	0.0070 (0.0773)
Wald (joint)	-	-	4.464 (0.216)	5.846 (0.322)
Wald (dummy)	-	-	42.38 (0.000)	23.52 (0.000)
Wald (time)	-	-	42.38 (0.000)	23.52 (0.000)
Sargan test	-	-	7.239 (0.299)	7.173 (0.305)
AR(1) test	-	-	-6.216 (0.000)	-6.313 (0.000)
AR(2) test	-	-	0.1634 (0.870)	0.090 (0.928)

Note: the parentheses contain parameter's error at the parameter and p-value at the tests.

Source: own calculations

Table 1 contains estimations of accelerator model in the form of (1) and (2) by OLS method and GMM first difference with t-2 instruments. Dummy variables are not presented in the Table. The accelerator model fitted by OLS method has all parameters of explanatory variables positive and significant in both specifications. That is, the fitted accelerator model supports the hypothesis of profit maximization behavior of agricultural enterprises. Moreover, the accelerator model with current and lagged CF, which is significant in both cases, suggests that the agricultural enterprises face the capital market imperfections or are financially constrained, respectively. However, as it was pointed above the significance of financial variable may be also caused by expectational influences. Moreover, the accelerator model estimated by GMM first differences with t-2 instruments has insignificant parameters. That is, except of lagged investment all parameters are not statistically different from zero. Also the Wald (joint) test suggests that the group of parameters of explanatory variables is not statistically significant. Thus the result can not be confirmed. As far as the fitted parameters are concerned it can be observed that the OLS method produces upwards biased estimation due to the significant firm-specific effects.

The next step of our analysis is the estimation of accelerator model for the group of small and large agricultural enterprises. That is, we investigate if the size of the firm determines the sensitivity to financial variables.

Table 2: Accelerator model – small and large agricultural enterprises

	OLS method		GMM first differences, t-2 instruments	
LARGE AGRICULTURAL ENTERPRISES				
constant	0.1412 (0.0116)***	0.0769 (0.0153)***	0.0007 (0.0153)	-0.0004 (0.0172)
$I_{i,t-1}/k_{i,t-2}$	0.0802 (0.0443)*	0.0084 (0.0444)	-0.0384 (0.0636)	-0.0458 (0.0618)
Δy_{it}	0.0959 (0.0354)***	0.0464 (0.0363)	0.0022 (0.0691)	0.0153 (0.0739)
Δy_{it-1}	0.0782 (0.0329)**	0.0319 (0.0329)	0.0039 (0.0413)	0.0034 (0.0427)
CF_{it}/k_{it-1}	-	0.2247 (0.0731)***	-	-0.0607 (0.2307)
$CF_{i,t-1}/k_{i,t-2}$	-	0.2651 (0.0781)***	-	0.0542 (0.1455)
Wald (joint)	-	-	0.373 (0.946)	0.733 (0.981)
Wald (dummy)	-	-	33.87 (0.000)	20.89 (0.000)
Wald (time)	-	-	33.87 (0.000)	20.89 (0.000)
Sargan test	-	-	11.94 (0.063)	12.06 (0.061)
AR(1) test	-	-	-5.003 (0.000)	-5.038 (0.000)
AR(2) test	-	-	0.298 (0.765)	0.238 (0.812)
SMALL AGRICULTURAL ENTERPRISES				
constant	0.1030 (0.0126)***	0.0495 (0.0140)***	-0.0155 (0.0185)	-0.0170 (0.0189)
$I_{i,t-1}/k_{i,t-2}$	0.2213 (0.0442)***	0.1230 (0.0444)***	0.2172 (0.0778)***	0.2123 (0.0718)***
Δy_{it}	0.1205 (0.0346)***	0.0787 (0.0340)**	0.0560 (0.0600)	0.0597 (0.0623)
Δy_{it-1}	0.1240 (0.0347)***	0.0744 (0.0340)**	0.0818 (0.0508)	0.0808 (0.0538)
CF_{it}/k_{it-1}	-	0.2140 (0.0495)***	-	-0.0321 (0.1365)
$CF_{i,t-1}/k_{i,t-2}$	-	0.1840 (0.0523)***	-	0.0025 (0.0941)
Wald (joint)	-	-	9.699 (0.021)	12.01 (0.035)
Wald (dummy)	-	-	20.24 (0.000)	9.371 (0.052)
Wald (time)	-	-	20.24 (0.000)	9.371 (0.052)
Sargan test	-	-	4.060 (0.669)	3.968 (0.681)
AR(1) test	-	-	-3.912 (0.000)	-3.994 (0.000)
AR(2) test	-	-	-0.546 (0.585)	-0.596 (0.551)

Note: the parentheses contain parameter's error at the parameter and p-value at the tests.

Source: own calculations

Table 2 presents fitted accelerator models for small and large agricultural enterprises. The results of estimation by OLS show that the hypothesis of profit maximization behaviour is supported in both groups. Moreover, both groups may face the capital market imperfections.

When we compare the estimated parameters, we may say that the group of large enterprises is more sensitive to financial variables. However, these results are not again confirmed by using GMM estimator for fitting accelerator models. The results of estimation by GMM suggest that firm specific effects are significant, especially in the group of large agricultural enterprises.

Conclusion

The paper shows that the results of estimation are sensitive to the employed estimator. OLS estimator produces significant parameters, which support our first hypothesis. However, GMM estimator gives insignificant results and may suggest that firm-specific effects are significant. Thus, we cannot conclude that the results support our first hypothesis. Moreover, the Wald joint test point out that the model specification is not correct. Consequently, the next research must take into consideration different model specifications (e.g. Euler equation or ECM) and employ the proper estimator. As far as the second hypothesis is concerned, we may conclude (despite the fact that the GMM produces insignificant results) that the hypothesis may not hold for our sample of agricultural enterprises.

References

- [1] ARELLANO, M. and BOND S.R.: Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, *Review of Economic Studies*, 1991, Vol. 58, pp. 277-297
- [2] BOND S.R., ELSTON J.A., MAIRESSE J., MULKAY B.: Financial Factors and Investment in Belgium, France, Germany and the UK: a Comparison using Company Panel Data, *The Review of Economics and Statistics*, 85 (2003), pp. 153-165
- [3] BOND S.R., MEGHIR C.: Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy, *The Review of Economic Studies*, April 1994, Vol. 61, No. 2, pp. 197-222
- [4] KALCKREUTH U. von: Financial constraints for investors and the speed of adaptation: Are innovators special?, 2004, Discussion Paper, Series 1: Studies of the Economic Research Center, Deutsche Bundesbank, 70 pgs
- [5] LENSINK R., STERKEN E.: Capital Market Imperfections, Uncertainty and Corporate Investment in the Czech Republic, 1998, *Economics of Planning*, January 2000, Vol. 33, Numbers 1-2, pp 53-70
- [6] LÍZAL L., ŠVEJNAR J.: Investment, Credit Rationing and the Soft Budget Constraint: Evidence from Czech Panel Data, Davidson Institute Working Paper No. 60a, February 2001, 72 pgs
- [7] LÍZAL L.: The Dynamics of Enterprise Investment and Export Behavior in Transition Period, CERGE working paper, 1996, 47 pgs
- [8] MEDONOS T.: Investiční aktivita a finanční omezení českých zemědělských podniků právnických osob, nepublikovaná disertační práce, PEF ČZU v Praze, 2007, 112 pgs
- [9] TYBOUT J.R.: Credit Rationing and Investment Behavior in a Developing Country, *The Review of Economics and Statistics*, Nov. 1983, Vol. 65, No. 4, pp. 598-607

Contact address:

Ing. Lukáš Čechura, Ph.D.

Ing. Michal Malý, Ph.D.

Department of Agricultural Economics

Faculty of Economic and Management

Czech University of Life Sciences Prague

Kamýcká 129

165 21 Praha 6 – Suchbátův Břez

E-mail: cechura@pef.czu.cz; maly@pef.czu.cz

ZPŘÍSNĚNÍ PRAVIDEL NÍZKÉ KAPITALIZACE OBCHODNÍCH SPOLEČNOSTÍ Z POHLEDU DAŇOVÉ REFORMY 2008

RESTRICTION OF RULES OF LOW CAPITALIZATION IN COMPANIES FROM THE POINT OF TAX REFORM 2008

ČERMÁKOVÁ, Hana, KOUŘILOVÁ, Jindra

Abstract

Interests are for the accounting entities tax declared costs in contrast to dividends. Lots of companies rather finance the investment by credit than by stock in the company, because the effective tax burden of a company financed by the credit is lower than the one of a company financed largely by the shareholder's capital. The article is aimed on the restriction of rules of low capitalization in companies, describing the single ties of these changes including the methodology for their calculation in practice. The methodical processing is applied on companies - the type joint-stock company and limited company.

Key words: capitalization, interests, financial costs, credits, loans.

Abstrakt

Úroky znamenají pro účetní jednotky daňově uznatelný náklad narozdíl od dividend. Mnoho společností z tohoto titulu raději financuje investici úvěrem než vkladem do kapitálu společnosti, protože efektivní daňové zatížení obchodní společnosti financované úvěrem je nižší než společnosti financované převážně vlastním kapitálem. Cílem příspěvku je zamyslet se nad zpřísněním pravidel nízké kapitalizace obchodních společností, popsat jednotlivé vazby těchto změn včetně metodiky pro jejich výpočet v praxi. Metodické zpracování je aplikováno na obchodních společnostech typu a.s. a s.r.o.

Klíčová slova: kapitalizace, úroky, finanční náklady, úvěry, půjčky.

Úvod

Obecným cílem každé obchodní společnosti je maximalizace zisku při minimálním daňovém zatížení. Cílem státu je mimo jiné přijat ve vztahu k velkým obchodním společnostem taková opatření, která by zamezila jejich nadměrné dluhové financování a tím i nebezpečí jejich insolvence a finanční nestability. Od ledna 2008 se chystají rozsáhlé změny daňových zákonů. V následující tabulce lze vyčíst počet změn k 1. lednu 2008:

Zákon	Počet změn zákonem č. 261/2007 Sb.	Počet změn zákonem č. 270/2007 Sb.
Zákon o daních z příjmů	245	-
Zákon o rezervách	8	-
Zákon o DPH	21	12

Zákon o dani z nemovitostí	8	-
Zákon o dani dědické, dani darovací a dani z převodu nemovitostí	26	5
Zákon o dani silniční	-	1
Zákon o správě daní a poplatků	9	33
Zákon o spotřebních daních	42	3

Novelu zákona o daních z příjmů (dále jen zákon) lze rozdělit do dvou částí, a to na technickou a reformní. U reformní části jde o zavedení rovné sazby daně z příjmů fyzických osob a s tím související změny. U daně z příjmů právnických osob jde o postupné snižování sazby daně ze současných 24 % na 22 % v roce 2008, 20 % v roce 2009 a 19 % v roce 2010. Dopady na snížení sazby daně z příjmů právnických osob budou kompenzovány v počátečním období rozšířením základu daně a v dalších letech by měly být vyrovnány efekty vyšší dynamiky vykazování základu daně doprovázející zpravidla trend snižování daňového zatížení.

Materiál a metodika

Zdrojovou základnu pro vytvoření příspěvku tvoří hlavně zákon č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů zahrnující v úvodu i tzv. „daňovou reformu“ a dále materiály uvedené v seznamu literatury. Komparace chystaných opatření se současně platným zákonem o daních z příjmů nás vedly k napsání tohoto příspěvku. V příspěvku je popsána celá problematika včetně vyčíslení dopadů jednotlivých opatření na další možné ekonomické chování převážně velkých národních i nadnárodních společností.

Výsledky a diskuze

Pro eliminaci dopadu snížení sazby daně z příjmů právnických osob o dva procentní body v roce 2008 bylo stanoveno několik oblastí. Jednou z nich je i další omezení daňové uznatelnosti úroků, zejména zpřísnění pravidel nízké kapitalizace a stanovení limitu maximální úrokové sazby. Úroky (jsou daňově uznatelné náklady) představují kategorii, která je náchylná v obchodních společnostech k nahrazování výplat podílu na zisku (nejsou na rozdíl od úroků daňově uznatelné - podléhají srážkové dani). Tomu je možné zabránit různými způsoby. V novele zákona jde konkrétně o pravidlo postihu tzv. nízké kapitalizace. Novela zákona zpřísňuje pravidlo tzv. nízké kapitalizace, doplňuje je dalším omezením odčitelnosti úroků ve formě stanovení maximální roční úrokové sazby a zpřísňuje obsah pojmu finanční náklady (výnosy).

K pochopení pravidel zpřísnění nízké kapitalizace je třeba znát novelizované znění § 25/1 w zákona o daních z příjmů k 1. 1. 2008. § 25 řeší výdaje (náklady) vynaložené k dosažení, zajištění a udržení příjmů, které pro daňové účely nelze uznat.

Novelizovaný § 25 odst. 1 písmeno w) včetně poznámky pod čarou č. 129¹²⁹ zní:

„w) finanční výdaje (náklady), kterými se pro účely tohoto zákona rozumí úroky z úvěrů a půjček a související výdaje (náklady) včetně výdajů (nákladů) na zajištění, zpracování úvěrů, poplatků za záruky, pokud 1. přesáhnou v úhrnu za zdaňovací období, nebo období za něž se podává daňové přiznání, částku zjištěnou jako násobek jednotné úrokové míry zvýšené o čtyři procentní body a průměrného stavu úvěrů a půjček

¹²⁹ Např. Úřední sdělení České národní banky ze dne 18. dubna 2006 o vydání třetí verze Pravidel pro referenční banky a výpočet (fixing) referenčních úrokových sazeb (PRIBID a PRIBOR).“.

v průběhu zdaňovacího období **nebo období za něž se podává daňové přiznání**. Jednotná úroková míra se stanoví jako průměr z referenční hodnoty úrokových sazeb na trhu mezibankovních depozit pro splatnost 12 měsíců¹²⁹) **relevantním pro měnu, v níž je vyjádřen úvěr nebo půjčka**, k poslednímu dni každého měsíce zdaňovacího období, **nebo období za něž se podává daňové přiznání; přitom úroky z úvěrů a půjček vyjádřených v různých měnách se posuzují samostatně za jednotlivé měny,**

2. plynou z úvěrů a půjček, které jsou podřízeny ostatním závazkům poplatníka,
3. plynou z úvěrů a půjček, kde úrok **nebo výnos nebo skutečnost, zda se finanční výdaje (náklady) stanou splatnými, jsou zcela nebo zčásti odvozovány od výsledku hospodaření (zisku) poplatníka,**
4. úhrn úvěrů a půjček **v průběhu zdaňovacího období nebo období, za něž se podává daňové přiznání, přesahuje šestinásobek výše vlastního kapitálu (od 1. 1. 209 čtyřnásobek),**
5. úhrn úvěrů a půjček, **u nichž je věřitelem nebo osobou, která úvěr nebo půjčku zajišťuje, osoba spojená (§ 23 odst. 7) ve vztahu k dlužníkovi, v průběhu zdaňovacího období nebo období, za něž se podává daňové přiznání, přesahuje trojnásobek výše vlastního kapitálu dlužníka, je-li příjemcem úvěru a půjčky banka nebo pojišťovna, nebo dvojnásobek výše vlastního kapitálu u ostatních příjemců úvěrů a půjček.**

Za výdaj (náklad) na dosažení zajištění a udržení příjmů nelze pro účely tohoto zákona uznat poměrnou část finančních výdajů (nákladů) vztahujících se k úvěrům a půjčkám nebo jejich části, které splňují alespoň jednu z podmínek uvedených v bodech 1 až 5; přitom každá z podmínek se posuzuje samostatně. Do úvěrů a půjček se pro účely tohoto ustanovení nezahrnují úvěry a půjčky nebo jejich část, z nichž jsou finanční výdaje (náklady) součástí vstupní ceny majetku, a dále prokazatelně poskytnuté bezúročné úvěry a půjčky. Toto ustanovení se nevztahuje na poplatníky uvedené v § 2, v § 18 odst. 3, na burzu cenných papírů^{28a}) a na finanční výdaje (náklady) zaúčtované na vrub nákladů, které u úhrnu za zdaňovací období nebo období, za něž se podává daňové přiznání, nepřevyšují 1 000 000 Kč, není-li věřitelem nebo osobou, která úvěr nebo půjčku zajišťuje, osoba spojená ve vztahu k dlužníkovi,

Abychom pochopili změny týkající se úroků z úvěrů a půjček je třeba znát i nové znění § 24 odst. 2 písm. zc) zákona a Přejížděná ustanovení k novému znění § 25 odst. 1 písm. w) zákona. § 24 řeší výdaje (náklady) vynaložené na dosažení, zajištění a udržení příjmů. Odst. 2 písm. zc) zní:

zc), „výdaje (náklady), které nejsou podle § 25 výdaji (náklady) na dosažení, zajištění a udržení příjmů. A to jen do výše příjmu (výnosů) s nimi přímo souvisejících za podmínky, že tyto příjmy (výnosy) ovlivnily výsledek hospodaření ve stejném zdaňovacím období nebo ve zdaňovacích obdobích předcházejících. Obdobně postupují poplatníci uvedení v § 2, kteří nevedou účetnictví; **ustanovení tohoto písmene se nepoužije u výdajů (nákladů) souvisejících s příjmy nad rámec všech vsazených částek ze všech poplatníkem provozovaných loterií a jiných podobných her, u nichž bylo povolení k provozování vydáno podle zvláštního právního předpisu [§ 25 odst. 1 písm. z)], a dále se nepoužije u výdajů (nákladů), které nejsou uznány jako výdaje (náklady) na dosažení, zajištění a udržení příjmů podle § 25 odst. 1 písm. w),“.**

Přejížděná ustanovení k novému znění § 25 odst. 1 písm. w) zákona:

13. „Ustanovení § 25 odst. 1 písm. w) zákona č. 586/1992 Sb., ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona, **se použije na finanční náklady z úvěrů a půjček plynoucí ze smluv uzavřených po dni nabytí účinnosti tohoto zákona a na základě dodatků, kterými se mění výše poskytované půjčky nebo úvěru anebo výše hrazených úroků, sjednaných po dni nabytí účinnosti tohoto zákona ke smlouvám uzavřeným před tímto dnem za zdaňovací období nebo období, za něž se podává daňové přiznání, započaté v roce 2008 a 2009.**“

14. „Ustanovení § 25 odst. 1 písm. w) zákona č. 586/1992 Sb., ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona, **se použije na finanční náklady z úvěrů a půjček sjednané do dne nabytí účinnosti tohoto zákona za zdaňovací období nebo období, za něž se podává daňové přiznání, započaté v roce 2010.**“

K této problematice byl také přijat pozměňovací návrh v rámci Přejížděných ustanovení, který zní (část dvacátá pátá, č. XXXV):

2. „Na úroky z úvěrů a půjček plynoucí ze smluv uzavřených před 1. lednem 2008, u nichž nebyly po 31. prosinci 2007 sjednány dodatky, kterými se mění výše poskytované půjčky nebo úvěry anebo výše hrazených úroků, se za zdaňovací období nebo období, za něž se podává daňové přiznání, započaté v roce 2008 a 2009 použije ustanovení § 25 odst. 1 písm. w) zákona č. 586/1992 Sb., ve znění účinném do 31. prosince 2007. **Za zdaňovací**

období nebo období, za něž se podává daňové přiznání, které započalo v roce 2010 a později se použije ustanovení § 25 odst. 1 písm. w) zákona č. 586/1992 Sb., ve znění účinném od 1. ledna 2008 na veškeré finanční výdaje (náklady) plynoucí ze všech smluv včetně jejich dodatků.“

Všechny výše uvedené novelizované předpisy ovlivňují nový způsob výpočtu výše daňově uznatelných úroků a finančních nákladů z úvěrů a půjček. Nový způsob výpočtu má tak vyřešit daňovou distorzi vzniklou rozdílným pohledem na zdaňování s příjmy z úvěru a vloženého kapitálu, která je základem řady daňových optimalizací a může sloužit i k daňovým únikům.

Úroky znamenají pro účetní jednotky daňově uznatelný náklad narozdíl od výnosů z investovaného vlastního kapitálu (dividendy). Mnoho společností z tohoto titulu raději financuje investici úvěrem než vkladem do kapitálu společnosti, protože efektivní daňové zatížení obchodní společnosti financované úvěrem je nižší než společnosti financované převážně vlastním kapitálem. Proto se přikročilo k omezení daňově uznatelnosti úroků a současně se navrhlo zavést širší pojetí „finančních nákladů z úvěrů a půjček“¹³. K tomuto omezení byla přijata následující kritéria:

1. Stanovení přípustné výše daňově uznatelných úroků v návaznosti na úrokovou míru. Maximální úroková sazba je navázána na pohyblivou sazbu – 12-měsíční PRIBOR, který uveřejňuje ČNB v souladu s Úředním sdělením o vydání třetí verze Pravidel pro referenční banky a výpočet (fixing) referenčních úrokových sazeb PRIBID a PRIBOR a analogicky příslušné referenční sazby vybraných zahraničních měn, zvýšené o čtyři procentní body. V případě, že jsou úvěr nebo půjčka vyjádřeny v jiné měně než CZK, bude referenční úroková sazba stanovena analogicky podle sazeb užívaných na relevantním mezibankovním trhu, tedy 12-měsíční LIBOR pro danou měnu.
2. Vyloučit z daňově uznatelných nákladů úroky z úvěrů a půjček, které vykazují znaky vlastního kapitálu jako podřízené úvěry a půjčky, u nichž úrok nebo výnos (na straně věřitele) nebo skutečnost, zda se finanční výdaje (náklady) stanou splatnými, závisí na skutečnosti, zda dlužník dosahuje zisku či nikoliv.
3. Zavést maximálně přípustný poměr dluhu a vlastního kapitálu v případech, kdy dlužník a věřitel nejsou spojenými osobami. Úroky, vztahující se k dluhu, který překročí tuto přípustnou mez, budou daňově neuznatelné obdobně jako je tomu u spojených osob. Přitom by neměla být postižena částka finančních nákladů z úvěrů a půjček od nespojených osob do 1 mil. Kč.
4. Pravidlo postihu tzv. „nízké kapitalizace“ z titulu nahrazování výplat podílů na zisku úvěry a půjčkami. Přijímá se postup uplatňovaný v řadě zemí EU, který spočívá ve zpřísnění stávajících koeficientů pro poměr vlastního kapitálu a úhrnu úvěrů a půjček mezi spojenými osobami, a to u bank a pojišťoven v poměru 1 :3 a u ostatních poplatníků v poměru 1 : 2.

Praktické případy týkající se změn úroků z úvěrů a půjček, které platí od 1. ledna 2008:

Případ č. 1

Obchodní společnost dostala k 1. 7. 2008 od banky úvěr ve výši 100 mil. Kč, který bude úročen 12 % p.a. Žádné jiné náklady z titulu úvěru v roce 2008 nevznikají. Proveďte limitaci výše finančních nákladů jednotnou úrokovou mírou zvýšenou o čtyři procentní body.

Řešení:

¹³ Pro zamezení obcházení postihu úroků jejich formálním transformováním na jiné položky (např. poplatky).

Číslo operace	Text	Výpočet V Kč
1.	Předpoklad jednotné úrokové míry v roce 2008	4 %
2.	Finanční náklady 2008	6 000 000
3.	Daňově neuznané finanční náklady	5 000 000
4.	Průměrný stav úvěrů a půjček	50 000 000
5.	Limit výše finančních nákladů	(4 % + 4 %) x 50 000 000 = 4 000 000
6.	Nedaňové finanční náklady	5 000 000 – 4 000 000 = 1 000 000

Poznámky k příkladu:

Ad 1)

Lze zjistit až po skončení kalendářního roku. Závisí na vývoji referenční sazby. Vše je potřebné vypočítat na základě údajů ČNB. Částka 4 % byla zvolena odhadem pro rok 2008.

Zákon definuje jednotnou úrokovou míru jako *průměr referenčních hodnot úrokových sazeb na trhu mezibankovních depozit pro splatnost 12 měsíců relevantním pro měnu, v níž je vyjádřen úvěr nebo půjčka, k poslednímu dni každého měsíce zdaňovacího období za něž se podává daňové přiznání; přitom úroky z úvěrů a půjček vyjádřených v různých měnách se posuzují samostatně za jednotlivé měny.*

Rozhodující je sazba ročního (12ti měsíčního) PRIBORU, jak ji zveřejňuje ČNB. Sazba PRIBOR (Prague Interbank Offered Rate) je referenční hodnota úrokových sazeb na trhu mezibankovních depozit, kterou fixuje (počítá) kalkulační agent pro Czech Forex Club (The Financial Markets Association of the Czech Republic – A.C.I.) z kotací referenčních bank pro prodej depozit. Sazba PRIBID (Prague Interbank Bid Rate) je referenční hodnota úrokových sazeb na trhu mezibankovních depozit, kterou fixuje (počítá) kalkulační agent pro Czech Forex Club z kotací referenčních bank pro nákup depozit.

Pro výpočet jednotné úrokové míry jsou rozhodující sazby ročního (12ti měsíčního) PRIBORu platné ke konci každého kalendářního měsíce.

Pro názornost uvádíme sazbu ročního PRIBORU 1 – 9/2007:

31. 1. 2007 2,93 28. 2. 2007 2,81 30. 3. 2007 2,86 30. 4. 2007 3,04 31. 5. 2007 3,23
29. 6. 2007 3,52 31. 7. 2007 3,73 31. 8. 2007 3,8 27. 9. 2007 3,83

Z toho dosavadní průměr za rok 2007 je 3,31

Ad 2)

$100 \times 12\% / 2$ (půl roku) = 6 mil. Kč

Ad 3)

Dle § 25 odst. 1w) zákona je daňově neuznatelných 5 mil.(6 – 1), protože sem zahrnujeme částku přes 1 mil. Kč.

Ad 4)

Úvěr vzat až k 1. 7. 2008, proto $100 \times 6 / 12 = 50$ mil. Kč

Ad 5)

Jako 4 % jsme si zvolili průměrnou referenční sazbu a současně je nutno navýšit o další 4 procentní body.

Ad 6) 5 000 000 viz ad 3) 4 000 000 viz ad 5)

Případ č. 2

Obchodní společnost dostala k 1. 7. 2008 od banky 2 úvěry ve výši 50 mil. Kč, které budou úročeny 12 % p.a. Žádné jiné náklady z titulu úvěru v roce 2008 nevznikají. Jeden z úvěrů je podřízen jiným závazkům dlužníka.

Proveďte limitaci výše finančních nákladů jednotnou úrokovou mírou zvýšenou o čtyři procentní body.

Řešení:

Číslo operace	Text	Výpočet v Kč
1.	Předpoklad jednotné úrok. míry v roce 2008	4 %
2.	Finanční náklady 2008	6 000 000
3.	Daňově neuznané finanční náklady	5 000 000
4.	Průměrný stav jednotlivých úvěrů a půjček	25 000 000

5.	Limit výše finančních nákladů pro každý úvěr	$(4 \% + 4 \%) \times 25\,000\,000 = 2\,000\,000$
6.	Nedaňové finanční náklady	1 mil. Kč (1. půjčka) + 2 mil. Kč (2. půjčka) = 3 000 000 Kč

Poznámky k příkladu:

Ad 2)

12 % z 50 mil. Kč / 2 (půl roku) = 3 mil. Kč x 2 úvěry = 6 mil. Kč

Ad3)

6 mil. Kč – 1 mil. Kč = 5 000 000 Kč

Ad 4)

Pro každou z půjček jde o 25 mil. Kč (6 měsíců 0, šest měsíců půjčka 50 mil. Kč).

Ad 5)

První i druhá půjčka $(4 \% + 4 \%) \times 25$ mil. Kč = 2 mil. Kč

Ad 6)

a) Nedaňové finanční náklady z titulu přesažení finančních nákladů v úhrnu za zdaňovací období zjištěnou jako násobek jednotné úrokové míry + čtyři procentní body (týká se obou půjček):

1. půjčka: 3 mil. Kč – 2 mil. Kč = 1 mil. Kč

2. půjčka: 1 mil. Kč

b) Nedaňové finanční náklady z titulu podřízenosti ostatním závazkům poplatníka (jen druhá půjčka):

2. půjčka 3 mil. Kč viz ad 2)

Nedaňové finanční náklady celkem dle § 25 odst. 1 písm. w) bod 1. a 2. zákona:

1. půjčka: 1 mil. Kč (3 – 2)

2. půjčka: vyšší z částek 1 mil. Kč nebo 3 mil. Kč snižená o 1. mil. Kč, tj. 2 mil. Kč (3 – 1)

Celkem: 1 + 2 = 3 mil. Kč

Případ č. 3

Obchodní společnost s.r.o. PROSPERITA přijala v roce 2007 k 1. 1. od svého společníka s účastí na základním kapitálu úročenou půjčku 1 mil. Kč. Úroky z této půjčky činily v roce 2007 částku 100 000 Kč (úrok. míra 10 % p.a.). K 1. 7. 2008 poskytl společník s.r.o. další půjčku ve výši 1 mil. Kč (do průměrného stavu úvěrů za rok 2008 se započítává 0,5 mil. Kč) s úrokem 50 000 Kč za rok 2008 (úrok. míra 10 % p.a.) a poskytl k tomuto datu i záruku k půjčce od nespojené osoby ve výši 2 mil. Kč. (do průměrného stavu se započítává pro rok 2008 ve výši 1 mil. Kč) s úrokem ve výši 150 000 Kč (úrok míra 15 % p.a.). Stanovte výši daňově neuznatelných úroků, jestliže vlastní kapitál s.r.o. je v letech 2007 i 2008 v částce 200 000 Kč.

Řešení:

Číslo operace	Text	Výpočet v Kč
	Rok 2007	
1.	Výpočet koeficientu K	4 (čtyřnásobek) x 200 000 / 1 000 000 = 0,8
2.	Uznatelné úroky	100 000 x 0,8 = 80 000 Kč
	Rok 2008	
3.	Výpočet koeficientu K 1	4 (čtyřnásobek) x 200 000 / 1 000 000 = 0,8
4.	Uznatelné úroky z první půjčky	100 000 x 0,8 = 80 000
5.	Výpočet koeficientu K 2, 3	2(dvojnásobek) x 200 000 / (500 000 + 1 000 000) = 0,26
6.	Uznatelné úroky z druhé a třetí půjčky	0,26 x (50 000 + 150 000) = 52 000 Kč

Poznámky k příkladu:

Ad 6)

Úrok z druhé půjčky: 1 mil. Kč x 10 % x 6 měsíců / 12 měsíců = 50 000 Kč

Úrok z třetí půjčky: 2 mil. Kč x 15 % x 6 měsíců / 12 měsíců = 150 000 Kč

Závěr

V důsledku účelového dluhového financování může být efektivní daňová sazba nulová, popř. dokonce záporná, protože výnos z investice je zcela eliminován souvisejícími úrokovými náklady nebo je dokonce těmito náklady převyšěn. V případě, že jsou úroky příjmem zahraničního subjektu, podílejí se úroky vyplacené v zahraničí na erozi celkového základu daně z příjmů právnických osob a často se již nestávají zdanitelným příjmem v ČR. Na druhé straně zdroje k placení úroků do zahraničí jsou vytvářeny na území ČR a neplynou již do ní adekvátní daňové výnosy ze zdrojů vytvářených v ČR. Tento spekulativní způsob financování dluhem je častější u větších společností včetně společností mezinárodního charakteru, protože mají jednodušší přístup k financování úvěrem a často mohou využívat i služby bankovních domů v zahraničí. Tím dochází k diskriminaci malých a začínajících společností, které nesou disproporčně vyšší daňovou zátěž než větší předlužené společnosti a snižuje se tak jejich konkurenční schopnost. Důsledkem nadměrného dluhového financování velkých obchodních společností je podkapitalizovaná společnost, která je náchylnější k insolvenčnímu selhání a je proto finančně méně stabilní.

Literatura

- [1] PILAŘOVÁ, I. *Účetní a daňové problémy právnických osob v praxi 2007*, Grada Publishing, Praha, 2007. ISBN 978-80-247-2115-6
- [2] Zákon č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů
- [3] Zákon č. 270/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 337/1992 Sb., o správě daní a poplatků, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.
- [4] MARKOVÁ, H. *Daňové zákony 2007*, Grada Publishing, Praha, 2007. ISBN 978-80-247-2087-6
- [5] Česká národní banka [cit. 20. 10. 2007]. Dostupné z WWW: < www.cnb.cz >

Adresa autorů:

Ing. Hana Čermáková, Ph.D.

Doc. Ing. Jindra Kouřilová, CSc.

Jihočeská universita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta - katedra účetnictví a financí

Studentská 13

370 05 České Budějovice

Česká republika

Tel.: +420 38 777 2469, +420 38 777 2479

E-mail : cermako@ef.jcu.cz, kourilova@ef.jcu.cz

ROZVOJ VENKOVA V SOUVISLOSTI S PROGRAMEM LEADER 2007 -2013 A AGENDOU 21[#]

RURAL DEVELOPMENT IN LEADER 2007 – 2013 AND LOCAL AGENDA 21 CONNECTION

ČERVENÁ, Gabriela, KROUPOVÁ, Zdeňka

Abstract

Local Agenda 21 is the programme of villages, towns and regions which implement sustainable development principles into practice and take local problems into account. This article is focused on regional development realized by LEADER 2007-2013, the interaction of LEADER and LA 21 and their effects on rural development. It solves the possibility of sustainable development which will be achieved by decentralized leading of local projects.

Key words: Local Agenda 21, sustainable development, LEADER.

Abstrakt

Místní agenda 21 je programem konkrétních obcí, měst a regionů, který zavádí principy trvale udržitelného rozvoje do praxe při zohledňování místních problémů. Příspěvek se zabývá rozvojem regionů prostřednictvím programu LEADER 2007-2013 v souvislosti s touto agendou, společnou interakcí a působením na venkovský rozvoj. Řeší tak možnost trvale udržitelného rozvoje dosaženého decentralizovaným řízením rozvojových projektů.

Klíčová slova: Místní agenda 21, trvale udržitelný rozvoj, LEADER.

Úvod

V současné době existuje v ČR široké spektrum metodik pro realizaci rozvoje venkova. Regionům jde na místní úrovni o podobné cíle, ale někdy chybí společné zázemí, které by umožňovalo jejich efektivní využití. Uplatnění zásad místní Agendy 21 v činnosti místních akčních skupin by mohlo přinést řadu synergických efektů v rozvoji venkovského prostoru.

Místní agenda 21 a LEADER - charakteristika, vývoj, situace v ČR

MÍSTNÍ AGENDA 21 (MA 21) je programem konkrétních obcí, měst a regionů, který zavádí principy trvale udržitelného rozvoje do praxe při zohledňování místních problémů. Je

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“ s evidenčním číslem MSM 6046070906 a IGA 11110/1312/11/3108.

tvoreň za účasť a ve spolupráci s občany a organizacemi a jeho cílem je zajištění dlouhodobé vysoké kvality života a životního prostředí na daném místě. (4)

Místní agenda 21 vychází z mezinárodního dokumentu OSN, nazvaného **Agenda 21**, který byl přijat na summitu OSN v Rio de Janeiru v roce 1992 („Summit Země“). Jedná se o globální strategický a akční plán světového společenství, který stanovuje konkrétní kroky směrem k udržitelnému rozvoji. Dokument Agenda 21 obsahuje celkem 40 kapitol, činnosti místních správ je věnována 28. kapitola tohoto dokumentu.

Zásadní roli tedy hraje v MA 21 místní veřejná správa. Bez její aktivní vůle nemůže místní Agenda 21 jako dlouhodobý koncepční proces vzniknout, ani dále fungovat.

Nezbytnou součástí fungující MA 21 jsou:

- kvalitní strategické plánování a řízení včetně systému financování,
- průběžná a aktivní komunikace s veřejností – budování partnerství,
- systémové a měřitelné směřování k udržitelnému rozvoji.

V roce 2003 vznikla Rada vlády pro udržitelný rozvoj (RVUR) a v dubnu 2004 jako její součást i Pracovní skupina pro místní Agendu 21. Tato skupina je složena ze zástupců ministerstev, CENIA – Česká informační agentura životního prostředí, krajských úřadů, městských úřadů, Národní síť zdravých měst ČR, státní ochrany přírody, nevládních neziskových organizací a akademické obce.

Pro měření kvality MA21 byla vytvořena Pracovní skupinou pro MA 21 na podzim roku 2004 přehledná Kritéria pro místní Agendy 21 v ČR. Podle těchto kritérií je možné rozdělit místní Agendy 21 dle úrovně procesu do čtyř hlavních kategorií a zahrnuje také „startovací“ skupinu Zájemci. Každá z těchto kategorií má vlastní kritéria a měřitelné ukazatele, kterými lze hodnotit úroveň procesu MA21 v jednotlivých obcích, městech a regionech.

- Kategorie Zájemci: zahrnuje všechny evidované zájemce o problematiku MA21 a je otevřena nejen municipalitám, ale také dalším subjektům aktivně zapojeným do realizace MA21, např. neziskovým organizacím.
- Kategorie D: předpokladem je organizační zajištění procesu MA21
- Kategorie C: předpokládá aktivní zapojení veřejnosti a politické zastřešení procesu
- Kategorie B: předpokládá zavedení a použití systému řízení municipality dle zásad MA21
- Kategorie A: nejvyšší úroveň MA 21, předpokládá strategický a dlouhodobý rozvoj municipality za aktivní účasti veřejnosti, založený na principech udržitelného rozvoje a směřující ke zvyšování kvality života svých občanů.

V současné době je pouze jedna MAS zapojena do procesu MA 21 a to v kategorii Zájemci.

Místní agenda 21 je mimořádná z mnoha důvodů:

- je tu mandát schválený OSN (místní úřady celého světa se zapojují do tohoto procesu)
- uvědomuje si klíčovou úlohu místních úřadů pro dosažení místní udržitelnosti a vyžaduje podíl všech místních činitelů a podporuje místní demokratické procesy
- poukazuje na globální zodpovědnost a její podstatou jsou klíčové principy udržitelného rozvoje
- jde o komplexní přístup k řízení společnosti - o propojení ekologických, sociálních, ekonomických a kulturních otázek a o životní úroveň všech místních lidí

LEADER je úspěšnou metodou rozvoje venkova, která se v Evropské unii aplikuje již od počátku devadesátých let minulého století. Smyslem je podporovat rozvoj venkovských oblastí, založený na aktivitě místních subjektů - obcí, podnikatelů a neziskových organizací. Principy LEADERu byly během tří programových období realizovány jako společná iniciativa EU – LEADER I (1991 – 1994), LEADER II (1994 – 1995) a LEADER+ (2000 –

2006). V současné době stojí LEADER v EU před svou čtvrtou fází, v které již nebude společnou iniciativou EU ale stane se hlavním proudem pro realizaci podpor plynoucích do venkovských oblastí v rámci programů rozvoje venkova.

Přestože iniciativa LEADER+ Evropského společenství nebyla v letech 2000 - 2006 pro Českou republiku dostupná, začala se, vzhledem k důležitosti uplatňování tohoto principu v rozvoji venkova, Česká republika na aplikaci tohoto přístupu v dalším období (2007 - 2013)

připravovat s předstihem. Metody Leader bylo využito v těchto programech:

1. Národní programy:

- Program obnovy venkova
- Program LEADER ČR (MZE)

2. Programy s podporou EU

- Předstupní program SAPARD (2000 - 2006)
- Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství – podopatření 2.1.4 Rozvoj venkova (podopatření typu Leader +)

LEADER v období 2007 – 2013 již není společnou iniciativou EU, ale byl integrován do programů rozvoje venkova (PRV) jednotlivých členských států. LEADER, ačkoli je označován jako osa IV, představuje metodický přístup pro realizaci opatření ze tří strategických priorit venkovského rozvoje. Tento metodický přístup spočívá v tom, že (jako v iniciativě LEADER+) Místní akční skupiny (MAS) na základě své vypracované regionální rozvojové strategie budou realizovat jednotlivé projekty na základě principu bottom-up. Projekty budou vycházet z opatření ostatních os, přičemž opatření osy III by měly představovat tématické těžiště realizovaných projektů v rámci LEADERu. Finanční rámec v období 2007 – 2013 proti předchozímu startovacímu období bude značně rozšířen. Minimálně 5 % všech finančních prostředků v rámci PRV musí být realizováno metodou LEADER. V programovacím období 2007 – 2013 se očekává, že asi 70 MAS bude realizovat strategie rozvoje venkova metodou LEADER. (je evidováno 133 připravujících se MAS). (3)

Metoda LEADER je mimořádná z těchto důvodů:

- Je po třech svých programových obdobích natolik propracovaná a ověřená, že je možné její koncepci použít u hlavních programů rozvoje venkova v rozsáhlejší měřítku.
- V porovnání s jinými rozvojovými procesy je tato „metoda“ LEADER dobře finančně vybavená pro realizaci rozvojových projektů. A to jak na úrovni EU, tak i státní.
- Regionální strategický přístup, který se netýká pouze zemědělství, ale pokrývá celou řadu problémů venkovského prostoru.
- Podporuje participaci občanů a zabezpečuje fungující partnerství veřejného, soukromého a neziskového sektoru, podporuje regionální identitu občanů regionu.
- Podporuje vytváření a profesionalizaci organizačních struktur venkovského rozvoje ve venkovských oblastech.

Materiál a metodika

Cílem této práce je:

- ukázat možnost součinnosti místní Agendy 21 a LEADERu,
- navrhnout jejich kombinaci při rozvoji venkova tak, aby bylo dosaženo synergických efektů a nedocházelo k paralelním aktivitám,
- identifikovat stav využití kritérií MA 21 v podmínkách místních akčních skupin v ČR.

Za účelem dosažení stanoveného cíle byla využita analýza dokumentů a bylo provedeno interview se zástupcem MAS realizující MA 21.

Výsledky

Smyslem LEADERu je podporovat rozvoj venkovských oblastí prostřednictvím vytváření místních partnerství a realizací místních projektů na základě přijaté strategie rozvoje. Oproti tomu místní Agenda 21 se dotýká všech složek lidského života a to nejen ve venkovských oblastech. Jejím smyslem je zavádět principy udržitelného rozvoje do praxe ve spolupráci se všemi složkami místní společnosti na základě deklarované strategie udržitelného rozvoje. Metoda LEADER je založená na společném působení sedmi základních znaků, z nichž některé jsou také charakteristické pro procesy MA 21:

- **teritoriální přístup** – LEADER i MA 21 zohledňují konkrétní místní podmínky, problémy a místní aktivity.
- **přístup bottom-up při přípravě i realizaci strategie** - Zatímco u LEADERU je však tento princip spíše orientován na iniciování a realizaci konkrétních projektů a akcí, u MA 21 se tento princip orientuje na celkové komunální procesy.
- **princip partnerství mezi veřejným a soukromým** - Zatímco u MAS je jasně deklarováno minimální procento zastoupení veřejného sektoru (50 %) v MAS a tento princip je tedy naplněn již samotným vytvořením a výběrem MAS pro finanční podporu jejich aktivit, procesy MA 21 se snaží spíše povzbudit větší účast obyvatel v procesech plánování a realizace rozvoje a klíčovou roli sehrává tedy místní správa. Je tedy možné, že se změnou po komunálních volbách může být směr rozvoje obce změněn. Proto se klade velký důraz na zapojení veřejnosti a veřejnou kontrolu rozhodování obce, aby bylo dosaženo dlouhodobosti rozvoje tak, jak je naplánován ve strategickém plánu. Veřejnost je zde jakousi zárukou kontinuity a zároveň hlídacím psem.
- **integrované a vícesektorové akce** - Projekty realizované v rámci MA 21 pokrývají široké tematické spektrum, ale vždy musí směřovat k udržitelnosti v místním měřítku i globálních návaznostech. Projekty realizované v rámci LEADERu mají přispívat ke zlepšení kvality života ve venkovských oblastech, posílení ekonomického potenciálu a zhodnocení přírodního a kulturního dědictví venkova spolu s posílením řídicích a administrativních schopností na venkově.
- **budování sítí** - Vytváření sítí, v rámci níž dochází k výměně informací o dosažených úspěších, zkušenostech, know-how, nových nápadech, je prioritou jak LEADERU, tak i MA 21. Příkladem síťové spolupráce MA 21 v ČR je Národní síť Zdravých měst ČR. V rámci LEADERu existují na národní úrovni dvě platformy, které se věnují MAS - Národní observatoř venkova (NOV) a Národní síť rozvoje venkova (NSRV).
- **spolupráce** – LEADER i MA 21 jsou procesy participativní. Vzhledem k aktivitám v MA 21 se zapojování veřejnosti u LEADERu provozuje v menší míře v oblasti plánování a více v realizaci konkrétních akcí.
- **inovace** – LEADER i MA 21 podporují kreativní a originální projekty.

Možnost součinnosti místní Agendy 21 a LEADERu

Z úzké součinnosti mezi LEADERem a MA 21 by mohla vyplývat celá řada pozitivních synergických efektů. Jak již bylo naznačeno, MA 21 a LEADER jsou založeny na podobných principech a přístupech. Mikroregiony, ve kterých je LEADER realizován jsou potenciálními aktéry v procesu MA 21, v těchto LEADER-regionech jsou podporovány aktivity, které vyžaduje proces MA 21. Pokud by byl do metodologie programu princip udržitelnosti systematicky zahrnut a současně byl vyžadován i monitoring udržitelnosti na základě Kritérií MA 21, pak by místní Agenda 21 mohla představovat určitou platformu pro vytváření místní strategie a realizaci projektů v rámci LEADERu. Jednotlivé projekty v rámci

obou rozvojových projektů by se měly tématicky doplňovat, ale mělo by se zabránit duplicitním aktivitám.

Možnosti a výhody vzájemné součinnosti MA 21 a LEADERu:

- LEADER postavit na procesu MA 21. Místní Agenda 21 bude představovat základnu pro projekty realizované v rámci LEADERu a principy, na kterých je postavena, se musí odrazit v regionální rozvojové strategii MAS. MA 21 může dodat potřebné impulsy pro projekty venkovského rozvoje realizované prostřednictvím LEADERu.
- Pro obec realizující MA 21 to může být startovní výhodou při vytváření MAS a následné realizaci rozvojových projektů.
- Přesným vymezením tématických oblastí působnosti obou programů se zabrání duplicitním aktivitám, projekty by se měly tématicky doplňovat, ne však překrývat.
- Projekty, které vznikají v rámci MA 21, mohou být prostřednictvím LEADERu podporovány nejen finančně, ale i po stránce organizační.
- Osvědčení o zařazení do určité kategorie procesu MA 21 by mohlo být výhodou pro získávání peněžních prostředků pro MAS.
- Zapojení veřejnosti do rozhodování je charakteristické pro proces MA 21, také LEADER je postaven na principu partnerství, vzájemným propojením bude ještě umocněn demokratický princip při rozvoji určitého teritoria.

Závěr

Zapojování veřejnosti do rozhodování a princip partnerství se soukromým sektorem jsou základní charakteristiky MA 21 a LEADERu. Zatímco MAS je nepolitické sdružení, které je složeno z více jak 50 % ze subjektů soukromé sféry, v procesu realizace místní Agendy 21 klíčovou úlohu díky své zodpovědnosti, mandátu a zdrojům sehrává právě místní správa. A právě pro orgány veřejné správy byly vytvořeny sady kritérií hodnotící úroveň procesu MA 21. Ale místní akční skupiny, mající podobu o.p.s. nebo o.s., nefungují jako orgány veřejné správy, proto splnění některých kritérií není pro MAS realizovatelné. MAS by mohla v zásadě sledovat kritéria MA 21 pro mikroregiony a u sporných kritérií by mělo dojít k jejich předefinování tak, aby lépe odrážela podmínky místních akčních skupin.

Literatura

- [1] MŽP: *Příručka pro mapování kvality místních agend 21*. Praha: MŽP, 2005. ISBN 80-7212-379-3.
- [2] MZE: *Program rozvoje venkova ČR na období 2007 – 2013*. Praha: MZE, 2007.
- [3] NECKÁŘOVÁ, E.: *Udržitelnost v programu LEADER+ a LEADER ČR – porovnání s Místní agendou 21*. Diplomová práce. Praha: UK, 2005.
- [4] REITSCHMIEDOVÁ, A., ŠVEC, P. a kol.: *Metodika pro místní Agendy 21 v ČR*. Praha: 2003.

Adresa autorů:

Gabriela Červená, Zdeňka Kroupová
Česká zemědělská univerzita
Provozně ekonomická fakulta / Katedra zemědělské ekonomiky
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6
Česká republika
Tel. +420224382303
cervena@pef.czu.cz

RIEŠENIE ÚLOHY OBCHODNÉHO CESTUJÚCEHO EVOLUČNÝMI TECHNIKAMI[#]

SOLUTION OF THE TRAVELING SALESMAN PROBLEM VIA EVOLUTION METHODS

ČIČKOVÁ, Zuzana

Abstract

The Traveling Salesman Problem (TSP) is one of the well-known optimization problems. The importance follows from many practical applications and from its computational complexity as well. It is possible to use many heuristic techniques that lead to suboptimal solution for TSP. Presented algorithm (Differential Evolution) belongs to Evolutionary Algorithms that were originally focused on solving mathematical programming tasks containing continuous variables; therefore the use of Evolutionary Algorithm for combinatorial problems requires some special approaches. In this article the use of Differential Method will be presented for solving TSP (8 cities set and 25 cities set). Firstly, the penalty approach is applied as a simple way to guarantee feasibility of solution. Then, new approach that works only on feasible solutions is presented.

Key words: Evolutionary Algorithms, Traveling Salesman Problem, Differential Evolution

Abstrakt

Úloha obchodného cestujúceho (Traveling Salesman Problem –TSP) je jednou z najznámejších optimalizačných úloh, najmä pre svoju výpočtovú zložitosť a tiež pre množstvo praktických aplikácií vyplývajúcich z tejto úlohy. Pre riešenie TSP bolo navrhnutých množstvo heuristických metód, ktoré vedú k suboptimálnemu riešeniu. Prezentovaný algoritmus (diferenciálna evolúcia) patrí do množiny evolučných techník, ktoré boli pôvodne navrhnuté pre úlohy so spojitými premennými, preto ich použitie pre riešenie TSP vyžaduje ďalšie špeciálne modifikácie. V tomto príspevku je prezentovaná možnosť riešenia TSP algoritmom diferenciálnej evolúcie (úloha 8 a úloha 25 miest). Najskôr je úloha riešená použitím jednoduchého penalizačného prístupu a tiež je prezentovaný prístup zaručujúci, že algoritmus pracuje len na množine prípustných riešení.

Kľúčová slova: Evolučné algoritmy, úloha obchodného cestujúceho, diferenciálna evolúcia

[#] Článok je spracovaný ako jeden z výstupov výskumného projektu MODELOVANIE REVERZNEJ LOGISTIKY – OPTIMALIZÁCIA PROCESOV RECYKLÁCIE A LIKVIDÁCIE ODPADU registrovaného Grantovou agentúrou Slovenskej republiky pod evidenčným číslom 1/4588/07

Úvod

Úloha obchodného cestujúceho (Traveling Salesman Problem – TSP) je pravdepodobne známa už stáročia, aj keď v centre pozornosti je až od šesťdesiatych rokov 20. storočia v spojitosti s rozvojom a rozšírením operačného výskumu. Podstatou tohto problému je nájsť najkratšiu alebo v inom zmysle najmenej nákladnú okružnú cestu (zvyčajne uvažujeme s úplnou dopravnou sieťou s vyčíslenými najkratšími vzdialenosťami medzi každou dvojicou miest), ktorá spočíva v prepojení určeného počtu miest, pričom začiatkové aj koncové mesto je totožné a každé iné mesto je v okružnej ceste zahrnuté práve raz.

Napriek jednoduchej formulácii tejto úlohy, úloha obchodného cestujúceho je jednou z najčastejšie citovaných úloh v literatúre zaoberajúcej sa optimalizáciou, či umelou inteligenciou. Pre jej veľkú popularitu býva často využívaná pri testovaní výkonnosti nových algoritmov, pretože je snáď najznámejším príkladom z triedy tzv. NP – úplných úloh t.j. takých, pri ktorých čas potrebný na výpočet so zvyšujúcou sa zložitou problémom rastie viac ako exponenciálne. Na riešenie úlohy obchodného cestujúceho možno okrem optimalizačných metód (ktoré nie sú použiteľné pre úlohy väčšieho rozmeru) využiť metódy heuristické (nezaručujú nájdenie optimálneho riešenia, sú však pomerne jednoduché a rýchle).

Literárny prehľad

Diferenciálna evolúcia (Differential Evolution – DE) je pomerne nový typ evolučného algoritmu, ktorý vyvinuli a prvýkrát použili K. V. Price a R. Storm pri riešení problému s Čebyševovými polynómami. Pôvod diferenciálnej evolúcie spočíva v tzv. genetickom žíhaní, ktoré vyvinul K. V. Price a publikoval ho v roku 1994 v časopise Dr. Dobb's [4]. Tento príspevok inšpiroval R. Storma k nadviazaniu spolupráce pri riešení zložitejších úloh, k čomu prispeli zmeny v genetickom žíhaní, a to zmena reprezentácie binárnej na dekadickú a s tým súvisiaca zmena logických operácií na operácie vektorové. Analogicky s týmito zmenami, autori zmenili názov algoritmu na názov: diferenciálna evolúcia. Spolupráca R. Storma a K.V. Pricea viedla k mnohým vylepšeniam algoritmu, až do podoby, v akej ho poznáme dnes. Autori výsledky svojej práce prezentovali v ďalšom článku pre Dr. Dobb's [4]. Tento článok vyvolal pomerne dobré ohlasy a diferenciálna evolúcia tak bola predstavená širšiemu odbornému publiku. Použitím algoritmu DE bola doteraz riešená široká paleta problémov prevažne technického charakteru, viaceré príklady môžeme nájsť na internetovej stránke [6], alebo v publikáciách [2], [3], [5].

Algoritmus diferenciálnej evolúcie patrí do množiny evolučných algoritmov. Evolučné algoritmy je zastrešujúci termín pre algoritmy riešiace určitý problém použitím výpočtových modelov, ktoré využívajú niektorý zo známych princípov evolúcie, teda prírodného výberu a rozmnožovania. Sú spojené s metódou tzv. spätného inžinierstva, ktorej princíp spočíva v navrhovaní algoritmov na základe toho, čo funguje v prírode alebo v iných vedných disciplínach. Diferenciálna evolúcia má niekoľko spoločných rysov s genetickými algoritmi, ktoré sú najviac diskutovanými algoritmi z množiny evolučných techník. Evolučné algoritmy pracujú s množinami riešení. Ak využijeme terminológiu vlastnú evolučným technikám, sú založené na práci s populáciou jedincov, kde každý jedinec predstavuje aktuálne riešenie daného problému. V podstate je to množina argumentov účelovej funkcie, ktorej optimálnu hodnotu hľadáme. Z hľadiska fungovania algoritmov je dôležitý postupný vývoj, kooperácia a fungovanie celej populácie (vývoj populácie prebieha spravidla v diskretných krokoch). Vývojový čas spravidla beží v diskretných krokoch. Jednotlivé populácie jedincov často označujeme pojmom generácie. Nové riešenia vznikajú

zvyčajne rekombinačnými operátormi (deterministicky), ktoré môžu byť mutované, t.j. je možná náhodná zmena v niektorom (alebo niekoľkých) z parametrov jedinca. Pre vytvorenie populácie používame tzv. vzor (Specimen), podľa ktorého sa vygeneruje celá počiatočná populácia. Tento vzorový jedinec sa tiež používa na korekciu parametrov jedincov v prípade prekročenia určených hraníc prehládavaného priestoru

V priebehu výpočtu však môže nastať situácia, že jedince opúšťajú povolené hranice, čím by sa porušila prípustnosť riešenia. Ak by takáto situácia nastala, je nutné každý parameter jedinca, ktorý prekročil povolenú hranicu, nahradiť novým náhodne vygenerovaným parametrom v rámci definovaných hraníc. Ak parametrami jedinca sú celočíselnými hodnoty, možno použiť 2 spôsoby [5]:

- 1) parameter jedinca sa zaokrúhli priamo v populácii
- 2) parameter jedinca sa zaokrúhli až pred ohodnotením účelovej funkcie

Diferenciálna evolúcia má niekoľko spoločných rysov s genetickými algoritmami s niekoľkými odlišnosťami. Napr. potomok je tvorený použitím štyroch a nie dvoch rodičov a v procese tvorby nového potomka je náhoda uplatňovaná dvojakým spôsobom, a to pomocou konštanty kríženia a tiež vytvorením tzv. šumového vektora. Vďaka tomu je DE pomerne výkonným algoritmom s pomerne vysokou diverzibilitou. Princíp činnosti algoritmu diferenciálnej evolúcie možno nájsť v [2], [3], [5].

Výsledky

Samotné simulácie boli realizované v prostredí Matlab 7.1. Pre testovanie algoritmu diferenciálnej evolúcie bola najskôr použitá úloha menších rozmerov (8 krajských miest SR), následne úloha väčších rozmerov (25 hlavných miest štátov Európskej únie). Pri riešení úlohy TSP bol najskôr použitý penalizačný prístup, a to tým spôsobom, že v prípade výskytu duplicity je k výslednej dĺžke cesty pripočítaná penalizačná konštanta toľkokrát, koľkokrát sa vo výslednej trase vyskytuje duplicita. Penalizačná konštanta bola zvolená vždy tak, aby jej hodnota bola väčšia ako maximálna vzdialenosť medzi dvojicou miest. Pri riešení bola použitá tzv. prirodzená reprezentácia cesty. Každému mestu je priradené rôzne celé číslo v rozsahu 1 až n , ktoré toto mesto reprezentuje v jedincovi. Každý jedinec je potom reprezentovaný n -rozmerným vektorom celých čísel, ktorý znázorňuje priamo poradie miest na trase obchodného cestujúceho. S týmito číslami algoritmus narába ako s vektorom celých čísel. Pri takejto reprezentácii cesty je počet parametrov jedinca $d = n$. Ak označíme počet jedincov v populácii np , počiatočná populácia je vygenerovaná podľa vzťahu:

$$P^{(0)} = x_{i,j}^{(0)} = \text{INT} \left(\text{rnd} \left(x_{i,j}^{(Hi)} - x_{i,j}^{(Lo)} \right) + x_{i,j}^{(Lo)} \right) \quad i = 1, 2, \dots, np, \quad j = 1, 2, \dots, d \quad (1)$$

kde

$\text{INT}(\)$ je funkcia, ktorá zaokrúhli parameter jedinca

$x_{i,j}^{(Hi)}$ reprezentuje hornú hranicu jedinca, v prípade prirodzenej reprezentácie cesty $x_{i,j}^{(Hi)} = d$

$x_{i,j}^{(Lo)}$ reprezentuje dolnú hranicu jedinca, v prípade prirodzenej reprezentácie cesty $x_{i,j}^{(Hi)} = 1$

Zo vzťahu (1) vyplýva, že v počiatočnej populácii sa môžu nachádzať konfliktní jedinci (nepřípustné riešenia s duplicitou ciest). Systém penalizácie by mal zaručiť, že v priebehu algoritmu budú z populácie vytláčaní konfliktní jedinci, pretože títo jedinci sa znevýhodňujú penalizačnou konštantou v ďalšom evolučnom vývoji. Aj v priebehu výpočtu môže byť generovaný konfliktný potomok, pretože ak nastane situácia, keď parameter jedinca prekročí

hornú alebo dolnú hranicu, tento parameter je nahradený náhodným číslom v rámci hraníc $x_{i,j}^{(Hi)}$ a $x_{i,j}^{(Lo)}$:

$$x_{i,j}^{t+1} = \begin{cases} \text{INT}\left(\text{rnd}\left(x_{i,j}^{(Hi)} - x_{i,j}^{(Lo)}\right) + x_{i,j}^{(Lo)}\right), & \text{ak } x_{i,j}^{t+1} < x_{i,j}^{(Lo)} \vee x_{i,j}^{t+1} > x_{i,j}^{(Hi)} \\ \text{INT}\left(x_{i,j}^{t+1}\right), & \text{v opačnom prípade} \end{cases} \quad (2)$$

Výsledkom uvedenej transformácie teda môže byť opäť konfliktný jedinec.

Pri simuláciách boli zvolené nasledovné nastavenia parametrov algoritmu: počet jedincov v populácii $np = 80$ a počet generácií $gen = 300$. Pre efektívne nastavenie parametrov mutačnej konštanty f a prahu kríženia cr bolo realizovaných 168 simulácií a následne bol použitý jednofaktorový a dvojfaktorový model experimentu, pričom k vyhodnoteniu bola využitá metóda analýzy rozptylu, príp. Kruskal –Wallisov test a niektoré ďalšie opisné štatistiky. Najlepšie výsledné hodnoty vykazovali hodnoty parametrov $f = 0,2$ a $cr = 0,3$. Výsledné hodnoty (dĺžka trasy za 8 simulácií je uvedená v tabuľke 1):

Tabuľka 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	Priemer	Rozptyl
f_c	848	848	848	848	862	848	848	848	849,75	24,5

Dĺžka trasy (f_c) 848 bola tiež zistená riešením úlohy 8 krajských miest SR systémom GAMS (model tsp42).

Následne sme pre riešenie úlohy navrhli postup, ktorý zaručí, že algoritmus bude pracovať len na množine prípustných riešení. Počiatočná generácia nebude vytváraná podľa vzťahu (1), ktorý umožňoval vytváranie konfliktných riešení, ale bude tvorená prípustnými riešeniami podľa vzťahu:

$$P^{(0)} = x_{i,j}^{(0)} = \text{randperm}(d) \quad i = 1, 2, \dots, np, \quad j = 1, 2, \dots, d \quad (3)$$

kde funkcia $\text{randperm}(d)$ zabezpečí vytvorenie náhodnej permutácie d celých čísel, kde d reprezentuje počet parametrov jedinca. Keďže $d = n$, ide o náhodnú permutáciu miest na trase obchodného cestujúceho. Problém nastáva pri kontrole hraníc jedinca, keď podľa vzťahu (2) je, v prípade prekročenia hraníc, nahrádzaný len konkrétny problémový parameter jedinca náhodným číslom. Tiež v priebehu generovania potomkov môžu vznikať nové konfliktné jedince, ktoré pri predchádzajúcom penalizačnom prístupe boli iba znevýhodnené z hľadiska evolúcie. Táto časť algoritmov bola nahradená spôsobom, keď pri samotnom vzniku nových jedincov postupujeme tak, že zachováme len validnú časť vzniknutého jedinca, ktorá bude následne náhodne doplnená tak, aby jedinec bol permutáciou d celých čísel. Tento spôsob vytvárania nových jedincov bol realizovaný nasledovne:

- K1) Nech \mathbf{m} je vektor parametrov jedinca rozmeru d s k rôznymi hodnotami. Ak $d-k = 0$, tak K7), inak K2)
- K2) Zostroj vektor \mathbf{p} (rozmeru $d-k$) náhodnej permutácie $d-k$ prvkov takých, ktoré sa nenachádzajú vo vektore \mathbf{m} .
- K3) Ak počet nenulových zložiek vektora $\mathbf{p} = 0$, tak K7), inak K4)
- K4) Nájdi prvý opakujúci sa prvok vektora \mathbf{m} . Nech takýmto prvkom je prvok m_c .
- K5) Nech prvý nenulový prvok vektora \mathbf{p} je prvok p_k . Polož $m_c = p_k$.
- K6) Polož $p_k = 0$ a návrat na K2)

K7) Vektor \mathbf{m} je riešením

Pri testovaní uvedeného prístupu bol počet generácií gen znížený na 50 (z počtu 300 použitého pri penalizačnom prístupe). Ostatné riadiace parametre ostali nezmenené. Výsledky 8 simulácií sú zhrnuté v tabuľke 2, ktorá obsahuje aj poradové číslo generácie, keď sa v priebehu výpočtu prvýkrát objavila hodnota optimálnej trasy – 848 km.

Tabuľka 2

	1	2	3	4	5	6	7	8
fc	848	848	848	848	862	848	848	848
gen	8	17	24	23	30	22	27	17

Pri zväčšujúcom sa počte generácií stúpalo množstvo poskytnutých alternatívnych riešení (v tomto prípade cyklických permutácií). V konečnej populácii možno nájsť všetkých 15 zo 16 možných cyklických permutácií dĺžky 848 km.

Uvedený prístup bez použitia penalizácií bol použitá aj pre nájdenie okružnej trasy medzi 25 – mestami v Európskej únii s nastaveniami parametrov algoritmu: $np = 150$, $gen = 4415$, $f = 0,2$, $cr = 0,3$. Výsledná dĺžka trasy pre 3 simulácie a porovnanie riešenia získaného systémom GAMS je uvedená v Tabuľke 3:

Tabuľka 3:

DE	fc	%odch.opt.
1	18255	29,09%
2	17638	24,93%
3	17141	21,41%
Priemer	17678	25,22%

Záver

V príspevku bola prezentovaná možnosť riešenia úlohy obchodného cestujúceho algoritmom diferenciálnej evolúcie. Navrhovaný prístup sa ukázal ako efektívny pri riešení úlohy malých rozmerov. Kvalita riešenia bola súčasne porovnávaná s riešením systémom GAMS. Pri riešení úlohy 25 miest bola kvalita dosiahnutého riešenia horšia. Ďalšou možnosťou zefektívnenia výpočtu by mohlo byť vytvorenie iných špeciálnych modifikácií algoritmu priamo pre riešenie úlohy obchodného cestujúceho podobne ako pri algoritmoch genetických.

Literatúra

- [1] BREZINA, I.: Kvantitatívne metódy v logistike. Vydavateľstvo EKONÓM, Bratislava 2003
- [2] MAŘÍK, V., ŠTĚPÁNKOVÁ, O., LAŽANSKÝ, J.: Umělá intelligence 4. Academia Praha 2003
- [3] ONWUBOLU, G.C., BABU, B.V: New Optimization Techniques in Engineering, Studies in Fuzziness and Soft Computing, Berlin, Heidelberg, New York, Hong Kong, London, Milano, Paris, Tokyo, Sringer. Volume 14 2004

- [4] ZELINKA, I.: Umělá intelligence v problémech globální optimalizace. BEN-technická literatúra 2002
- [5] <http://www.icsi.berkeley.edu/~storn/code.html#hist> (platnosť k 30.10.2007)

Contact address:

Zuzana Čičková

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta hospodárskej informatiky / Katedra operačného výskumu a ekonometrie

Dolnozemska 1/b

852 35 Bratislava

Slovenská republika

Telefon: +421 2 672 95 820

e-mail: cickova@euba.sk

VPLYV ZADĹZENOSTI POĹNOHOSPODÁRSKÝCH PODNIKOV RÔZNYCH VEĹKOSTNÝCH SKUPÍN POĹNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY NA ICH RENTABILITU[#]

INFLUENCE OF INDEBTEDNESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN DIFFERENT INTERVALS OF LAND AREAS ON THEIR PROFITABILITY

ČIERNA, Zuzana, SERENČÉŠ, Peter

Abstract

Indebtedness indicators represent participation of foreign capital on the total financial needs of the enterprises. This participation can markedly influence the profitability of the farms. The primary goal of the article is to evaluate the effects of indebtedness on the profitability of agricultural enterprises with different land areas.

Key words: Agricultural enterprises, Land areas, Indebtedness, Profitability, Leverage ratio, Self-financing ratio, Return on Equity, Return on Investment.

Abstrakt

Ukazovatele zadĺženosti vyjadrujú rozsah použitia cudzieho kapitálu na financovaní potrieb podniku. Tento rozsah môže výrazne ovplyvniť dosahovanú rentabilitu v podniku. Hlavným cieľom príspevku je zhodnotiť aký má vplyv zadĺženosť na rentabilitu v poľnohospodárskych podnikoch s rôznymi veľkosťami výmery obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy.

Kľúčové slová: poľnohospodárske podniky, výmera pôdy, zadĺženosť, rentabilita, stupeň zadĺženosti, stupeň samofinancovania, rentabilita vlastného kapitálu, rentabilita cudzieho kapitálu.

Úvod

Katedra financií Fakulty ekonomiky a manažmentu Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre (SPU-FEM) sa v súčasnosti venuje riešeniu viacerých vedeckých projektov zameraných na problematiku financovania poľnohospodárstva v SR. Prezentovaný článok, ktorý je zameraný na analýzu vzájomných vzťahov medzi ukazovateľmi finančnej analýzy, ako je rentabilita a stupeň zadĺženosti, je taktiež súčasťou jedného z v súčasnosti riešených projektov na katedre. Článok rozoberá vzťahy medzi rentabilitou celkového kapitálu (RCK) a stupňom zadĺženosti (SZ) v rámci poľnohospodárskych firiem rozlišovaných podľa veľkosti

[#] Článok je spracovaný ako jeden z výstupov výskumného projektu „Dopady vstupu SR do hospodárskej menovej únie so zameraním sa na vývoj cien poľnohospodárskych komodít“ registrovaného vo Vedeckej grantovej agentúre Ministerstva školstva Slovenskej republiky a Slovenskej akadémie vied pod evidenčným číslom 1/463207

výmery obhospodarovanej pôdy. Príspevok zároveň nadväzuje na výsledky v nedávnom čase publikovaných článkov, ktoré riešia totožnú problematiku z iných pohľadov. Napríklad v rámci poľnohospodárskych firiem rozlišovaných podľa hospodárenia v znevýhodnených podmienkach (LFA - less favoured areas) a hospodárenia v podmienok nezarađených do LFA a v rámci firiem rozlišovaných na ziskové a stratové podniky. (Vzhľadom k tomu, že spomínané príspevky sú aktuálne v tlači, nie je možné ich zatiaľ presne citovať).

Materiál a metodika

Cieľom príspevku je zhodnotiť vzťahy medzi zadlženosťou a rentabilitou u poľnohospodárskych firiem s rôznymi veľkosťami výmery obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy za časové obdobie rokov 2000 – 2005. Východisková databáza agregovaných údajov za právnické osoby pochádza z Výskumného ústavu ekonomiky pôdohospodárstva a potravinárstva SR, ktorú tvorili účtovné výkazy Súvaha a Výkaz ziskov a strát v priemere 1 240 poľnohospodárskych firiem. Na základe triediaceho znaku „výmera obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy“ poľnohospodárske firmy sú zatriedene do 7 veľkostných intervalov od intervalu 1 – 5 ha po interval nad 1 000 ha. Zloženie štatistického súboru podľa počtu podnikov v jednotlivých intervaloch a v jednotlivých rokoch dokumentuje tabuľka 1.

Tabuľka 1 Zloženie štatistického súboru podľa počtu podnikov

Rok	1-5 ha	5-10 ha	10-50 ha	50-100 ha	100-500 ha	500-1000 ha	nad 1000 ha	SR spolu
2000	0*	3	20	19	169	291	672	1174
2001	2*	5	27	24	186	273	673	1190
2002	2*	7	30	33	202	263	659	1196
2003	3	7	36	47	255	275	657	1280
2004	3	7	31	51	260	288	597	1237
2005	9	19	76	65	293	302	603	1367

*Pozn.: V intervale výmery pôdy od 1 do 5 ha v rokoch 2000, 2001 a 2002 bol počet podnikov menší ako 3, preto z dôvodu dodržania anonymity boli údaje za tieto podniky nedostupné.

Zdroj: vlastné výpočty

Tabuľka 2 poskytuje prehľad o výmere poľnohospodárskej pôdy spolu za všetky podniky v danom intervale a v danom roku.

Tabuľka 2 Hektárová výmera* podnikov spolu v jednotlivých intervaloch

Rok	1-5 ha	5-10 ha	10-50 ha	50-100 ha	100-500 ha	500-1000 ha	nad 1000 ha	SR spolu
2000	x	25	731	1 416	50 065	221 040	1 483 050	1 756 329
2001	x	42	833	1 719	55 834	208 605	1 505 452	1 772 494
2002	x	54	957	2 419	60 535	204 072	1 483 298	1 751 343
2003	10	51	1 115	3 638	75 767	209 939	1 473 537	1 764 058
2004	9	54	1 068	3 771	75 516	215 385	1 275 442	1 571 245
2005	29	137	2 339	4 920	83 536	223 967	1 295 668	1 610 596

**Pozn.: Obhospodarovaná poľnohospodárska pôda spolu vrátane prenajatej pôdy podľa katastra
Zdroj: vlastné výpočty*

Stav zadĺženosti firmy, ako i rentabilitu možno vyjadrovať viacerými ukazovateľmi zo skupiny ukazovateľov zadĺženosti a rentability. Vo vzťahu k hlavnému cieľu príspevku, v článku sme porovnávali výsledky hospodárenia poľnohospodárskych firiem na základe nasledovných vybraných ukazovateľov¹⁴:

- Rentabilita celkového kapitálu (RCK),

$$RCK = \frac{Z}{CK} * 100 \quad (1)$$

kde RCK – rentabilita celkového kapitálu,
Z – zisk po zdanení,
CK – celkový kapitál.

- Stupeň zadĺženosti podniku (SZ),

$$SZ = \frac{PK}{CK} * 100 \quad (2)$$

kde SZ – stupeň zadĺženosti,
PK – cudzí (požičaný) kapitál,
CK – celkový kapitál,

Vzhľadom k tomu, že od roku 2003 začal platiť na území Slovenskej republiky nový zákon o účtovníctve (zákon č. 431/2002 Z. z.), pri výpočte ukazovateľov sme zohľadnili jeho zmeny.

- pred rokom 2003: RCK = (V60/S061)*100; SZ = (S079/S061)*100
- po roku 2003: RCK = (V64/S065)*100; SZ = (S086/S065)*100

kde „V“ je označenie riadka Výkazu ziskov a strát a „S“ výkazu Súvaha.

Výsledky uvádzame prostredníctvom relatívnych ukazovateľov, ktoré najvhodnejšie interpretujú skúmanú situáciu skupín firiem. Číselné hodnoty sú prepočítané na hektár na jednu firmu. Dosiahnuté výsledky a vývoj ukazovateľov sme v prvom rade porovnávali v čase a medzi všetkými skupinami poľnohospodárskych firiem.

Pre charakteristiku úrovne zistených hodnôt a pre porovnanie vývoja ukazovateľov v rámci každého intervalu, sme použili nasledovné popisné charakteristiky: stredná hodnota (SH), minimum (DH) a maximum (HH).

Minimum (dolná hodnota) predstavuje minimálnu (najmenšiu) hodnotu v množine hodnôt a maximum (horná hodnota) predstavuje maximálnu (najväčšiu) hodnotu v množine zistených hodnôt. Stredná hodnota predstavuje jednoduchý aritmetický priemer, čiže podiel súčtu všetkých hodnôt znaku v danom veľkostnom intervale a ich počtu.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (3)$$

kde x_i – i-tá zistená hodnota ($i = 1, 2, \dots, n$),
n – počet zistených hodnôt znaku X v danom štatistickom súbore,

¹⁴ ZALAI, K. a kol. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. Bratislava: Sprint v.fra, 2006. 305 s. ISBN 80-88848-89-1

Na základe korelačnej analýzy sme napokon zisťovali silu tesnosti závislosti medzi kvantitatívnymi premennými „rentabilitou celkového kapitálu“ (RCK) a „zadlženosťou“ (SZ). Čím je bližšie absolútna hodnota korelačného koeficientu k 1, tým je závislosť premenných silnejšia a znamienko koeficienta určuje smer závislosti (+ ide o priamu závislosť, - ide o nepriamu závislosť)¹⁵. Dosahované hodnoty korelačného koeficientu sme hodnotili podľa nasledovných intervalov:

- hodnoty od 0 po 0,33 – slabá závislosť
- hodnoty od 0,34 po 0,66 – stredná závislosť
- hodnoty od 0,67 po 0,99 – silná závislosť

Výsledky a diskusia

V prípade rentability celkového kapitálu možno na základe dosiahnutých výsledkov uvedených v tabuľke 3 konštatovať, že najvyššiu variabilitu hodnôt tohto ukazovateľa za sledované obdobie vykazujú firmy zaradené do intervalu výmery od 5 do 10 ha a firmy zaradené do skupiny podnikov s výmerou od 50 do 100 ha. Podľa strednej hodnoty najvyššiu rentabilitu dosahovali v rámci celého sledovaného obdobia firmy s výmerou od 50 do 100 ha (ide o cca 3 % z celkového počtu analyzovaných podnikov, pričom ich počet vzrástol zo začiatku ku koncu skúmaného obdobia z 19 na 65 podnikov). Firmy v intervale od 5 do 10 ha dosiahli najnižšiu rentabilitu v roku 2004 (RCK = -7,61 %), pričom hodnota zadlženosti týchto podnikov v tomto roku bola pomerne vysoká oproti ostatným rokom (43,47 %). Pri RCK= 1 %, čo je najlepšia hodnota tohto ukazovateľa pre túto skupinu firiem, ktorú dosiahli v roku 2001, ich zadlženosť predstavovala 30,23 %. Najvyššiu rentabilitu za celé sledované obdobie za všetky skupiny firiem dosiahli firmy zaradené do intervalu s výmerou od 50-100 ha, a to v roku 2005. Ich zadlženosť v tomto roku bola na úrovni 51,78 %. Na začiatku sledovaného obdobia tieto firmy dosiahli svoju najnižšiu rentabilitu (-1,25 %) a hospodárili so zadlženosťou 43,81 %.

Tabuľka 3 Rentabilita celkového kapitálu v %

Interval	1-5 ha	5-10 ha	10-50 ha	50-100 ha	100-500 ha	500-1000 ha	nad 1000 ha	SR spolu
Rok	RCK v % na 1 ha a na podnik							
2000	x	0,96	-0,45	-1,25	-1,40	-2,16	-1,27	-1,35
2001	x	1,00	-1,51	3,84	2,58	0,75	1,04	1,08
2002	x	-3,06	1,90	2,26	2,93	-0,01	0,71	0,78
2003	1,17	-5,53	-2,26	4,27	-1,68	-4,43	-3,72	-3,54
2004	-0,49	-7,61	1,60	-0,20	2,50	1,28	2,31	2,11
2005	10,57	-2,09	1,03	8,48	1,82	-0,34	-0,20	0,76
	Oscilačné pásmo a stredná hodnota RCK v rámci intervalov za celé sledované obdobie							
HH	10,57*	1,00	1,90	8,48	2,93	1,28	2,31	2,11
SH	3,75*	-2,72	0,05	2,90	1,12	-0,82	-0,19	-0,03
DH	-0,49*	-7,61	-2,26	-1,25	-1,68	-4,43	-3,72	-3,54

Legenda: HH – horná hranica (najvyššia hodnota v množine hodnôt); DH – dolná hranica (najnižšia hodnota); SH – stredná hodnota (priemer); RCK – rentabilita celkového kapitálu

*Pozn.: Okrem rokov 2000, 2001 a 2002 (počet podnikov < 3)

¹⁵ PACÁKOVÁ, V. a kol. *Štatistika pre ekonómov*. Bratislava: IURA EDITION, 2003. 358 s. ISBN 80-89047-74-2

Zdroj: vlastné výpočty

Z uvedených výsledkov v tabuľke 3 a z obrázka 1 vyplýva, že vzťah medzi RCK a SZ a ich vývoj sa v jednotlivých rokoch medzi firmami jednotlivých intervalov rôzni. Vzťah medzi nimi nie je jednoznačný.

Tabuľka 4 Stupeň zadĺženosti v %

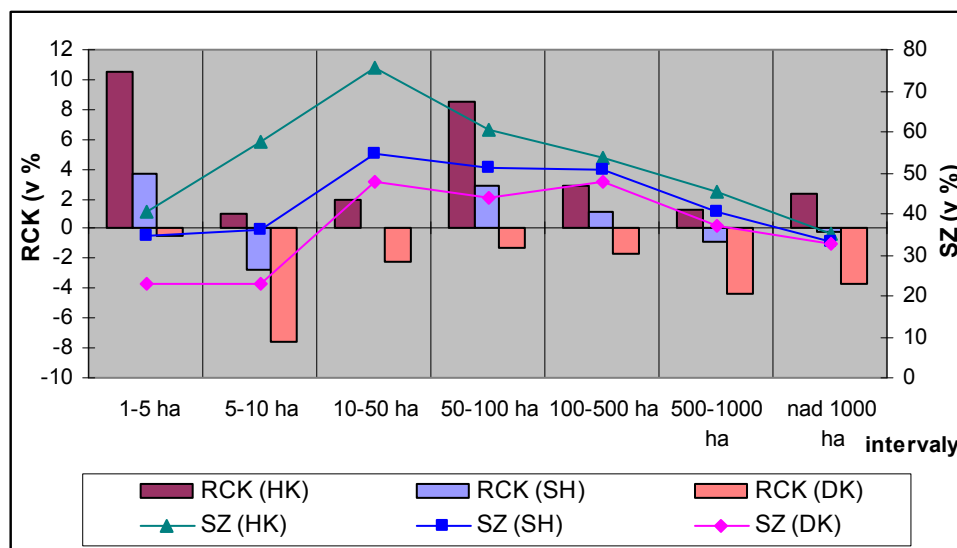
Interval	1-5 ha	5-10 ha	10-50 ha	50-100 ha	100-500 ha	500-1000 ha	nad 1000 ha	SR spolu
Rok	SZ v % na 1 ha a na podnik							
2000	x	27,90	75,78	43,81	53,59	36,90	32,51	33,82
2001	x	30,23	53,95	52,08	49,95	37,26	32,84	34,18
2002	x	35,27	47,68	45,40	47,80	37,68	32,57	34,01
2003	22,91	22,74	48,31	60,51	52,31	43,26	33,66	36,35
2004	40,26	43,47	51,71	54,55	50,45	41,01	33,45	36,11
2005	40,63	57,75	49,82	51,78	50,82	45,37	35,32	38,72
Oscilačné pásmo a stredná hodnota SZ v rámci intervalov za celé sledované obdobie								
HH	40,63*	57,75	75,78	60,51	53,59	45,37	35,32	38,72
SH	34,60*	36,23	54,54	51,35	50,82	40,25	33,39	35,53
DH	22,91*	22,74	47,68	47,81	47,80	36,90	32,51	33,82

Legenda: HH – horná hranica (najvyššia hodnota v množine hodnôt); DH – dolná hranica (najnižšia hodnota); SH – stredná hodnota (priemer); SZ – stupeň zadĺženosti

*Pozn.: Okrem rokov 2000, 2001 a 2002 (počet podnikov < 3)

Zdroj: vlastné výpočty

Obrázok 1 – RCK a SZ (v %) jednotlivých intervalov za celé obdobie podľa strednej hodnoty a hornej a dolnej hranice



Zdroj: vlastný graf

Ukazovateľ rentability celkového kapitálu, ktorý predstavuje najsyntetickejšiu výpoveď o výsledku reprodukčného procesu v každom podniku, a teda aj o jeho finančno-ekonomickej situácii, by mal dosahovať vyššie hodnoty ako je úroková miera za požičaný kapitál (PK). Priemerné hodnoty tohto ukazovateľa, ktoré sú prezentované každoročne v samotných

Správach o poľnohospodárstve a potravinárstve¹⁶ však dokazujú značné zaostávanie za touto hodnotou úrokovej miery. Jej vývoj za sledované obdobie osciloval približne okolo hodnoty 9 %.

V prípade stupňa zadĺženosti, ktorý vyjadruje podiel požičaného kapitálu (PK) na krytí majetku sa za vysokú zadĺženosť považuje hodnota nad 50 %. Rozhodujúci podiel (necelých 60 %) v štruktúre zdrojov krytia majetku poľnohospodárskych podnikov ešte stále pripadá na vlastné zdroje, čo vyplýva z minulosti, kedy mali poľnohospodári sťažené podmienky v získavaní cudzích zdrojov¹⁷.

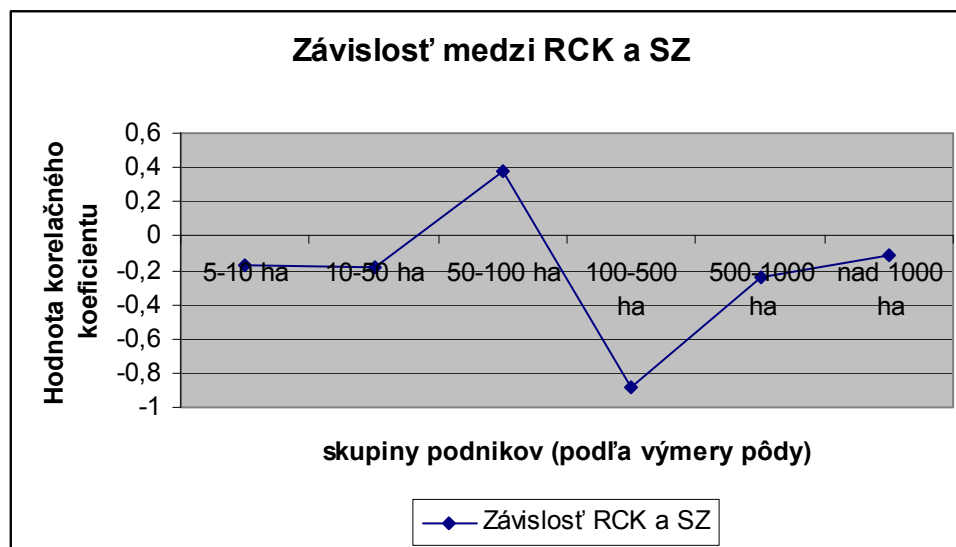
Výsledky našich prepočtov, na základe zdrojových údajov, uvedené v tabuľke 4 vypovedajú o tom, že najvyššiu zadĺženosť v priemere dosahujú podniky zaradené do stredných intervalov podľa výmery pôdy (t.j. podniky s výmerami od 10 až po 500 ha pôdy). Veľmi veľké (nad 500 ha) a malé podniky (do 10 ha) hospodária v priemere s nižším stupňom zadĺženosti (cca od 33 % až 40 %). Rekordne vysokú zadĺženosť podľa našich výsledkov dosiahli podniky hospodáriace na pôde s výmerou od 10 do 50 ha, a to v roku 2001 (75,78 %) (viď tabuľka 4, obrázok 1). Podľa obrázka 1 možno pozorovať najnižšiu variabilitu hodnôt tohto ukazovateľa u firiem s výmerou nad 1 000 ha, ktoré predstavujú v priemere 51 % z celkového počtu analyzovaných firiem a ich výmera presahuje 81 % z celkovej obhospodarovanej pôdy v SR (viď tabuľka 1 a 2).

Tabuľka 5 Korelačný koeficient medzi premennými RCK a SZ

Intervaly	5-10 ha	10-50 ha	50-100 ha	100-500 ha	500-1000 ha	nad 1000 ha
Korelačný koeficient	-0,16648542	-0,18501	0,381236	-0,87998	-0,24278	-0,11675

Zdroj: vlastné výpočty

Obrázok 2 – Závislosť medzi Rentabilitou celkového kapitálu a Stupňom zadĺženosti



Zdroj: vlastný graf

¹⁶ Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve za r. 2001-2006 [www.mpsr.sk]

¹⁷ ČIERNA, Z. Vývoj finančnej situácie poľnohospodárskych podnikov v rokoch 2001 – 2004. In: Medzinárodná vedecká konferencia mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov „MLADÁ VEDA 2005“ „Budúcnosť Európy je v rukách mladých.“, Račková dolina, 1.-2.12.2005, s. 260-263

Zo záverov korelačnej analýzy vyplýva, že u podnikoch zaradených do intervalu výmery pôdy od 100 do 500 ha (ich počet predstavuje cca. 3 % z celkového počtu skúmaných podnikov a ich výmera zaberá 0,17 % z celkovej výmery obhospodarovanej pôdy všetkých podnikov spolu) sa medzi sledovanými ukazovateľmi RCK a SZ prejavuje silná nepriama závislosť (hodnota korelačného koeficientu dosiahla úroveň -0,87998). To znamená, že keď sa hodnota zadĺženosti u tejto skupiny firiem zvyšovala v rámci sledovaného obdobia, hodnota RCK sa na druhej strane znižovala a naopak. U skupiny firiem zaradených do intervalu s výmerou od 50 do 100 ha (ich počet predstavuje cca. 23 % z celkového súboru podnikov a výmera zaberá cca. 12,5 % z celkovej výmery pôdy všetkých firiem) sa naopak prejavuje stredne silná priama závislosť (hodnota korelačného koeficientu = + 0,381236). U ostatných skupín poľnohospodárskych firiem sme nezistili takmer žiadnu závislosť.

Záver

Hlavný cieľ príspevku spočíva v zhodnotení vzťahu medzi zadĺženosťou a rentabilitou u poľnohospodárskych firiem s rôznymi veľkosťami výmery obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy za časové obdobie rokov 2000 – 2005. Pre zhodnotenie uvedenej situácie sme použili vybrané finančné ukazovatele, a to rentabilitu celkového kapitálu a stupeň zadĺženosti, ktorých vzájomnú závislosť sme zisťovali prostredníctvom korelačnej analýzy. Údajovú základňu tvorili agregované údaje za právnické osoby z databázy Výskumného ústavu ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva SR. Skúmané firmy boli zatriedené do 7 veľkostných intervalov od intervalu 1 – 5 ha po interval nad 1 000 ha. Agregované údaje z účtovných výkazov Súvaha a Výkaz ziskov a strát sme prepočítali na 1 ha a na jeden podnik. Rozsah štatistického súboru tvorilo v priemere 1 240 poľnohospodárskych firiem.

Na záver možno zhrnúť, že podľa výsledkov korelačnej analýzy sa vyskytuje závislosť medzi skúmanými premennými „rentabilita celkového kapitálu“ a „stupeň zadĺženosti“ iba pri podnikoch zaradených do veľkostných intervalov od 50 do 100 ha a od 100 do 500 ha. Pričom stredná priama závislosť medzi skúmanými ukazovateľmi je dosahovaná v intervale od 50 do 100 ha. Pri podnikoch zaradených do väčšej veľkostnej skupiny od 100 do 500 ha sa medzi RCK a SZ vykazuje silná nepriama závislosť. Pri ostatných veľkostných skupinách obhospodarovanej pôdy ukazovatele nevykazujú žiadnu lineárnu závislosť.

Literatúra

- [1] BIELIK, P., SOJKOVÁ, Z. Komparácia bežných priznaných podpôr poľnohospodárskych podnikov hospodáriacich v rôznych výrobných podmienkach pred a po vstupe do EÚ. *AGRICULTURAL ECONOMICS*, 2006. roč. 52, č. 1, s. 12-22. 0139-570X
- [2] ČIERNA, Z. *Vývoj finančnej situácie poľnohospodárskych podnikov v rokoch 2001 – 2004*. In: Medzinárodná vedecká konferencia mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov „MLADÁ VEDA 2005“ „Budúcnosť Európy je v rukách mladých.“, Račková dolina, 1.-2.12.2005, s. 260-263
- [3] CHAJDIAK, J. *Ekonomická analýza stavu a vývoja firmy*. Bratislava: STATIS, 2004. 353 s. 80-85659-32-8
- [4] PACÁKOVÁ, V. a kol. *Štatistika pre ekonómov*. Bratislava: IURA EDITION, 2003. 358 s. ISBN 80-89047-74-2

- [5] ZALAI, K. a kol. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. Bratislava: Sprint vfra, 2006. 305 s. ISBN 80-88848-89-1
- [6] Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve za r. 2001-2006 [www.mpsr.sk]

Adresa:

Ing. Zuzana Čierna
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Fakulta ekonomiky a manažmentu / Katedra financií
Tr. A. Hlinku 2
949 01 Nitra
Slovenská republika
00421-37-6414-140
z.cierna@pobox.sk
doc. Ing. Peter Serenčes, PhD.
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Fakulta ekonomiky a manažmentu / Katedra financií
Tr. A. Hlinku 2
949 01 Nitra
Slovenská republika
00421-37-6414-834
peter.serences@fem.uniag.sk

DIFFERENCES IN AGRICULTURAL DEVELOPMENT IN POLAND ACCORDING TO SELECTED INDICATORS IN DIFFERENT PROVINCES FOR THE YEARS 2002 AND 2004

DOMAGALSKA-GRĘDYS, Marta, ŻMIJA, Janusz

Abstract

Using selected indicators to assess agriculture in Poland for the years 2002 and 2004 makes it possible to define differences at province level. At the same time, an analysis of how EU assistance as part of PROW was used shows different ways of utilising such aid. This analysis confirms that there are differences at statistical level (as shown by the indicators) and in an economic sense (relating to utilisation of funds) among the provinces. The need has arisen to iron out the differences in development between individual provinces with a significant level of agricultural production.

Key words: regional agricultural development in Poland, indicators for assessing agriculture, assessment of assistance from EU funds for agricultural development, Balanced Development of Rural Areas at province level in Poland.

Introduction

Differences in Polish agriculture at province level form the starting point for a strategy to even out the level of development of rural areas. The competitiveness of the agricultural and forestry sectors, the environment and rural areas and other factors contributing towards quality of life in the countryside must all be improved, taking regional differences into account. Studies by Krasowicz S., Igras J. [2003] *inter alia*, show that a lot of the potential of Polish agriculture is exploited in an uneven way due to differences in environmental, economic and organisational conditions. More precisely, according to Gorzelak E. [1999], Harasin A. [2006], Heller J.[2000], Mierosławska A. [2000], Mroczek R. [1999], and Runowski H. [1990], the most significant reasons for regional agricultural differences in Poland are: environmental conditions, population density, level of industrialisation and urbanisation, development of infrastructure, agrarian changes, degree to which agricultural equipment is used in production, national land development policy, traditions and level of farming culture.

Material and methods

The article shows differences in the level of agricultural development in Poland, taking the different provinces as a basis for comparison. The study is based on data from GUS, the Polish Central Statistical Office, relating to agriculture in Poland in 2002 and 2004.

Basic indicators were chosen which are typical of agricultural production. These include the following:

- x1- persons employed in agriculture, fishing and forestry [in total]
- x2- amount of agricultural land per province in relation to total land surface of the whole country [%]
- x3- crops - staple cereals [dt/ha]
- x4- crops - potatoes [dt/ha]
- x5- cattle – in total [per 100 ha of agricultural land, in animal units]
- x6- swine [per 100 ha of agricultural land, in animal units]
- x7- cows' milk – production [per 1 ha of agricultural land, in litres]
- x8- cows' milk – sale [per 1 ha of agricultural land, in litres].

The principle aim of the study was to identify and compare the provinces with the greatest and least agricultural potential two years before Poland's accession to the EU (i.e in 2002) and at the time of accession (in 2004). In addition, reports from the ARiMR (Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture in Poland) were used as the basis for a scale of commitment of the different provinces to applying for funding from the SAPARD and PROW 2004-2006 Priority B aid programmes. Measuring this should help strengthen the statistical conclusions.

Results and discussion¹⁸

The results of the study, as presented in tables 1-3, show the positions of the different provinces in natural units (table 1), the positions of the provinces over the period as individual variables x1-x8 (table 2) and an overall ranking of the provinces based on the average positions of each from all the variables studied (table 3).

In 2002 the highest numbers of people employed in agriculture, fishing and forestry were in the provinces of Warmia-Masuria (5.35), Kujawsko-Pomorskie (3.38) and Zachodnio-Pomorskie (West Pomerania) (3.69). In 2002 the lowest numbers employed in agriculture, fishing and forestry were in Silesia (0.79), Masovia (1.16) and Lesser Poland - 1.25 (table 1).

In 2004 the highest numbers employed in agriculture, fishing and forestry were in Warmia-Masuria (4.1), Zachodnio-Pomorskie (3.38) and Lubuskie (3.03), and the lowest in Silesia (0.71), Lesser Poland (0.99) and Masovia (1.08).

In 2002 the highest percentage of agricultural land was in Masovia (12.99%), Greater Poland (Wielkopolskie) (10.27%) and Lubelskie (9.3%), and the least was in Lubuskie (2.99%), Opolskie (3.17%) and Silesia (3.35%).

In 2004, the figures for percentages of agricultural land per province were very similar to those of 2002 (table 1).

The level and structure of crop production reflect climatic and soil conditions as well as economic and organisational factors [Krasowicz. Kuś 2006].

Table 1 Agricultural variables expressed in natural units for the years 2002 and 2004

List of	x1	x2	x3	x4	X5	x6	X7	X8
---------	----	----	----	----	----	----	----	----

¹⁸ Literary overview include in the text.

variables																	
	2	2	20	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	002	004	02	04	002	004	002	004	002	004	002	004	002	004	002	004	
Province																	
Lower Silesia	2	1	6.3	6.3	3	4	2	2	1	1	5	4	2	2	1	1	
	.25	.77	1%	7%	9.5	4.7	16	21	3.6	2.1	3.5	2.9	34	25	47	60	
Kujawsko-Pomorskie	3	2	6.3	6.3	3	3	2	2	3	3	2	1	6	6	4	5	
	.88	.89	2%	6%	5.7	8.6	04	23	7.6	8.9	01.2	97	13	42	70	22	
Lubelskie	2	2	9.3	9.3	3	3	1	1	2	2	8	7	6	6	3	3	
	.77	.51	0%	4%	0	1.4	89	93	7.9	6.5	6.1	5.2	71	26	61	93	
Lubuskie	3	3	2.9	3.0	2	3	2	2	1	1	5	4	2	2	1	1	
	.18	.03	9%	4%	8.3	6.4	13	02	5.2	2.7	9.9	9.5	85	56	69	71	
Łódzkie	1	1	6.8	6.8	2	3	1	1	3	3	1	1	9	9	5	6	
	.81	.58	0%	3%	6.6	0.5	76	92	9.3	8.3	20.6	34.6	61	16	89	32	
Lesser Poland	1	0	4.7	4.4	2	3	1	1	3	3	6	6	8	8	2	2	
	.25	.99	8%	3%	9.9	2.2	84	70	6.7	6.1	9.2	5.2	28	19	33	16	
Masovia	1	1	12.	13.	2	2	1	1	4	4	8	8	9	9	6	7	
	.16	.08	99%	08%	5.7	8.2	83	88	0.6	4.5	8.6	5.4	12	57	14	09	
Opolskie	3	2	3.1	3.2	4	5	2	2	2	2	1	1	5	5	3	3	
	.56	.73	7%	2%	3.7	0.4	25	12	4.3	1.7	31.2	33.1	71	26	40	68	
Podkarpackie	1	1	5.1	5.0	3	3	2	1	2	2	4	4	7	6	1	1	
	.77	.36	2%	0%	0.2	0.4	03	81	4.7	3.3	8.1	4.1	18	05	55	67	
Podlaskie	2	2	6.5	6.6	2	2	1	1	5	6	8	7	1	1	1	1	
	.97	.31	3%	2%	4.2	7.2	85	86	9.9	1.4	0.2	5.3	165	454	116	354	
Pomorskie	2	2	4.9	4.9	3	3	2	2	2	2	1	1	3	4	2	2	
	.66	.28	4%	9%	5.3	6.7	46	18	3.1	0.1	19.9	29.3	97	32	14	43	
Silesia	0	0	3.3	3.3	3	3	2	1	2	2	7	7	5	6	3	3	
	.79	.71	5%	7%	2.5	6.2	04	96	7.5	9	8.4	9.9	91	13	02	50	
Świętokrzyskie	2	1	3.9	3.7	2	2	1	1	3	3	7	6	7	6	2	2	
	.1	.89	8%	1%	7.6	8.1	68	75	2.4	1.3	6.9	2	10	83	64	73	
Warmia-Masuria	5	4	7.0	7.1	3	3	1	1	3	3	7	7	6	8	4	4	
	.35	.1	9%	2%	2	5.2	93	97	4.7	8	6.9	8.1	63	25	66	93	
Greater Poland	3	2	10.	10.	3	4	1	2	3	4	2	2	7	7	4	5	
	.56	.95	27%	33%	4.8	0.1	98	15	9.6	0	64.1	22.3	11	26	92	44	
Zachodnio-Pomorskie	3	3	6.0	6.0	3	4	2	2	1	9	6	7	2	2	1	1	
	.69	.38	5%	6%	5.4	0.7	19	30	2.1	.6	1.5	0.8	14	09	23	32	

* explanation of variables x1-x 8 can be found in the Method.

Source: own calculations based on data from GUS.

In 2002 the largest staple cereal crop yield was in **Opolskie** (43.7 dt/ha), Lower Silesia (39.5 dt/ha) and **Kujawsko-Pomorskie** (35.7 dt/ha), and the lowest in Podlaskie(24.2 dt/ha), Masovia (25.7 dt/ha) and Łódzkie (26.6 dt/ha).

In 2004 the largest staple cereal crop yield was in **Opolskie** (50.4 dt/ha), Lower Silesia (44.7 dt/ha) and West Pomerania (Zachodnio-Pomorskie (40.7 dt/ha) and the lowest was in Podlaskie (27.2 dt/ha), Świętokrzyskie (28.1dt/ha) and Mazowieckie (28.2 dt/ha).

The province of Opolskie, which had the highest level of crop production per hectare, also enjoys the best environmental conditions for this (high levels of indicators referring to agricultural production area according to IUNG), and also the highest consumption of mineral fertilisers and a large proportion of intensive crop types (wheat, barley, sugarbeet, rape). On

the other hand, the provinces of Kujawsko-Pomorskie and Greater Poland used intensive crop production as a basis for animal production.

In 2002 the potato crop was largest in Pomerania with 246 (dt/ha), **Opolskie** (225 dt/ha) and **Zachodnio-Pomorskie** (219 dt/ha), and smallest in Świętokrzyskie (168 dt/ha), Łódzkie (176 dt/ha) and Masovia (183 dt/ha).

In 2004 the potato crop was largest in Zachodnio-Pomorskie (230 dt/ha), Kujawsko-Pomorskie (223 dt/ha) and Lower Silesia (221 dt/ha), and the lowest in Lesser Poland (170 dt/ha), Świętokrzyskie (175 dt/ha) and Podkarpackie (181 dt/ha).

In 2002 the highest total numbers of cattle were in Podlaskie (59.9 units/100ha), Masovia (40.6 units/100ha) and **Greater Poland** (39.6 units/100ha) and the lowest numbers were in Zachodnio-Pomorskie (12.1 units/100ha), Lower Silesia (13.9 units/100ha) and Lubuskie (15.3 units/100ha).

In 2004 the highest total numbers of cattle were in **Podlaskie** (61.4 units/100ha), Masovia (44.5 units/ha) and Wielkopolskie (40 units/100ha), and the lowest numbers were in Zachodnio-Pomorskie (9.6units/100ha), Lower Silesia (12.1 units/100ha) and Lubuskie (12.7 units/100ha).

Among the provinces with the highest levels of animal production, Podlaskie has the highest number of cattle and specialises in dairy farming.

In 2002 the largest numbers of swine were in Greater Poland (Wielkopolskie) (264.1 units/100ha), Kujawsko-Pomorskie (201.2 units/100ha) and Opolskie (131.2 units/100ha) and the smallest numbers were in Podkarpackie (48.1 units/100ha), Lower Silesia (53.5 units/100ha) and Lubuskie (59.9 /100ha).

In 2004 the largest numbers of swine were in Greater Poland (222.3 /ha), Kujawsko-Pomorskie (197/100ha) and Łódzkie (134.6/100ha) and the smallest numbers were in Lower Silesia (42.9 /100ha), Podkarpackie (44.1 /100ha) and Lubuskie (49.5 /100ha).

In 2002, the highest levels of cows' milk production were in **Podlaskie** (1165 l/ha), Łódzkie (961 l/ha) and Masovia (912 l/ha), and the lowest levels were in Zachodnio-Pomorskie (214 l/ha), Lower Silesia (234 l/ha) and Lubuskie (285 l/ha).

In 2004 the highest levels of cows' milk production were in **Podlaskie** (1454 l/ha), Masovia (957 l/ha) and Łódzkie (916 l/ha), and the lowest in Zachodnio-Pomorskie (209 l/ha), Lower Silesia (225 l/ha) and Lubuskie (256 l/ha).

In 2002 the highest levels of purchase of cows' milk were in Podlaskie (1116 l/ha), Masovia (614 l/ha) and Łódzkie (589 l/ha), and the lowest in Zachodnio-Pomorskie (123 l/ha), Lower Silesia (147 l/ha) and Podkarpackie (155 l/ha).

In 2004 the highest levels of purchase of cows' milk were in Podlaskie (1354 l/ha), Masovia (709 l/ha) and Łódzkie (632l/ha) and the lowest were in Zachodnie-Pomorskie (132 l/ha), Lower Silesia (160 l/ha) and Podkarpackie (167 l/ha).

In western and northern Poland agriculture is plant-based, specialising largely in cereal crops and rape, with a significantly lower level of stock production (cattle).

Decisive in determining an individual province's contribution to national production is not only the area of land planted but differences in yield. Cereal crop yield varies more widely than potato yield. Much of the difference in yield is related to the fact that these are the crops which are predominantly sown and to species differences connected with climatic and soil conditions.

Table 2 Position of provinces according to agricultural variables for 2002 and 2004*

List of variables	x1		x2		x3		x4		x5		x6		x7		x8	
Year	2002	2004	2002	2004	2002	2004	2002	2004	2002	2004	2002	2004	2002	2004	2002	2004
Province																
Lower Silesia	10	11	8	7	2	2	4	3	5	5	1	1	5	6	1	1
Kujawsko-Pomorskie	2	5	7	8	5	5	7	2	5	4	2	2	0	9	5	5
Lubelskie	6	3	3	3	9	2	1	0	0	0	7	9	8	8	7	7
Lubuskie	6	3	6	6	2	7	5	7	4	4	4	4	4	4	4	3
Łódzkie	12	12	5	5	4	3	5	1	4	5	4	3	2	2	3	3
Małopolskie	14	15	2	2	1	1	2	6	6	7	2	2	4	5	1	2
Masovia	15	14	1	1	5	4	3	2	2	2	6	6	3	2	2	2
Opolskie	4	6	5	5	1	1	2	6	2	2	3	4	2	2	8	8
Podkarpackie	13	13	0	0	0	0	8	4	1	1	6	5	5	0	4	3
Podlaskie	7	8	6	6	6	6	4	3	1	1	8	0	1	1	1	1
Pomorskie	9	9	1	1	6	6	1	4	3	3	5	5	3	3	2	1
Śląskie	16	16	4	4	7	8	6	9	9	9	9	7	1	1	9	9
Świętokrzyskie	8	0	3	3	3	5	6	5	8	8	0	3	6	7	0	0
Warmia-Masuria	1	1	4	4	8	9	0	8	7	6	1	8	9	4	6	6
Wielkopolskie	5	4	2	2	4	4	9	5	3	3	1	1	7	6	4	4
Zachodnio-Pomorskie	3	2	9	9	3	3	3	1	6	6	3	1	6	6	6	6

* Position relates to average of variables x1-x8, the first position being 1 and the last 16

Source: Own study based on data from GUS

This sample ranking of provinces for the years 2002 and 2004 puts Kujawsko-Pomorskie in first place, followed by Zachodnio-Pomorskie and Warmia-Masuria (table 3). In last place is the province of Swietokrzyskie, which is preceded in 15th and 14th positions by Silesia and Podlaskie.

On the basis of this simplified ranking of the provinces, general conclusions can be drawn regarding agricultural development in Poland. The variables chosen for the study related to main areas of agriculture (cereal and root vegetable crop yield, numbers of major breeding stock). This is why for the variables chosen the position in the ranking seems somewhat unfair on certain provinces, for instance Masovia and Greater Poland.

The aim of the study was however to find a method of ranking regional differences in Poland according to sample agricultural variables. Naturally, had other variables been chosen (e.g. of a more economic nature), the positions of the various provinces would have been different.

Table 3 Ranking* of provinces according to level of agricultural development in the years 2002 and 2004

Item number	Average position* in 2002	Province	Average position in 2004	Province
1.	5.38	Kujawsko-Pomorskie	5.13	Kujawsko-Pomorskie
2.	5.88	Zachodnio-Pomorskie	5.25	Zachodnio-Pomorskie
3.	6.50	Warmia-Masuria	5.75	Warmia-Masuria
4.	7.00	Opolskie	6.38	Greater Poland
5.	7.00	Wielkopolskie	8.25	Lubuskie
6.	8.13	Pomorskie	8.25	Łódzkie
7.	8.63	Lower Silesia	8.38	Opolskie
8.	8.63	Łódzkie	8.50	Lower Silesia
9.	8.75	Podkarpackie	8.50	Pomorskie
10.	9.00	Lubuskie	8.63	Masovia
11.	9.00	Lesser Poland	9.38	Lubelskie
12.	9.00	Masovia	9.38	Podkarpackie
13.	9.13	Lubelskie	9.63	Lesser Poland
14.	9.63	Podlaskie	9.75	Podlaskie
15.	9.63	Silesia	10.00	Silesia
16.	10.38	Świętokrzyskie	10.50	Świętokrzyskie

*position 1 is the highest

Source: own calculations based on data from GUS

Absorption of EU funds for agriculture at province level

Possibilities for eliminating differences in the level of development between individual provinces in Poland are available in the form of EU agricultural support funds. To what extent these funds were used can be seen in the study from, among other things, the number of applications for funding from PROW 2004-2006 Priority B Balanced Development of Rural Areas at province level, including:

B1- Support for farming in areas with unfavourable agricultural conditions

The highest number of applications came from the provinces of Masovia (131653), Greater Poland (75946) and Łódzkie (73221) and the lowest number from Opolskie (6405) and Lubuskie (15824).

Of all the land classified as having unfavourable agricultural conditions in Poland, 52.4% was used as farmland and occupied by 18% of the farming population. It should be pointed out that the provinces with the highest percentage of farmland with unfavourable agricultural conditions in 2004 and 2005 were Masovia, Greater Poland (Wielkopolskie) and Podlaskie, and among those with the lowest percentage were Opolskie, Silesia and Świętokrzyskie [Pomianek I and B. 2006].

B2- Support for agro-environmental ventures and the improvement of stock welfare

The largest number of applications came from Lubelskie (3847), Swietokrzyskie (2383) and Greater Poland (2206) and the smallest from Silesia (416), Lubuskie (624) and Lesser Poland (Małopolskie) (784).

B3- Afforestation of agricultural land

The largest number of applications came from Podkarpackie (730), Mazowieckie (612) and Warmia-Masuria (456) and the lowest number from Opolskie (58) and Silesia (88).

B4- Alignment of agriculture with EU standards

Most applications came from Greater Poland (15064), Mazowieckie (14237) and Kujawsko-Pomorskie (13281) and least from Lubuskie (559) and Opolskie (656).

The ARiMR's reports on utilisation of SAPARD fund assistance in 2002-2003 (content of contracts) give information on four areas of activity (1-Improvement of manufacture and marketing of farming and fishing equipment, 2- Investment in agricultural land. 3- Development and improvement in infrastructure of rural areas. 4- Differences in agricultural activity in rural areas).

In area 1, Improvement of manufacture and marketing of farming and fishing equipment, most contracts were in Greater Poland (226) and Mazowieckie (147) and least in Opolskie (32), Lubuskie and Świętokrzyskie (40+).

In area 2, Investment in agricultural land, most contracts were in Mazowieckie (3423) and Lubelskie (1512), and least in Lubuskie (141) and Zachodnio-Pomorskie (181).

In area 3, Development and improvement in infrastructure of rural areas, most contracts were for Greater Poland (504) and Mazowieckie (453) and least were for Opolskie (100) and Zachodnio-Pomorskie (134).

In area 4, Differences in agricultural activity in rural areas, most contracts were for Greater Poland (540) and Podkarpackie (560) and least for Lubuskie (117) and Opolskie (124).

Conclusion

Taking into account the overall average figures for all the variables studied, the best results in Polish agriculture for the years 2002 and 2004 were achieved in the provinces of Kujawsko-Pomorskie, Zachodnio-Pomorskie and Warmia-Masuria. The lowest position was taken by the province of Świętokrzyskie, and the second and third lowest (15 and 14) by Silesia and Podlaskie.

The high position of Kujawsko-Pomorskiego (in both 2002 and 2004) is due to a high average value of indicators (high numbers employed in agriculture, fishing and forestry, highest percentage of agricultural land, high cereal and potato yield and large swine stock).

Zachodnio-Pomorskie's high position in 2004 was due to an improvement in the following indicators: number of persons employed in agriculture, fishing and forestry; cereal and potato yield. A study by Poczta and Mrówczyńska [2002] also confirmed the high agricultural potential of Kujawsko-Pomorskie.

The indicators selected in this studied do not provide an exhaustive picture of the issue of agricultural differences in Poland but rather give a general overview. Differences between the provinces include differences in environmental conditions. Balanced development in Polish agriculture must take account not only of the results of production (in terms of crops and stock) but also of natural and organisational limitations.

From the point of view of the number of applications for funding form SAPARD/PROW, the highest level of activity was in Masovia and Greater Poland and the lowest in Opolskie, Lubuskie and Silesia. Taking into account the small number of applications made by Silesia

(both for SAPARD and PROW 2004-2006 Priority B), it can be predicted that there is little likelihood of a move towards a greater balance in agricultural development.

Changes in rural areas with the support of EU funds are hampered by the fact that funds are too thinly spread, with the result that progress is slowed down and there are too many “important aims” arising.

References

- [1] Gorzelak E. 1999. *Regionalne cechy rolnictwa i rynku żywnościowego w Polsce*. Roczniki Naukowe AR Poznań. SERiA. 1(1). 191-199.
- [2] Harasin A. 2006. *Wskaźniki stosowane do oceny regionalnego zróżnicowania rolnictwa*. Wieś Jutra. 6(95). pp 24-25.
- [3] Heller J. 2000. *Regionalizacja obszarów wiejskich w Polsce*. Studia i Monografie. 99. IEiGŻ. Warsaw.
- [4] Mierosławska A. 2000. *Potencjał nowych województw*. Wiadomości statystyczne. 5. 61-74.
- [5] Mroczek R. 1999. *Regionalne zróżnicowanie wyników produkcyjno-ekonomicznych w rolnictwie*. Roczniki Naukowe. SERiA. 1(1). 385-391.
- [6] Runowski H. 1990. *Regionalne uwarunkowania rozwoju produkcji zwierzęcej*. Wydawnictwo SGGW. Warsaw.
- [7] Krasowicz S., Igras J. 2003. *Regionalne zróżnicowanie wykorzystania potencjału rolnictwa w Polsce*. IUNG Puławy. Pam. Puł. z. 132. pp 233-251.
- [8] Krasowicz S., Kuś J. 2006. Regionalne zróżnicowanie produkcji roślinnej w Polsce na tle warunków przyrodniczo-organizacyjnych. *Wieś jutra*. 6(95). pp.3-4.
- [9] Poczta W., Mrówczyńska A. 2002. *Regionalne znaczenie agrobiznesu i główne kierunki jego przemian* [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską* (ed. W.Poczty i F.Wysockiego). Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. Poznań.
- [10] Pomianek I and Pomianek B. 2006. *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich w świetle realizacji wybranych instrumentów Planu Rozwoju Obszarów wiejskich na lata 2004-2006* (in:) *Zrównoważony i trwały rozwój wsi i rolnictwa*. Prace Naukowe nr 38. SGGW Warsaw. p.118.

Synopsis

Regional differences determine the possibilities for balanced agricultural development in Poland. The aim of this study was to show selected indicators relating to agricultural production in the years 2002 and 2004, by province. A ranking based on the variables used made it possible to determine which provinces enjoyed strong and which weak conditions. At the same time, a study of the number of applications for funding from the SAPARD and PROW programmes gave a broader overview of agricultural development in recent years, revealing that Masovia and Greater Poland were the provinces which absorbed the greatest amount of funds and Opolske, Lubuskie and Silesia were those that absorbed the least.

Contact address:

Dr inż. Marta Domagalska-Grędys
Prof. dr hab. inż. Janusz Żmija
Agricultural University
The Faculty of Agriculture and Economics
Agribusiness Department
Al. Mickiewicza 21
31-120 Kraków
Poland

Phone: 48 12 663 43 73 (71)

rdomaga@cyf-kr.edu.pl

rrzmija@cyf-kr.edu.pl

MODELOVANIE AGREGOVANÉHO DOPYTU V SR[#]

MODELLING THE AGGREGATE DEMAND OF THE SR

DOMONKOS, Tomáš, MIKUŠOVÁ, Nora

Abstract

The analysis and prognosis of Slovakia's economic growth belong to the most frequently discussed issues of the present time. A sound economic growth is one of the basic prerequisites for the economic convergence to more developed EU countries. The date of joining the Eurozone in year 2009 raises the question if the positive economic development experienced till now will remain sustainable. For these reasons we consider it important to analyse the determinants of the development of aggregate demand in order that the architects of economic policies are in possession of quantitative instruments while making their decisions. The aim of this framework is to create a macroeconomic model which is methodologically based upon the principles of error correction models and to use it in order to generate prognosis of the aggregate demand of the Slovak Republic.

Key words: Modelling the aggregate demand, GDP, Error correction model, ECM.

Abstrakt

Medzi často diskutované témy súčasnosti patrí analýza a prognóza ekonomického rastu Slovenska. Zdravý ekonomický rast je jedným zo základných predpokladov k ekonomickému približovaniu sa k vyspelejším krajinám EU. Termín vstupu Slovenska do Eurozóny v roku 2009 predkladá otázku, či bude možné aj naďalej udržať doterajší pozitívny trend ekonomického vývoja. Z týchto dôvodov považujeme za dôležité analyzovať determinanty vývoja agregovaného dopytu, aby tvorcovia hospodárskej politiky mali k dispozícii aj kvantitatívny nástroj pri politickom rozhodovaní. Cieľom práce je tvorba makroekonomického modelu, ktorý je z metodologického hľadiska založený na princípoch modelov s členom korigujúcim chybu (ECM) a jej využitie na generovanie prognózy agregovaného dopytu SR.

Kľúčová slova: Modelovanie agregovaného dopytu, HDP, Error correction model, ECM.

Úvod

V súčasnosti analýza a prognóza ekonomického rastu Slovenska patrí medzi často diskutované témy. Indikátor ekonomického rastu je jedným z hlavných ukazovateľov ekonomického vývoja v národnom hospodárstve.

[#] Článok je spracovaný ako jeden z výstupov výskumného projektu „Modely a metódy optimalizácie výrobných a marketingových stratégií firmy“ z grantu Vedeckej grantovej agentúry MŠ SR - VEGA č. 1/3783/06 - 174.

Z toho dôvodu považujeme za dôležité analyzovať agregátny dopyt a jeho determinanty, aby tvorcovia hospodárskej politiky pri rozhodovaní mali k dispozícii aj kvantitatívny nástroj v podobe ekonometrického modelu pre lepšie pochopenie a poznanie zákonitostí fungovania makroekonomického prostredia.

Cieľom práce je analyzovať a poukázať na determinanty jednotlivých zložiek agregovaného dopytu a odhad štvrtročného ekonometrického modelu ktorý je z metodologického hľadiska založený na princípoch modelov s členom korigujúcim chybu (ECM model).

V práci postupne uvádzame stručnú charakteristiku vyčísl'ovania hrubého domáceho produktu (HDP), jej analýzu za obdobie rokov 1996 – 2006, odhad ekonometrického modelu a overenie jeho prognostických schopností pomocou ex-post prognózy.

Literárny prehľad

Na Slovensku sa generovaním makroekonomických modelov, ktorých súčasťou je aj modelovanie HDP, zaoberajú najmä: INFOSTAT Bratislava, Slovenská akadémia vied (SAV), Národná banka Slovenska (NBS) alebo Ministerstvo financií SR. Predtým než pristúpime k samotnej analýze a modelovaniu, uvádzame názvy vybraných prác, ktoré súvisia s odhadovaním agregátneho dopytu v podmienkach SR, napr.: Modelové nástroje na prognózovanie krátkodobého vývoja vybraných ukazovateľov Slovenskej ekonomiky z výskumného ústavu INFOSTAT od autorov Haluška, Olexa, Júriová, Orságová a Palčáková, „An Econometric Model of Slovak Republic“ z dielne Ministerstva financií SR alebo Charakteristika modelu ISWE00q4 od autorov Páleník, Vokoun a Kvetan zo Slovenskej akadémie vied.

Metodika vyčísl'ovania HDP

HDP patrí medzi najdôležitejšie makroekonomické indikátory. Vyjadruje ekonomický rast v národnom hospodárstve. Podľa definície je to peňažná hodnota finálnych tovarov a služieb vyrobených v krajine počas určitého obdobia – zvyčajne roka [6]. HDP sa vypočítava troma spôsobmi, a to výrobnou metódou, dôchodkovou metódou a výdavkovou metódou.

Pri modelovaní budeme vychádzať z výdavkovej metódy, preto ďalej popíšeme iba tento prístup. Na základe výdavkovej metódy HDP vyčísl'ujeme ako súčet výdavkov obyvateľstva na spotrebu (C), výdavkov na investície (I), výdavkov vlády na nákup tovarov a služieb (G) a netto exportu (EX - IM, kde EX je export tovarov a služieb a IM je import tovarov a služieb). HDP potom vypočítame nasledovne:

$$HDP = C + I + G + (EX - IM)$$

Zdrojom údajov pre našu analýzu bolo HDP vyčísl'ené Štatistickým úradom SR¹⁹. Indikátory C, I, G, EX a IM boli vyčísl'ené na základe metodiky Európskeho systému národných účtov ESNÚ 1995 rovnako ako indikátor HDP, čo zabezpečuje metodickú kompatibilitu týchto makroekonomických ukazovateľov.

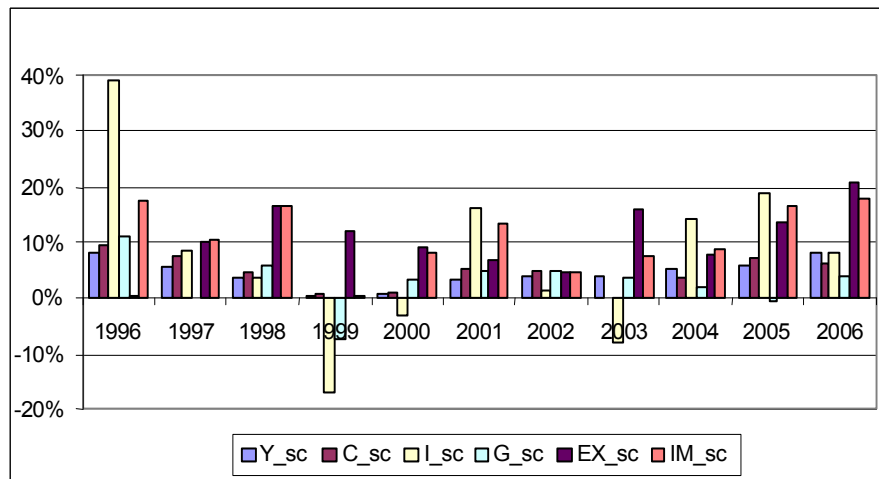
¹⁹ Štatistický úrad SR definuje HDP nasledovne: HDP vyjadruje trhovú hodnotu tovarov a služieb vyprodukovaných v krajine pred odpočítaním spotreby fixného kapitálu. Časové rady štvrtročných údajov o HDP a jeho zložkách (v bežných a stálych cenách) boli revidované na základe revidovaných ročných národných účtov SR za obdobie 1995-2005 (zdroj: <http://www.statistics.sk/webdata/mmf/metinu.htm>).

Vývoj agregovaného dopytu a jeho zložiek v rokoch 1996 – 2006

Slovenská ekonomika patrí medzi mladé transformujúce sa ekonomiky. Jej smerovanie bolo determinované v období rokov 1989 – 1995 najmä prechodom z centrálne plánovaného hospodárstva na systém trhového hospodárstva. Tento transformačný proces bol poznačený najmä znížením domáceho a zahraničného dopytu²⁰, konverziou zbrojného priemyslu a začiatkom privatizácie.

Ekonomický rast v roku 1996 bol determinovaný poklesom vývozu a nárastom dovozu, čo ju spomalilo, ale výrazný nárast investícií o cca 40% a rast výdavkov štátnej správy o cca 11% prispeli k nárastu HDP oproti roku 1995 o približne 8%. V roku 1997 rast HDP o 5,7% bol determinovaný najmä oživením exportu na úrovni cca 10% a poklesom domáceho dopytu. V nasledujúcom roku bol ekonomický rast (3,7%) ovplyvnený predvolebnou politikou vlády prostredníctvom urýchlenia výstavby diaľnic a rastom miezd zamestnancov v štátnej správe. Vývoj v tomto období (1996 – 1998) nebol podložený racionálnymi politickými rozhodnutiami a preto aj keď HDP vykazovalo rast, postupne sa ekonomika dostávala do stavu vonkajšej a vnútornej nerovnováhy.

Obrázok 1 - Rozklad HDP a jej zložiek (tempá medziročného rastu, stále ceny roku 2000)



Zdroj: Štatistický úrad SR

Po voľbách v roku 1998 nastala na politickej scéne zmena, k vláde sa dostali proreformné politické strany ktoré začali uplatňovať stabilizačnú hospodársku politiku. V nasledujúcom roku nastal výrazný pokles ekonomického rastu na úroveň 0,03%, hlavne z dôvodu poklesu domáceho dopytu. V roku 2000 sa pokračovalo v reštrikčných opatreniach čo malo za následok pretrvávajúci nízky ekonomický rast. V období rokov 2001 a 2002 sa už postupne začali prejavovať počiatočné výsledky ekonomických reforiem, čo malo vplyv na „naštartovanie“ ekonomického rastu na úrovni 3,2% a 4,1%. V roku 2001 mal vplyv na rast HDP najmä medziročný nárast investícií o cca 16% a v roku 2002 spomalenie rastu importu na úroveň 4,6%.

Po voľbách v roku 2002 sa pokračovalo v ekonomickom reformovaní Slovenska²¹. Na toto obdobie bolo charakteristické zvýšenie prílevu priamych zahraničných investícií z dôvodu zlepšenia hospodárskeho prostredia a dôveryhodnosti Slovenska v očiach zahraničných

²⁰ Pokles domáceho dopytu bol determinovaný najmä rastom inflácie v dôsledku liberalizácie cien, pokles zahraničného dopytu z dôvodu rozpadu bývalej RVHP a tým pádom stratou východných trhov.

²¹ Najdôležitejšie politické reformy realizované v SR po roku 2002: reforma daňového systému, reforma sociálneho systému a trhu práce, reforma verejnej správy s fiškálnou decentralizáciou, reforma riadenia verejných financií.

investorov. Taktiež lacná pracovná sila a aj predpokladaný vstup do Európskej únie motivoval investorov na príchod na Slovensko. V období nasledujúcich rokov sa postupne začali prejavovať ďalšie výsledky ekonomických reforiem, čo malo za následok zvýšenia ekonomického rastu. V roku 2003 do platnosti vstúpil balíček ekonomických opatrení vlády, ktorý spolu s dereguláciami cien energie spôsobil pokles domáceho dopytu [2]. Avšak oživenie vývozu o cca 15% pomohlo udržať ekonomický rast na úrovni približne 4%. V roku 2004 bol makroekonomický vývoj charakterizovaný zrýchlením rastu ekonomiky na úrovni 5,4%. Tento trend bol determinovaný najmä rastom spotreby domácností o cca 4% a rastom tvorby hrubého kapitálu na úrovni asi 14%. V roku 2005 pokračovalo zvyšovanie ekonomického rastu (cca 6%), bolo to zapríčinené najmä rastom domáceho dopytu. Konečná spotreba domácností rástla medziročne cca 7% a investičný dopyt cca 19%, čo bolo podmienené najmä fixnými investíciami v nefinančnej sfére v priemyselnej výrobe. V roku 2006 ekonomický rast zaznamenal svoje historické maximum za posledné desaťročie na úrovni 8,3%. Bolo to zapríčinené zvýšením výdavkov vlády (cca 4%) a nárastom exportu o cca 20% oproti minulému roku.

Modelovanie agregátneho dopytu

Pri konštrukcii modelu agregátneho dopytu sme vychádzali z rovnice $HDP = C + I + G + (EX - IM)$. Zložky C, I, G a IM sme odhadovali pomocou ekonometrických rovníc a EX sme do modelu zavedli ako exogénnu premennú. Na odhad rovnice sme použili štvrťročné sezónne neočistené časové rady makroekonomických premenných z obdobia rokov 1996-2005. Zdrojom údajov boli verejná databáza Štatistického úradu SR Slovstat, dáta z vybraných publikácií Národnej banky Slovenska, databáza Eurostatu a OECD.

Pri modelovaní behaviorálnych rovníc modelu sme použili jednoduchú metódu najmenších štvorcov (MNS)²². Odhadované stochastické rovnice boli z metodologického hľadiska založené na princípoch modelov s členom korigujúcim chybu (ECM model). Pri odhade ECM rovníc sme postupovali tzv. dvojkrokovým prístupom²³, modelovali sme logaritmy medzikvartálnych diferencií jednotlivých indikátorov. Stacionárnosť časových radov sme testovali pomocou rozšíreného Dickey-Fullerovho (ADF) testu, ktorý potvrdil stacionárnosť jednotlivých časových radov na úrovni prvých diferencií. V nižšie uvádzaných rovniciach boli všetky parametre na základe t-testu signifikantné na 5% hladine významnosti. Pri modelovaní sme použili programový balík Eviews 5.1.

Odhad rovnice konečnej spotreby domácností

Pri odhadovaní rovnice konečnej spotreby domácností sme vychádzali z keynesovej teórie, ktorá predpokladá, že konečná spotreba domácností je závislá od reálneho dôchodku, t.j.

²² Pri modelovaní sme použili jednoduchú MNS aj keď sme mali systém simultánnych rovníc, ktorý by si žiadal na odhad parametrov použiť napr. nepriamu MNS, dvojestupňovú alebo trojestupňovú MNS v závislosti od toho, či je model presne identifikovaný, preidentifikovaný alebo podidentifikovaný. A to z dôvodu, že nie je splnený predpoklad nezávislosti medzi náhodnými poruchami a vysvetľujúce premennou (dostávame v dôsledku korelovanosti vysvetľujúce premenných a náhodných premenných skreslený a nekonzistentný odhad). Avšak už samotný odhad ECM rovníc predstavuje značnú komplikáciu a preto sme sa rozhodli použiť iba jednoduchú MNS.

²³ Engel a Granger (1987) navrhli tzv. dvojkrokový prístup pre konštrukciu ECM rovnice s kointegrovanými premennými. V prvom kroku sú koeficienty kointegrujúceho vektora odhadnuté statickou regresiou, a v druhom kroku sú použité pri odhade ECM rovnice.

$c = c(y)$, pričom závislosť je pozitívna, lebo rastom reálneho dôchodku rastie aj konečná spotreba domácností. Odhad dlhodobého vzťahu bol nasledovný²⁴:

$$\ln(C_SC) = 0.981 * \ln(HDD_SC)$$

$$R^2 = 0,5333 \quad \text{Korigovaný } R^2 = 0,5333 \quad \text{Durbin – Watsonov test} = 1,4925$$

C_SC – konečná spotreba domácností v stálych cenách roku 2000

HDD_SC – hrubý disponibilný dôchodok v stálych cenách roku 2000

Teoretický predpoklad o kladnom znamienku multiplikátora (cca 0,98) konečnej spotreby domácností bol potvrdený. Rezídua dlhodobého vzťahu boli stacionárne, čo naznačovalo kointegrovanosť časových radov. Odhad krátkodobého vzťahu bol nasledovný:

$$\begin{aligned} \text{dln}(C_SC) = & 0.031 - 0.31 * [\ln(C_SC(-1)) - 0.981 * \ln(HDD_SC(-1))] \\ & + 0.712 * \text{dlog}(HDD_SC) - 0.07 * @SEAS(4) - 0.105 * UMP_C_ECM \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,8968 \quad \text{Korigovaný } R^2 = 0,8850$$

@SEAS(4) – sezónny filter pre štvrtý kvartál²⁵

UMP_C_ECM – umelá premenná²⁶

Z krátkodobého hľadiska medzikvartálne diferencie konečnej spotreby domácností determinuje najmä HDD_SC, ktorej jednopercntná zmena má za následok cca 0,7% zmenu konečnej spotreby domácností. Ďalej špecifikáciu modelu dopĺňa sezónny filter pre štvrtý kvartál a umelá premenná UMP_C_ECM. Znamienko pred korekčným členom je záporné čo naznačuje, že korekčný mechanizmus funguje.

Odhad tvorby hrubého fixného kapitálu

Z ekonomickej teórie poznáme súvislosť, podľa ktorej domácnosti sú zdrojom úspor a tieto úspory predstavujú potenciálny kapitál pre podniky. Úspory predstavujú ponuku kapitálu a sú determinované úrovňou úrokových sadzieb. Podľa Keynesa dopyt po investíciách je závislý od úrokových sadzieb, rastom úrokov klesá dopyt po investíciách. V našom modeli sme predpokladali, že tvorba hrubého fixného kapitálu bude determinovaná výškou úverov poskytnutých podnikom a od výšky ekonomického rastu. Úvery podnikom sme deflovali indexom cien priemyselných výrobcov²⁷. Odhad krátkodobého vzťahu bol nasledovný:

$$\ln(I_SC) = -3.665 + 0.199 * \ln(CRF_NBS/PPI00) + 1.234 * \ln(Y_SC)$$

²⁴ Koeficienty rovníc sme ďalej zaokrúhlili na tri desatinné miesta pre lepšiu prehľadnosť.

²⁵ V stochastických rovniciach boli použité nasledovne sezónne filtre:

@SEAS(1) – sezónny filter pre prvý kvartál (v prvom kvartáli má hodnotu jedna v ostatných nulu),

@SEAS(2) – sezónny filter pre druhý kvartál (v druhom kvartáli má hodnotu jedna v ostatných nulu),

@SEAS(3) – sezónny filter pre tretí kvartál (v treťom kvartáli má hodnotu jedna v ostatných nulu),

@SEAS(4) – sezónny filter pre štvrtý kvartál (v štvrtom kvartáli má hodnotu jedna v ostatných nulu).

²⁶ UMP_C_ECM je umelá premenná, ktorej charakter bol určený na základe regresnej analýzy. Úlohou premennej je korigovať nesystematické výkyvy najmä období rokov 1996 – 1998, v 4. kvartáli roku 1999 a v 1. kvartáli roku 2005. V týchto obdobiach má nenulové hodnoty z intervalu $(-1, 0) \cup (0, 1)$, v ostatných obdobiach nulu.

²⁷ Priemysel je odvetvie ktoré má najväčší podiel na investičnom dopyte v SR.

$$R^2 = 0,2386 \quad \text{Korigovaný } R^2 = 0,1975 \quad \text{Durbin – Watsonov test} = 2,3902$$

I_SC – tvorba hrubého fixného kapitálu v stálych cenách roku 2000

CRF_NBS – úvery podnikom v SKK, trojmesačný priemer (NBS)

PPI00 – index cien priemyselných výrobcov, základný rok 2000

Y_SC – hrubý domáci produkt v stálych cenách roku 2000

Z dlhodobého hľadiska je dopyt po kapitáli signifikantne determinovaný úverom poskytnutým podnikom (multiplikátor má hodnotu cca 0.199) a výškou HDP v stálych cenách roku 2000 (multiplikátor má hodnotu cca 1.234). Test rezíduí sme vykonali pomocou ADF testu, ktorý potvrdil neprítomnosť jednotkového koreňa čo indikovalo kointegrovanosť časových radov. Odhad krátkodobého vzťahu bol nasledovný:

$$\begin{aligned} \text{dln}(I_SC) = & -0.09 - 0.575 * [\text{ln}(I_SC(-1)) + 3.664 - 0.199 * \text{ln}(\text{CRF_NBS}(-1) \\ & / \text{PPI00}(-1)) - 1.234 * \text{ln}(Y_SC(-1))] + 0.374 * \text{dln}(\text{CRF_NBS}(-3) / \text{PPI00}(-3)) \\ & + 2.86 * \text{dln}(Y_SC) + 0.383 * @\text{SEAS}(4) + 0.222 * \text{UMP_I_ECM} \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,9366 \quad \text{Korigovaný } R^2 = 0,9269$$

Krátkodobo medzikvartálne diferencie dopytu po investíciách sú determinované výškou úverov poskytnutých podnikom v oneskorení trištvrte roka (elasticita je cca 0.374) a úrovňou ekonomického rastu (elasticita je cca 2,86), ďalej špecifikáciu rovnice doplnia ešte sezónny filter pre štvrtý kvartál a umelá premenná UMP_I_ECM²⁸.

Odhad konečnej spotreby štátnej správy

Pri odhadovaní konečnej spotreby štátnej správy sme vychádzali z predpokladu, že hlavné determinanti tejto makroekonomickej premennej sú bežné alebo celkové výdavky štátneho rozpočtu. Tento predpoklad sme prijali z dôvodu, že vládne výdavky sú signifikantne ohrozené štátnym rozpočtom. V behavioralnej rovnici dlhodobého vzťahu vystupuje ako exogénne premenná, bežné výdavky štátneho rozpočtu defolovaná deflátorom konečnej spotreby štátnej správy. Odhad dlhodobého vzťahu bol nasledovný:

$$\text{ln}(G_SC) = -0.201 + 1.0465 * \text{ln}(\text{FBG}/\text{PG})$$

$$R^2 = 0,5460 \quad \text{Korigovaný } R^2 = 0,5341 \quad \text{Durbin – Watsonov test} = 2,0568$$

G_SC – konečná spotreba štátnej správy v stálych cenách roku 2000

FBG – bežné výdavky štátneho rozpočtu v bežných cenách

PG – deflátor konečnej spotreby štátnej správy, základný rok 2000

Z rovnice vyplýva, že výdavky štátnej správy pri jednopercetnom reste bežných výdavkov štátneho rozpočtu zrastú o cca 1,05%. Test rezíduí sme vykonali pomocou ADF testu, ktorý potvrdil neprítomnosť jednotkového koreňa, čo indikovalo kointegrovanosť časových radov. Odhad krátkodobého vzťahu bol nasledovný:

²⁸ Umelá premenná vysvetľuje nesystematické výkyvy vo vývoji endogénne premennej ktoré nedokázali exogénne premenné vystupujúce v modeli podchytiť. Má nenulové hodnoty v 4. kvartáli roku 1998 až 1. kvartál roku 1999 a v 4. kvartáli rokov 2003, 2004 a 2005. V týchto obdobiach má nenulové hodnoty z intervalu $(-1, 0) \cup (0, 1)$, v ostatných obdobiach nulu.

$$\ln(G_SC) = 0.040 - 0.627 * [\ln(G_SC(-1)) + 0.201 - 1.047 * \ln(FBG(-1)/PG(-1))] + 0.498 * \ln(FBG/PG) - 0.272 * @SEAS(1) + 0.105 * @SEAS(4)$$

$$R^2 = 0,9188$$

$$\text{Korigovaný } R^2 = 0,9092$$

Z krátkodobého hľadiska medzikvartálne diferencie konečnej spotreby štátnej správy sú determinované bežnými výdavkami štátneho rozpočtu, kde elasticita je cca 0,5. Ďalej špecifikáciu modelu ešte dopĺňajú sezónne filtre @SEAS(1) a @SEAS(4). Znamienko pred korekčným členom je záporné čo naznačuje, že korekčný mechanizmus funguje správne.

Odhad dovozu tovarov a služieb

Pri odhadovaní rovnice importu sme predpokladali, že import SR bude determinovaný dopytom domácností, dopytom štátnej správy, investičným dopytom a exportom SR z dôvodu, že produkcia určená na export je značne závislá na importe. Ďalej do špecifikácie rovnice sme zahrnuli premennú, ktorá je podielom deflátoru importu tovarov a služieb SR a indexu cien priemyselných výrobcov, t.j. pomer cien zahraničia k domácim cenám. Odhad dlhodobého vzťahu bol nasledovný:

$$\ln(IM_SC) = -2.826 + 1.325 * \ln(C_SC + G_SC + I_SC + EX_SC) - 0.445 * \ln(PMGSR/PPI00) - 0.030 * @SEAS(3)$$

$$R^2 = 0,9675$$

$$\text{Korigovaný } R^2 = 0,9648$$

$$\text{Durbin – Watsonov test} = 1,7193$$

IM_SC – import tovarov a služieb v stálych cenách roku 2000

C_SC – konečná spotreba domácností v stálych cenách roku 2000

I_SC – tvorba hrubého fixného kapitálu v stálych cenách roku 2000

G_SC – konečná spotreba štátnej správy v stálych cenách roku 2000

EX_SC – export tovarov a služieb v stálych cenách roku 2000

PMGSR – deflátor importu tovarov a služieb, bázičný rok 2000

PPI00 – index cien priemyselných výrobcov, bázičný rok 2000

Import z dlhodobého hľadiska je determinovaný premennou, ktorá je vyjadrená ako súčet $C_SC + G_SC + I_SC + EX_SC$, kde je elasticita cca 1,3 a pomerom cien zahraničia k domácim cenám, kde je elasticita cca 0,45. Ďalej špecifikáciu modelu dopĺňa sezónny filter pre 3. kvartál. Test rezíduí dlhodobého vzťahu sme vykonali pomocou ADF testu, ktorý potvrdil neprítomnosť jednotkového koreňa čo indikovalo kointegrovanosť časových radov. Odhad krátkodobého vzťahu bol nasledovný:

$$\begin{aligned} \ln(IM_SC) = & -0.030 - 0.378 * (\ln(IM_SC(-1)) + 2.826 - 1.325 * \ln(C_SC(-1) + G_SC(-1) \\ & + I_SC(-1) + EX_SC(-1)) + 0.445 * \ln(PMGSR(-1)/PPI00(-1)) + 0.030 * @SEAS(4)) \\ & + 1.286 * \ln(C_SC + G_SC + I_SC) - 0.573 * \ln(PMGSR(-1)/PPI00(-1)) + 0.175 * @SEAS(1) - \\ & 0.092 * UMP_IM_ECM \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,9496$$

$$\text{Korigovaný } R^2 = 0,9422$$

Z krátkodobého hľadiska sú medzikvartálne zmeny importu SR závislé na súčte $C_SC + G_SC + I_SC$, kde nárast o 1% spôsobí nárast importu o cca 1,3% a na zmene pomeru cien zahraničia k domácim cenám, kde jej zmena o 1% spôsobí cca 0,6% zmenu dovozu

tovarov a služieb. Špecifikáciu modelu ďalej dopĺňa umelá premenná UMP_IM_ECM²⁹ a sezónny filter pre 1. kvartál.

Model agregovaného dopytu

Ako sme už uviedli vyššie, model agregátneho dopytu sme skonštruovali ako súčet jej jednotlivých zložiek, pričom odhady jednotlivých rovníc sme generovali pomocou časových radov z obdobia 1. kvartálu 1996 po 4. kvartál 2005 a na obdobie 1. kvartál 2006 až 4. kvartál 2006 sme pomocou odhadnutého modelu generovali ex-post prognózu, ktorú sme použili na vyhodnotenie prognostických schopností modelu. Štruktúra modelu bola nasledovná:

Stochastické rovnice:

1. $C_SC = F(c_sc, hdd_sc, ump_c_ecm)$
2. $I_SC = F(crf_nbs, ppi00, y_sc, ump_i_ecm)$
3. $G_SC = F(fbg, g_sc, pg)$
4. $IM_SC = F(c_sc, i_sc, g_sc, ex_sc, im_sc, pmgsr, ppi00, ump_im_ecm)$

Exogénne premenné:

1. EX - export tovarov a služieb v stálych cenách roku 2000
2. DJ – prírastok zásob v stálych cenách roku 2000
3. GN1 – konečná spotreba neziskových inštitúcií v stálych cenách roku 2000
4. DY – štatistický rozdiel v stálych cenách roku 2000

Identita:

$$Y_SC = C_SC + I_SC + DJ + G_SC + GN1 + (EX_SC - IM_SC) + DY$$

Tabuľka 1 uvádza výsledky ex-post prognózy agregovaného dopytu a jej jednotlivých zložiek. Odhad absolútnej hodnoty HDP na rok 2006 vykazoval 1,7% odchýlku od skutočnosti čo môžeme považovať za dobrý výsledok. Okrem konečnej spotreby štátnej správy (odchýlka 6,1%) mali všetky ex-post prognózy odchýlku do skutočnosti menšiu ako 6%. Modelom predpovedaný ekonomický rast bol na úrovni 6,4%.

Tabuľka 1 – Hodnotenie prognostických schopností modelu

	2005	2006 Absolútne hodnoty		2006 Tempo rastu		Odchýlka od skutočnosti
	Skutočnosť	Skutočnosť	Odhad	Skutočnosť	Odhad	
C_SC	647,3	688,1	677,8	6,3%	4,7%	-1,5%
I_SC	330,7	355	376	7,4%	13,7%	5,9%
G_SC	218,9	227,8	213,9	4,1%	-2,28%	-6,1%
IM_SC	1110,5	1308,2	1328,7	17,8%	19,7%	1,6%
Y	1177,9	1275,3	1253,3	8,3%	6,4%	-1,7%

²⁹ Umelá premenná vysvetľuje nesystematické výkyvy vo vývoji endogénne premennej ktoré nedokázali exogénne premenné vystupujúce v modeli vysvetliť. Má nenulové hodnoty v 4. kvartáli roku 1997 a 2000 a v 1. kvartáli roku 2003 a 2005. V týchto obdobiach má nenulové hodnoty z intervalu $\langle -1,0 \rangle \cup \langle 0,1 \rangle$, v ostatných obdobiach nulu.

Diskusia

Makroekonomické časové rady charakterizujúce vývoj v transformujúcich sa ekonomikách akou je aj Slovensko môžu vykazovať nesystematické výkyvy. Ekonometrické modelovanie takýchto indikátorov preto môže byť spojené s rôznymi problémami z dôvodu nespĺňania očakávaných predpokladov ekonomickej teórie. Počas odhadovania modelu sme narazili na problémy podobného charakteru, pričom nesystematické výkyvy vo vývoji modelovaných makroekonomických premenných sme boli nútení riešiť zavádzaním umelých premenných do modelu aby bol model schopný čo najpresnejšie odhadovať skutočnosť. Výsledky ex-post prognózy naznačujú pomerne dobrú vypovedaciu schopnosť modelu na základe čoho sme prišli k záveru, že daný model by mohol byť vhodný aj na generovanie ex-ante prognóz, za predpokladu vhodnej voľby exogénne premenných.

Záver

Modelovanie v našom prípade zahŕňalo špecifikáciu problému, zber a prípravu dát, formuláciu a odhad regresných rovníc, ich verifikáciu, implementáciu a aplikáciu na výpočet ex-post prognózy.

V tejto práci sme postupne odhadovali štyri stochastické rovnice, ktoré z metodologického hľadiska boli založené na princípe modelov s členom korigujúcim chybu. Pri tvorbe modelu sme agregátne dopyt vyjadrili ako súčet $Y = C_SC + I_SC + DJ + G_SC + GN1 + (EX_SC - IM_SC) + DY$. Rovnice sme odhadovali pomocou časových radov za obdobie od 1. kvartálu 1996 po 4. kvartál 2005. Prognostické schopnosti modelu agregátneho dopytu sme overili ex-post prognózou na rok 2006, ktorá mala 1,7% odchýlku od skutočnosti, čo sme považovali za dobrý výsledok a čo dáva predpoklad použitia modelu aj na ex-ante prognózovanie ekonomického rastu národného hospodárstva SR.

Literatura

- [1] DOMONKOS, T. *Modelovanie vývoja dopytu na trhu práce v ekonomike SR*, DP, Bratislava, Ekonomická univerzita v Bratislave, 2006, 63 s.
- [2] DRNÁKOVÁ, L. *Ekonometrický model agregátneho dopytu Slovenskej republiky*, DP, Bratislava, Univerzita Komenského Bratislava, 2003, 60 s.
- [3] HALUŠKA, J., OLEXA, M., JURIOVÁ, J., ORSÁGOVÁ, J., PALČÁKOVÁ, H. *Modelové nástroje na prognózovanie krátkodobého vývoja vybraných ukazovateľov Slovenskej ekonomiky*, Bratislava, INFOSTAT, Úsek sociálno-ekonomických analýz a prognóz, 2004
- [4] HALUŠKA, J., OLEXA, M., ORSÁGOVÁ, J. Štvrťročný ekonometrický model slovenskej ekonomiky QEM-ECM-1.0, *Ekonomický časopis*, 2001, roč. 49 č. 5, s. 847 – 867
- [5] HATRÁK, M. Error Correction Models and Cointegration Analysis in Applied Econometrics, *CEJORE*, 1998, roč. 6, č. 3-4, s. 183–191
- [6] HUSÁR, J., *Makroekonómia*, Bratislava, Kartprint, 1998, 285 s. ISBN 80-88870-08-9
- [7] HUSÁR, J., LUKÁČIK, M., *Aplikovaná ekonometria*, Bratislava, Ekonom, 2004, 260 s. ISBN 80-225-1869-7
- [8] HUSÁR, J., MOKRÁŠOVÁ, V., GOGA, M., *Input-Output analýza a systém národných účtov*, Bratislava, Ekonom, 2007, 269 s. ISBN 978-80-225-2288-5

- [9] KVETAN, V., MLÝNEK, M., RADVANSKÝ, M. Model HERMIN, *Ekonomický časopis*, 2006, roč. 54 č. 10, s. 994 – 1008
- [10] OLEXA, M., HALUŠKA, J. *Súčasná ekonomická situácia v Slovenskej republike*, Bratislava, www.gpn.org, INFOSTAT, 2006
- [11] Správa o finančnej stabilite, NBS, 2003, 70 s.
- [12] Správa o finančnej stabilite, NBS, 2004, 95 s.
- [13] Správa o finančnej stabilite, NBS, 2005, 95 s.
- [14] Správa o finančnej stabilite, NBS, 1. polrok 2006, 37 s.
- [15] <http://www.statistics.sk/>
- [16] <http://www.nbs.sk/>
- [17] ec.europa.eu/eurostat
- [18] <http://www.oecd.org/>

Adresa autora/ů:

Ing. Domonkos Tomáš
Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta Hospodárskej Informatiky / Katedra operačného výskumu a ekonometrie
Dolmozemská cesta 1
852 35 Bratislava
Slovenská republika
tdomonkos@gmail.com

Ing. Mikušová Nora, PhD.
Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta Podnikového Manažmentu / Katedra podnikovohospodárska
Dolmozemská cesta 1
852 35 Bratislava
Slovenská republika
nora.mikusova@euba.sk

ROZŠÍRENIE EÚ A POSTUPNÁ LIBERALIZÁCIA OBCHODU: DOPADY NA SLOVENSKÝ POĽNOHOSPODÁRSKY OBCHOD[#]

EU ENLARGEMENT AND GRADUAL TRADE LIBERALIZATION: IMPLICATIONS FOR SLOVAK AGRICULTURAL TRADE

DRABIK, Dušan, POKRIVČÁK, Ján, CIAIAN, Pavel

Abstract

The paper analyzes the changes in agricultural trade patterns in Slovakia that occurred during the gradual trade liberalization due to the European Union's enlargement in 2004. The results indicate that approximately 30% of the increase in Slovak agricultural imports from the EU15 and CEECs between 2000 and 2005 was due to the discriminatory trade liberalization between Slovakia and the EU15 and CEECs.

Key words: agricultural trade, Slovakia, trade liberalization, EU enlargement.

Abstrakt

Článok analyzuje zmeny v štruktúre slovenského poľnohospodárskeho obchodu, ktoré sa udiali počas postupnej liberalizácie obchodu vplyvom rozšírenia Európskej únie v roku 2004. Výsledky ukazujú, že približne 30% nárastu slovenského poľnohospodárskeho importu z EU15 a CEEC v období 2000 až 2005 bolo spôsobených diskriminačnou liberalizáciou obchodu medzi Slovenskom a EU15 a CEEC.

Kľúčové slová: poľnohospodársky obchod, Slovensko, liberalizácia obchodu, rozšírenie EÚ.

Introduction

Since the collapse of communism the European Union (EU) has strongly determined the trade patterns and policies of Central and East European countries (CEECs). Mutual trade between the EU and the CEECs, including Slovakia, has been increasing since the beginning of the 1990s. Part of this increase has been also due to liberalization of trade between the EU15 and CEECs through a series of tariff reductions.

In May 2004, eight of the CEECs³⁰ together with Malta and Cyprus joined the EU's common market followed by Bulgaria and Romania in January 2007. The EU enlargement of

[#] The authors gratefully acknowledge the financial support provided by FP 6 research project No. 513666 of the EU – TRADEAG *Agricultural Trade Agreements*, and by the Slovak Ministry of Education.

³⁰ Bulgaria, the Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia and Slovenia. In the paper we assume a very high level of agricultural trade liberalization among the EU15, the 2004 EU newcomers and Bulgaria and Romania. Thus Slovak agricultural trade with Bulgaria and Romania is analyzed in

2004 also fully liberalized mutual agricultural trade between the EU15 and new CEE member states and harmonized national legislations.

Agricultural trade between the enlarged EU and the rest of the world (ROW), however, remained significantly hindered by trade barriers. Upon their accession to the EU, new CEE member states adopted the common external tariffs of the European Union.

The goal of this paper is to evaluate the impacts of the discriminatory liberalization of agricultural trade that occurred when the CEECs became members of the EU common market. On the one hand, there are positive effects as new members will replace expensive domestic production with cheaper imports from other EU member states because trade barriers for intra-EU trade have been eliminated. Trade creation is taking place, which improves the allocation of resources in the economy. On the other hand, there is also a negative effect as new member states start to import from other member states at the expense of cheaper imports from the rest of the world because tariffs on goods from the rest of the world have not been eliminated. This is the case of trade diversion which worsens allocation of resources in the economy.

Brief literature review

Formation of a preferential trade agreement (PTA), like a customs union, free trade agreement or common market, can be viewed as a move towards free trade because some trade barriers are eliminated. However, a PTA liberalizes trade only among a subset of countries, not globally like liberalization within the WTO. From the welfare perspective, PTAs are therefore the second best not the first best. Viner (1950) was the first to notice that a PTA can either increase the overall welfare or reduce it. Whether a PTA has an overall positive or negative impact depends on the extent of trade creation and trade diversion effects. Trade creation occurs when one of the members of the PTA imports from the other member(s), which it formerly did not. Trade creation therefore occurs when production in a member country is replaced by imports from a more efficient producer in some other member state of the PTA. When one of the members starts to import from the other member at the expense of imports from the rest of the world because of discriminatory tariff reduction, then trade diversion occurs.

The impact of EU enlargement on trade was investigated mostly using gravity models. Carrère (2002) analyzed EU enlargement to include Spain and Portugal and concluded that significant trade diversion occurred. The trade diversion effect of the EU was confirmed by Soloaga and Winters (2001), who analyzed EU trade in the 1980s and 1990s. However, Egger and Pfaffermayr (2002) conclude that intra-EU-15 trade increased significantly as a result of the 1995 enlargement (they do not analyze extra-EU15 trade) and that intra-core (EU founding countries) trade relatively decreased as a result of Greece and later Portugal and Spain joining the EU. They also find that the EU enlargements have affected the EU core and periphery (new EU members) differently considering intra-EU trade only. Wilhelmsson (2006) found that the eastward enlargement of the EU resulted in increased trade between the EU15 and CEECs (trade creation), decreased trade between the EU15+CEEC and the rest of the world (trade diversion) and decreased trade among the EU15 (trade displacement). Trade between the CEECs also increased.

Bartosova, Bartova and Fidrmuc (2007) analyze the effects of the 2004 EU enlargement on agricultural trade using a dynamic panel data gravitational model in the empirical analysis. The model combines the advantages of the computable general equilibrium approach and the

a similar way as with the countries of the 2004 EU enlargement. For natural reasons, in the rest of the paper Slovakia is excluded from the CEECs.

approach of gravity model of international trade. They conclude that EU accession had positive effects on exports of agricultural commodities while negative impacts of liberalization of agricultural imports on domestic producers were rather limited.

Methodology and data

We augmented Clausing's (2001) equation that models how an increase in imports of a product is related to the degree of mutual trade liberalization. We consider other relevant variables influencing agricultural trade (yields, exchange rates and country dummies):

$$\% \Delta \text{Imports}_{it} = B_0 + B_1 \Delta \text{Tariff}_{it} + B_2 \text{TradeShare}_{it} + B_3 \text{YEAR}_{it} + B_4 \% \Delta \text{EXCH}_{it} + B_5 \text{YLD}_{it} + B_6 \text{EU}_{it} + B_7 \text{CZ}_{it} + B_8 \text{PL}_{it} + B_9 \text{HU}_{it} + B_{10} \text{LT}_{it} + B_{11} \text{LV}_{it} + B_{12} \text{EE}_{it} + B_{13} \text{BG}_{it} + B_{14} \text{RO}_{it} \quad (1)$$

where

i – commodity

t – reference period 2002 vs. 2000 and 2005 vs. 2002

B_k - regression coefficient; $k = 0 \dots 14$

$\% \Delta \text{Imports}$ – relative change in imports

ΔTariff – change in ad valorem tariff

The time dummy (YEAR) absorbs the changes of time dependent factors such as change in GDP, effect of gradual agricultural trade liberalization within the EU15+CEECs, etc. The YEAR variable is equal to 0 for the period 2000-2002 and to 1 for 2002-2005. However, the change of the real exchange rate ($\% \Delta \text{EXCH}$) is included in the regression alone.

Additionally, we use the original trade share (*TradeShare*) as an independent variable. For each partner country and commodity it is computed as the share of im-ports in 2000 of a commodity in total Slovak agricultural imports of that commodity in 2000 (the first wave of trade liberalization). This is done similarly for the second wave (2002). The reason is as follows. The original (from the beginning of the observed period) share of Slovak agricultural imports from the EU15 + CEEC is related to the competitiveness of imports. A low (high) original share of imports of a given commodity from the EU15 + CEEC in the total agricultural imports could be an indication that the EU15 + CEEC was not competitive (was competitive) in a given commodity relative to the rest of the world prior to enlargement.

The YLD variable stands for the wheat yield which is a proxy for weather and/or technological progress. Output in agriculture and subsequently in trade is heavily dependent on weather conditions. Additionally, technological convergence of agriculture in the CEECs to the EU15 level leads to higher yields that affect international agricultural trade. However, in order to control for a simultaneous increase in yields in Slovakia and the partner countries considered, we define the YLD variable as the difference between the percentage change of the wheat yield in a partner country and the percentage change of the wheat yield in Slovakia.

There are also country dummies standing for the EU15, the Czech Republic (CZ), Poland (PL), Hungary (HU), Lithuania (LT), Latvia (LV), Estonia (EE), Bulgaria (BG) and Romania (RO) representing country specific effects. Slovenia was left out of the dummies set and thus serves as a benchmark for the remaining countries.

The observations where no imports were reported in either of the years 2000, 2002 and 2005 were omitted from the regression. Moreover, in order to control for outliers we also excluded those commodities for which the percentage change of imports (in absolute value) exceeded two standard deviations. This procedure was conducted for the EU15 and nine CEECs and as a result a panel of 3,504 observations was obtained.

We computed percentage changes as difference of logarithms of respective values, which lessens the problem of heteroskedasticity, since the scale of data is reduced by a logarithm.

However, to cope with heteroskedasticity fully, we used the Least Squares Dummy Variable model (LSDV) with White's heteroskedasticity corrected standard errors.

We consider chapters 01-24 of the customs nomenclature. Fish and crustaceans (Chapter 03) were omitted from the analysis. Trade flows and tariffs were collected from the Slovak Statistical Office. The territory classification of Slovak agricultural trade flows covers: CEECs (Bulgaria, the Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, and Slovenia), the EU15, and the rest of the world (ROW). We use annual (2000 to 2005) monetary trade flow data expressed in Euros and specified by six digits of the Harmonized System (HS). Eight-digit code for the tariffs was converted into a six-digit code by computing simple averages. We consider data for three years in the analysis (2000, 2002, and 2005). 2000 represents the beginning of the trade liberalization process leading to EU accession. 2002 is included to catch the effect of agricultural tariff reductions in trade between the EU15 and CEECs that occurred in 2000 and 2001. 2005 is the year when agricultural trade between Slovakia and other EU countries was already fully liberalized. In the empirical analysis we use *ad valorem* equivalents (AVE) of the EU combined tariffs as computed by Gallezot (2005).

The real exchange rates of were computed using the nominal exchange rates obtained from Eurostat and inflation rates obtained from national statistical offices. Wheat yields serving as a proxy for weather conditions and technological progress were obtained from the FAO.

Results and Discussion

The results of the regression (1) are presented in *Table 1*. Four different models are estimated in order to check for robustness of our results. From the regression results, it follows that a one percentage point reduction in the tariff rate, because of agricultural trade liberalization due to EU enlargement, increased Slovakia's agricultural imports from the EU15+CEECs by around 3%.

A high original share of imports is akin to lower growth of imports. This indicates that the EU15+CEECs' exports to Slovakia grow faster for commodities that were not originally competitive before the enlargement. Our results suggest that the enlargement process resulted in replacement of imports from the rest of the world with imports from the EU15+CEECs, which means that some trade diversion was brought about by EU enlargement. Namely, for every one percentage point increase in the original share of agricultural imports from the EU15+CEECs for commodity *i*, there is approximately a 3% slowdown in the consequent dynamics of agricultural imports.

The time dummy (YEAR) may also reflect the impact of enlargement on agricultural imports. The positive sign of the YEAR shows that EU accession had a positive effect on Slovak agricultural imports from the EU15+CEECs. Therefore, EU accession caused a rise in trade because of the elimination of tariffs and also because of harmonization of standards and other regulatory policies.

A one percentage point reduction in the agricultural tariff rate of Slovakia increases agricultural imports from the EU15+CEECs by around 3%. Because the simple mean reduction in tariff rates was 10.4 percentage points, we can conclude that approximately 31.4% of the increase in agricultural imports from the EU15+CEECs was due to elimination of tariffs as Slovakia (and other CEECs) joined the EU. This is 28.4% of the total increase in agricultural imports from the EU15+CEECs between 2000 and 2005. The remaining 71.6% of the increase in imports occurring in that period was due to other reasons such as globalization,

Table 1 Results of regression (1). Dependent variable: percentage change in Slovak agricultural imports from the EU15 + CEEC in the periods 2000–2002 and 2002–2005

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Δ tariff EU15 + CEEC	3.08*** (1.00)	3.06*** (0.96)	2.94*** (0.95)	2.95*** (0.98)
TradeShare		-3.31*** (0.18)	-3.31*** (0.19)	
YEAR	0.34 (0.32)	0.40 (0.31)	0.37*** (0.13)	0.36*** (0.14)
% Δ EXCH	-1.58 (1.38)	-1.44 (1.35)		
YLD	-2.01** (1.00)	-2.12*** (0.98)		
EU15	0.63*** (0.15)	1.80*** (0.17)	1.81*** (0.11)	0.62*** (0.08)
CZ	0.71*** (0.19)	1.70*** (0.21)	1.48*** (0.14)	0.49*** (0.12)
PL	1.69*** (0.22)	1.92*** (0.22)	1.80*** (0.20)	1.58*** (0.20)
HU	0.57** (0.27)	0.84* (0.26)	0.53*** (0.19)	0.26 (0.20)
LT	0.62 (1.00)	0.61 (1.00)	0.62 (1.00)	0.62 (1.01)
LV	1.40 (0.85)	1.47* (0.84)	1.35 (0.85)	1.30 (0.86)
EE	1.73 (1.09)	1.89* (1.07)	1.51 (1.04)	1.37 (1.07)
BG	1.07 (0.57)	1.02* (0.57)	0.92 (0.56)	0.97* (0.56)
RO	1.84*** (0.69)	1.80*** (0.69)	1.46** (0.70)	1.50** (0.70)
Constant	-0.73*** (0.22)	-0.67*** (0.22)	-0.20** (0.08)	-0.28*** (0.08)
<i>F</i> statistics	6.71***	20.98***	23.66***	7.19***
DW	1.81	1.80	1.80	1.81
Adjusted R^2	0.02	0.07	0.07	0.02

Notes: standard errors in parentheses; DW – Durbin-Watson statistics

***, **, * mean 1%, 5% and 10% level of significance, respectively.

A decrease in the tariff rate enters the regression as a positive number. The change of the tariff rate, the original share and the change of the real exchange rate are not converted in percentages in the regression. transformation of the economy, harmonization of regulatory policies, elimination of non-tariff barriers and others.

Source: authors' own calculations

Conclusions

Total agricultural trade between Slovakia on the one hand and the EU15+CEECs on the other has been growing since the 1990s. EU accession led to significant changes in Slovak agricultural trade. The results indicate that 31.4% of the increase in agricultural imports from

the EU15+CEECs between 2000 and 2005 was due to the discriminatory trade liberalization between Slovakia and the EU15+CEECs, i.e. due to the formation of a customs union. The rest of the increase in respective agricultural imports was due to other reasons such as globalization, transformation of the economy, harmonization of regulatory policies, elimination of non-tariff barriers and others.

Part of the increase in agricultural trade with the EU15+CEECs was at the expense of trade with more efficient producers from the rest of the world, i.e. there is an indication that some trade diversion could have occurred. The possibility of occurrence of trade diversion leads to the conclusion that the overall global trade liberalization is better from the welfare perspective than “fortress Europe”, which eliminates trade barriers only within Europe and retains significant protection rates against imports from outside Europe.

However, to reach our conclusions we did not consider some trade barriers that affect international agricultural trade. In particular, there are no data on fill rates of the quotas and it is not possible to unequivocally attribute the quota share to a commodity specified by an eight-digit code.

References

- [11] BARTOŠOVÁ, D., BARTOVÁ, L., FIDRMUC, J. Agro-potravinársky obchod Slovenskej republiky po vstupe do Európskej únie. *Ekonomický časopis* (Journal of Economics), 2007, 55(4):327–344.
- [12] CARRÈRE, C. Revisiting Regional Trading Agreements with Proper Specification of the Gravity Model. Document de travail de la série *Etudes et Documents E*, 2002.10, CERDI.
- [13] CLAUSING, K., A. Trade creation and trade diversion in the Canada-United States Free Trade Agreement. *Canadian Journal of Economics*, 2007, 34(3).
- [14] EGGER, P., PFAFFERMAYR, M., The Pure Effect of European Integration on Intra-EU Core and Periphery Trade. *University of Innsbruck Working Papers in Economics*, 2002/1.
- [15] GALLEZOT, J. Official EU ad valorem equivalents. *Internal TRADEAG project document*. 2005
- [16] SOLOAGA, I., WINTERS, A., L. Regionalism in the nineties: What Effect on Trade? *North American Journal of Economics and Finance*, 2001, 12:1–29.
- [17] VINER, J. *The Customs Union Issue*. New York, Carnegie Endowment for International Peace. 1950
- [18] WILHELMSSON, F. *Trade Creation, Diversion and Displacement of the EU Enlargement Process*. Unpublished manuscript. Department of Economics Lund University, June 2006.

Corresponding author's address:

Dušan Drabik

Slovak Agricultural University in Nitra, Slovakia

Faculty of Economics and Management / Department of Statistics and Operations Research

Tr. A. Hlinku 2

949 76 Nitra

Slovensko

Tel.: 00421 37 641 4147

E-mail: Dusan.Drabik@fem.uniag.sk

**MODERNÍ TEORIE FINANČNÍ STRUKTURY PODNIKU – ANALÝZA
MIKROEKONOMICKÝCH ASPEKTŮ CHOVÁNÍ FIRMY V PROSTŘEDÍ
NEJISTOTY #**

**MODERN THEORY OF FINANCIAL STRUCTURE COMPANY – ANALYSIS
MICRO – ECONOMICS ASPECTS BEHAVIOR OF FIRMS UNDER
UNCERTAINTY**

DRÁBKOVÁ, Zita

Abstract

Producing competitive firm has to bear the risk – uncertainty – which is related to its production and especially price uncertainty in input and output markets. The paper deals with an analysis of modern concepts of uncertainties and rationality of behaviour of a firm in terms of perfect competition under uncertainty. Firm's attitude towards risk directly influences its willingness to produce explicit optimal output level. So that a firm chooses the optimal output in relation to expected prices.

Micro-economics analysis of modern concepts – theories tries to find a location of determinants of risk averse behaviour of firms and their willingness to produce. These theories also solve the problem of a structure of firm's

capital stock – the choice between financing by equity or by debt. The paper shows that risk – including the risk of bankruptcy, attitude towards risk, level of price uncertainty and proportion of equity are all important factors for firm's decision making about optimal output.

Key words: uncertainty, risk, rationality, competitive firm, attitude to risk, optimal output, financial (capital) structure, debt, equity.

Abstrakt

Dokonale konkurenční firma musí při své činnosti nést riziko - nejistotu, která se týká její výroby, ale zejména cenovou nejistotu tj. nejistotu cen na trhu vstupů a výstupů.

Článek se zabývá analýzou moderních konceptů nejistoty a racionality chování firmy v podmínkách dokonalé konkurence v prostředí nejistoty a problematikou rizika jako ekonomického jevu.

Vztah firmy k riziku přímo ovlivňuje její ochotu produkovat určitý objem výstupu. Firma tak volí svůj optimální výstup vzhledem k očekávaným cenám. Mikroekonomická analýza moderních konceptů – teorií řeší nalezení determinantů firemní averze k riziku a tím ovlivňuje ochotu firmy vyrábět. Tyto moderní ekonomické teorie současně řeší problematiku volby finanční struktury podniku tj. volbu mezi financováním vlastním nebo cizím kapitálem.

Článek ukazuje, že riziko včetně rizika bankrotu, postoj k riziku, míra cenové nejistoty a výše vlastního kapitálu jsou důležitými faktory pro rozhodování firmy o svém optimálním výstupu.

Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Analýza a hodnocení rozdílných koncepcí finanční struktury, Interní grant JU EF evid.číslo: IG 9/07

Klíčová slova: nejistota, riziko, racionalita, dokonale konkurenční firma, postoj k riziku, optimální výstup, finanční (kapitálová) struktura, dluh, vlastní kapitál.

Úvod

Vztah k riziku u dokonale konkurenční firmy v období cenové nejistoty ovlivňuje její optimální výstup. Na jejím postoji k riziku je přímo závislá ochota firmy produkovat, proto technologie a očekávané ceny nemohou být jedinými determinanty optimálního výstupu firmy. Moderní ekonomické teorie analyzují determinanty averze k riziku včetně problematiky volby finanční struktury podniku. Z důvodu omezeného rozsahu prezentace se článek zabývá pouze vybranými moderními ekonomickými teoriemi a to Standardní teorií firmy v období nejistoty s předpokládanou averzí vůči riziku, Teorií kapitálové struktury – argument signalizace, Agenturní teorií.

Materiál a metodika

Ještě před analýzou existujících teorií v období nejistoty, je vhodné si vyjasnit koncept nejistoty a rizika jako takového a jejich vztah ke konceptům racionality. V ekonomické literatuře lze identifikovat dva různé názory na tuto oblast. První názor reprezentují Dosi and Edigi (1991) v období Hergerta Simona navrhuji procedurální a podstatnou (značnou) nejistotu. Podstatná nejistota vyplývá z nedostatku všech informací, které jsou nezbytné k učinění rozhodnutí s jistými výsledky. Na druhé straně procedurální nejistota vyvstává z omezené výpočtové a poznávací schopnosti plynoucí z dosažitelných informací od agentů, kteří sledují své vlastní cíle.

Druhý proud názorů tvoří Dequech (1997), který tvoří pomyslnou dělicí čáru mezi slabou a silnou, podstatnou nejistotou. Silná nejistota, na rozdíl od slabé nejistoty, se vyznačuje nepřítomností jedinečných a plně spolehlivých rozdělení pravděpodobnosti. Pro jednotlivce není možné sestavit pravděpodobnostní distribuční funkci prostřednictvím souboru možných výsledků. Tato silná neboli základní nejistota je spojená s nepředurčenou strukturou a tvořivostí. Seznam možných událostí není předurčené nebo dopředu rozpoznatelné a je přesto vytvořené.

Břehy nové institucionální ekonomiky (New Institutional Economic – dále jen NIC), která se drží neoklasického přístupu a rozšiřuje se k institucioním problémům, využívá typicky implicitní nebo explicitní představu o slabé nejistotě. Pracuje se subjektivními pravděpodobnostními funkcemi a drží se tradičně neoklasické představy o racionalitě. Z této perspektivy je racionalita porozuměná a koresponduje s maximalizací užitku nebo k uspokojení principů standardu teorie očekávaného užitku.

Představa o racionalitě je zřetelně akceptována, například v teorii agenturních výdajů (Dequech, 2001). Udržuje zde představu o maximalizování v chování jednotlivců a argumentuje tím, že tento předpoklad maximalizace má základní význam. Tak, jednotlivé subjekty rozhodování (decision-makers) přijímají maximalizaci užitku minimalizování agenturních výdajů. Další články zastupující tuto názorovou linku výzkumu zahrnují Fama (1980), Fama a Jensen (1983). Obecně lze spojovat agenturní teorii se slabou nejistotou.

Na rozdíl od tohoto, představu o procedurální nejistotě lze nalézt v dalších částech z NIE. Oliver Williamson (1985) představuje významnou osobnost v určení prognózy chování v ekonomice transakčních nákladů (dále ETN), zahrnující omezenou racionalitu.

Podobný přístup agenturní teorie směrem k nejistotě a racionalitě (tj. slabé nejistotě a racionalitě) je aplikována novou linií Keynesiánců (New Keynesians) v jejich mikroekonomických teoriích, kde hledají mikrozáklady pro Keynesiánské tvrzení. Ve většině jejich prací nalezneme koncept nedokonalé distribuce informací mezi agenty, ale tvrdí, že lidé by měli maximalizovat svůj užitek, aby jejich chování bylo racionální. V jejich modelech je rozpor například: post-Keynesiánci (post-Keynesians) se pokouší přeformulovat Keynese, nová linie Keynesiánců (New Keynesians, Novodobí Keynesiánci) většinou spoléhá na slabou nejistotu, tj. na pravděpodobnostní přístup.

Post-Keynesiánci trvají na ne-ergodicitě náhodných procesů jako základu adekvátního konceptu nejistoty. Ergodický náhodný proces představuje situaci, kdy průměry vypočítané z minulých pozorování nemohou být opakovaně různá od průměru budoucích výsledků (práce Paul Davidson 1991). Davidson ve své práci tvrdí, že dnešní subjekty rozhodování věří, že žádný výdaj aktuálních zdrojů na analyzování minulých dat nebo aktuálních tržních signálů nemohou poskytnout spolehlivé statistické nebo intuitivní návody týkající se budoucích perspektiv.

Kritický bod post-Keynesiánců je jejich předpoklad, že ekonomičtí agenti operují v prostředí základní nejistoty a lidé tak velmi často nemají žádný záchytný bod, žádné „vodítko k rozhodování“.

V literatuře lze nalézt několik definic rizika. Riziko je zde definováno jako jistá odchylka budoucího stavu od očekávaného stavu. Z ekonomického hlediska lze na riziko pohlížet jako na změny určitých rizikových faktorů, které buď zvyšují nebo snižují užitek jednotlivců. Příčinou rizika je náhodný jev a tato náhodnost může být dána zákonitostmi určitého procesu nebo může být definována statisticky jako jev, který nelze s jistotou předvídat. Riziko je pak kvantifikováno variabilitou náhodné veličiny, často jako směrodatná odchylka změn její hodnoty v čase.

Výsledky

Cílem analýzy jednotlivých konceptů nejistoty a racionality je zkoumání determinantů jednotlivých názorů na riskování a chování firem. Cílem je najít systémové determinanty a tímto nezakládat vysvětlení na iracionalitě, protože iracionalita je něco těžko vysvětlitelného. Ve stejném okamžiku je čas a nejistota nedílnou součástí ekonomické reality.

Pokud uvažujeme firmu, která je ve svém počínání optimistická nebo to alespoň zkusí, tak hlavním hřištěm této firmy bude nejistota se slabou podstatou.

Slabá forma nejistoty má významné účinky na chování firmy, proto není potřeba při této analýze uvažovat silnější formu nejistoty. Navíc časový horizont v rozhodování firem není tak dlouhý, aby subjekty rozhodování musely do jejich uvažování zahrnovat základní změny okolního prostředí.

S tímto souvisí různé postoje k riziku a riskování:

Pokud ten, kdo rozhoduje (například řídí firmu) ohodnotí nejisté výsledky očekávanou hodnotou, kterou my očekáváme, jedná se o nulové – neutrální riziko. Pokud ohodnotíme nejisté výsledky menší hodnotou než tou, kterou my očekáváme, jedná se o averzi k riziku. Firma, která má averzi k riziku považuje riziko za škodlivé a sdružuje dodatečné výdaje na omezení rizika.

Na druhé straně, firma vyhledávající riziko preferuje nejisté výsledky vzhledem k jejich očekávané hodnotě. Taková firma považuje nejistotu za rys prospěšný pro konkurenční prostředí.

Takto lze identifikovat dva zdroje nejistoty (Gravelle a Rees, 1992):

Výrobní nejistotu jako nejistotu výroby množství výstupu produkovaného z dané kombinace vstupů. Tato nejistota může pramenit ze situace, kdy mohou stroje selhat, z příčiny špatného počasí nebo živelné pohromy např. shoření továrny.

Nejistotu trhu, kdy firmy čelí nejistotě trhu pokud jsou ceny na trhu vstupů a výstupů nejisté. Nejistota v tržních cenách může vznikat z důvodu náhodných změn poptávky například náhodným změnám spotřebitelských tržeb, ceny příbuzných zboží nebo změn v spotřebitelské volbě. Cenová nejistota může být přispívat k náhodnosti a výrobní nejistota může tak vést k nejistotě trhu. Cenovou nejistotu lze považovat za významnější zdroj nejistoty pro firmu, proto v této analýze bude považován za zásadní.

Standardní teorie firmy v období nejistoty s předpokládanou averzí vůči riziku

Tradiční neoklasická teorie firmy zakládá chování firmy výhradně na jednoduchém principu maximalizace hodnoty. Předpokládá se, že firmy buď operují v nejistotě – volném prostředí, kde není aspekt času nebo firma není ovlivněna nejistotou, protože firma předpokládá neutrální (nulové) riziko.

Optimální výstup je volen v takové výši, aby uspokojil rovnost mezních nákladů produkce a ceny výstupu. První teoretický proud, který systematicky zkoumal efekty, cenové nejistoty výstupu na rozhodnutích firm o výši výstupu, se obvykle označuje jako standardní teorie firmy v období nejistoty (Coes, 1977, Hau, 2003).

Tímto je odstraněn tradiční neoklasický předpoklad o známé výši poptávky po produktu v čase, kdy se činí rozhodnutí o výši výstupu. Tento předpoklad je obvykle zakotven v účelové funkci firmy, která maximalizuje své očekávané zisky. Výše uvedení autoři nepovažují tento požadavek za uspokojivý a zcela vylučují postoj firmy s averzí k riziku.

Místo toho, předpokládají, že postoje firem k riziku může být sumarizován v Neumann-Morgensternově funkci užitku – zákon klesajícího mezního užitku, ve které vedle dalších vlastností, je rostoucí pokud $v'(II) > 0$ a mezní užitek zisku je klesající pokud $v''(II) < 0$. Proto předpokládáme u firmy averzi k riziku. Ve standardní teorii firmy v období nejistoty se předpokládá, že firma má averzi k riziku. Výsledkem bude záporná kovariace mezi mezním příjmem vlastníků, protože zvýšená cena sníží mezní užitek důchodu (příjmu). Z tohoto důvodu rozdíl mezi předpokládanými cenami a současnou hodnotou mezních nákladů musí být kladný. Pak se předpokládá, že mezní náklady rostou a z toho vyplývá, že optimální výstup je menší než pro firmu s neutrálním postojem k riziku.

Teorie kapitálové struktury – argument signalizace

Pro Novodobé Keynesiánce reprezentované Greenwaldem a Stiglitzem je explicitní teorie kapitálové struktury centrální záležitostí pro chování firmy a její postoj k riziku. Odmítají Modigliani-Millerovo proslulý problém (1958), která dominovala po více než 20 let. Ta říká, že hodnota firmy na dokonalém kapitálovém trhu a trhu bez účinku daní je ve skutečnosti nezávislý na podílu majetku a dluhu tj. na kapitálové struktuře.

Greenwald a Stiglitz berou v úvahu manažerovo rozhodování o poměru vlastního kapitálu a dluhu blízce související s asymetrickými informacemi na trhu kapitálu a signalizující argumenty pro finanční rozhodnutí.

Skutečnost, že významný poměr firemního kapitálu je obvykle financovaná dluhem navzdory zdánlivým výhodám vlastního kapitálu je vysvětlována asymetrickou informací

mezi vydáváním firemních akcií za záporný signál kvůli nedostatku informací. Proto tržní hodnota bude inklinovat k poklesu. Otázka vlastního kapitálu je takto zpracována jako záporný signál a trh vlastního kapitálu nemůže být považován za dostatečně přijatelný zdroj financování. Jako následek tohoto extrémního přístupu směrem k možnosti financování vlastním kapitálem Novodobí Keynesiánci tvrdí, že firmy budou mít sklon k silné averzi vůči riziku, protože nemají přístup k financování vlastním kapitálem a protože tlačí na financování dluhem s pevným splácením.

V jejich modelech chování firem, pokud firmy chtějí získat více kapitálu, investovat či zvětšit svou produkci, musí si vypůjčit finance a tak se vystavit značnému riziku – a to včetně rizika bankrotu.

Agenturní teorie

Jensena a Meckling (1976) přišli s podněcujícím argumentem v teorii firmy. Vyvinuli teorii firmy se specifickým důrazem na strukturu kapitálu. Podle nich jsou agenturní výdaje spjaté s oběma druhy financování tj. financování vlastním kapitálem a financování cizím kapitálem.

Financování vlastním kapitálem snižuje manažerovy stimuly a tím způsobuje jeho otupělost. Manažeři žijí v představě, že je firma částečně vlastněná manažery.

Pokud je 50 procent firmy vlastněno „nezasvěcenými“, manažeři uvažují o každém zbytečně vynaloženém dolaru jako o výdaji, který činí jen 50 centů. Způsob jak se vyhnout tomuto negativnímu účinku je použit k financování expanze firmy spíše dluh než vlastní kapitál.

Na druhé straně pomyslné páky firma vynakládá dlužníkům nadměrné agenturní výdaje, které souvisejí s bankrotem.

Také manažeři musí nést osobní náklady související s bankrotem, podobně jako ty náklady, které uvažují Novodobí Keynesiánci.

Optimální poměr dluhu a vlastního kapitálu předurčuje situaci, kdy celkové agenturní výdaje jsou minimalizovány, tj. mezní agenturní náklady každé z těchto kategorií jsou rovnoměrně rozloženy.

Ačkoli se agenturní teorie pokusila vybudovat bohatý teoretický základ struktury kapitálu a o ospravedlnění užívání obou forem, tj. financování vlastním kapitálem i dluhem, bohužel se nesoustředí na důsledky firemního postoje k riziku a výsledného chování firmy v období nejistoty.

Závěr

Při rekapitulaci teorií firem, které pracují s nejistotou a otázkou, zda daná teorie může či nemůže odpovědět na otázku determinantů firemních postojů k riziku a následného rozhodování firmy o jejím výstupu, je zřejmě nejužitečnější pohled Greenwalda a Stiglitze (Novodobých Keynesiánců).

Nicméně, skončili na omezeních v rámci vymezení jejich předpokladů a tak nezahrnuli všechny důležité aspekty pro chování firmy v období nejistoty.

Literatura

- [1] GREENWALD, B.C. and STIGLITZ, J.E.: *Keynesian, New Keynesian and New Classical Economics*. Oxford Economic Papers, 1987.

- [2] DEQUECH,D.: *Uncertainty in a strong sense: meaning and sources*. Economic issues, 1997.
- [3] DEQUECH,D.: *The New Institutional Economics and The Theory of Behavior under Uncertainty*. Working paper of Institute of Economics, University of Campinas, Sao Paulo, 2001.
- [4] DOSI,G., EDIGI, M.: *Substantive and procedural uncertainty – an exploration of economic behavior in changing enviroments*. Jounal of Evolutionary Economics, 1991.
- [5] GREENWALD, B.C. and Stiglitz, J.E.: *New and Old Keynesians*. Journal of Economic Perspectives,1993b,vol.7,n.1,pp.23-44.
- [6] JENSEN, M., MECKLING, W.: *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*. Journal of Financial Economics, 1976.
- [7] MYERS, S. C.: *Capital structure*. Journal of Economic Perspectives, vol. 15, 2001.
- [8] MODIGLIANI, F. and MILLER, M. (1958): *The costs of capital, corporate finance, and the theory of investment*. American Economic Review, n. 48, p. 261-297.
- [9] SANDMO, A.: *On the Theory of the Competitive Firm Under Price Uncertainty*. American Economic Review, 1971.

Adresa autora:

Ing. Zita Drábková
Jihočeská universita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta - katedra účetnictví a financí
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká Republika
Tel.:+420 38 777 2473
E-mail : drabkova@ef.jcu.cz

HARMONIZACE ČESKÉ ÚČETNÍ LEGISLATIVY NA MEZINÁRODNÍ ÚČETNÍ STANDARDY PRO SME

HARMONIZATION OF CZECH ACCOUNTING LEGISLATION ON INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS FOR SME.

DRÁBKOVÁ, Zita, OUBRECHTOVÁ, Marie

Abstract

Small and middle enterprises (SME) acting on the territory of the EU member states generate more than 2/3 of working stations of a private sector and therefore they are one of crucial elements of public interest. Thereby, harmonization of accounting rules and financial statements and their mutual comparability and comprehensibility is becoming very important. International Accounting Standard Board (IASB) is working on formation and application of standards for SME and these are involved in a working version of standards. The aim of this paper is to analyse questions and problems of SME – unlisted companies within the context of IFRS application. The paper identifies barriers which moderate activity of small and middle enterprises in business on integrated sale. It is also dealing with suggestion of a conceptual framework for SME in the accounting and tax area.

Key words: Harmonization, SME- small and medium-sized companies, IFRS – International Financial Reporting Standard, corporate performance, accounting.

Abstrakt

Malé a střední podniky (SME) působící na území členských států EU vytvářejí více než 2/3 pracovních míst soukromého sektoru a tímto se stávají jedním z klíčových faktorů veřejného zájmu. Tímto nabývá na významu harmonizace účetních pravidel a účetních výkazů tak, aby byly navzájem srovnatelné a srozumitelné. Rada pro mezinárodní účetní standardy (IASB) pracuje na tvorbě a aplikaci standardů pro SME a tyto jsou obsahem pracovní verze standardů. Cílem článku je analýza otázek a problémů SME – nekotovaných společností, v souvislosti s aplikací IFRS. Příspěvek identifikuje bariéry, které tlumí aktivitu malých a střední podniků v podnikání na jednotném trhu, současně řeší návrh koncepčního rámci pro SME v oblasti účetní a daňové.

Klíčová slova: Harmonizace, SME – malé a střední podniky, IFRS – mezinárodní standardy účetního výkaznictví, výkonnost podniku, účetnictví.

Úvod

Spojování firem a jejich nadnárodní působnost je spojena s požadavky na harmonizaci účetnictví, která by umožnila snižování nákladů na srovnatelnost v interpretaci účetních informací, které v současnosti ztrácejí svou vypovídací schopnost.

Převážná část firem v Evropě je svým rozsahem malá a střední, přičemž střední a malé podniky (SME) vytvářejí v členských zemích EU v soukromém sektoru 2/3 pracovních míst a tímto se stávají klíčovými faktory ekonomického růstu.

Na druhé straně jsou na SME kladeny vysoké nároky ve vazbě na absenci ucelených účetních standardů, účetní a daňové bariéry, které tlumí podnikatelské aktivity SME na jednotném trhu.

Literární přehled

Rada pro mezinárodní účetní standardy IASB se zabývá tvorbou IFRS pro střední a malé podniky a v únoru 2007 vydala návrh uceleného standardu pro SME. Tento ucelený standard by měl vyřešit problém aplikace IFRS u těchto podniků, které zatím musí postupovat podle standardů IFRS, ať již z důvodu povinnosti příslušné národní legislativy nebo dobrovolně. Platnost jednotného IFRS pro střední a malé podniky je plánován již v roce 2008. Evropská komise zahájila dva projekty na snížení administrativní zátěže pro SME. První z nich, vydaný v prosinci roku 2006, má název „Simplification of accounting rules for small and medium-sized companies – discussion of possible amendments to the Fourth and Seventh Company Law Directive“ a druhý vydaný v lednu 2007, má název „Making an SME audit simpler more relevant, basis for discussion“. Dalším krokem Evropské komise bylo vydání sdělení ze dne 10. července 2007 o zjednodušeném podnikatelském prostředí pro společnosti v oblasti práva obchodních společností, účetnictví a auditu. Tímto sdělením vyzvala komise členské státy, Evropský parlament a ostatní zúčastněné strany k předložení vyjádření svých názorů na návrhy, které jsou obsahem sdělení s očekávaným termínem poloviny října 2007. Na podkladě obdržení vyjádření Evropská komise posoudí dopady a výsledky měření administrativní zátěže a na podkladě výsledků vydá legislativní návrhy týkající se těchto oblastí dle plánu počátkem roku 2008.

Materiál a metodika

Cílem příspěvku je analýza účetních a daňových bariér v podnikání středních a malých podniků. Výhody z odstranění celních bariér na jednotném trhu jsou vyváženy negativními dopady odlišných daňových systémů, které u podniků způsobují vyvolané regresivní náklady zdanění. Na účetní závěrku je potřeba pohlížet jako na zrcadlo, které by mělo být obrazem konkrétního podniku. A zde se dostáváme k rozšířenému pohledu na oblast účetnictví. Dnešní pohled na oblast účetnictví není omezen pouze na stanovené účetní techniky, postupy a pravidla pro zaznamenání jednotlivých účetních operací stanovených finančně právními normami příslušné země.

Článek navrhuje možné způsoby řešení. Obsahem je také návrh koncepčního rámce v oblasti daní a účetnictví u SME.

Výsledky a diskuze

V oblasti zdanění se stávají pro podniky působící na jednotném trhu významným problémem vyvolané náklady zdanění. Navíc tyto vyvolané náklady zatěžují SME disproporcionálně a mohou pro podnik představovat skutečnou bariéru, která podnik odradí od aktivit na globálním trhu. Průzkum Evropské komise zjistil, že u velkých nadnárodních společností tyto vyvolané náklady činí necelé 2% celkových daňových plateb, ale u SME vyvolané náklady činí téměř 31% celkových daňových plateb. Překážky v oblasti účetnictví, které vznikají nestandardizací účetních pravidel a přehnanou složitostí stávajících standardů, nadměrně zatěžují SME. Za předpokladu platnosti jednotných účetních standardů pro SME by se tak výrazně snížily vyvolané náklady zdanění, jejichž příčinou je existence 27 různých účetních systémů.

Harmonizace v oblasti zdanění

Základním požadavkem harmonizace odlišných daňových systémů je neutralita. Jejím předpokladem je zavedení tzv. konsolidovaného základu daně korporací, který by měl omezit vyvolané náklady zdanění zejména u SME. Podnik by měl mít možnost se rozhodnout o umístění svých investic, a to bez vlivu daňového systému daného státu. V případě platnosti principů neutrality je nutné přijmout jednotnou sazbu daně korporací působících v členských státech EU.

Daňovou neutralitu musí následovat spravedlnost, a to horizontální i vertikální. Dva podniky se stejnými zisky musí platit stejnou daň, přičemž podnik s vyššími zisky by měl platit vyšší daň.

Daňový systém by měl být relativně jednoduchý a právně vymahatelný. Široké vymezení základu daně s minimálním počtem osvobození a výjimek zamezuje daňovým únikům a podvodům. Jednoduchost systému by měla podporovat úzkou vazbu mezi účetním hospodářským výsledkem a základem daně z příjmů tak, aby nedocházelo k nadměrnému počtu úprav hospodářského výsledku při transformaci na základ daně. Odstranění daňových překážek v oblasti možnosti zápočtu zahraničních ztrát by podstatně snížily vyvolané náklady zdanění pro SME.

Dále je potřeba sjednotit daňové systémy v oblasti odpisování, a to harmonizaci metod i doby odpisování. Představme si firmu, která investuje rozsáhlé zdroje do pořízení dlouhodobého majetku, firma prosperuje. Tato firma si stanoví pro majetek, který je daňově odpisován zrychleně v druhé odpisové skupině tj. 5 let. Účetní odpisy si stanoví dle odhadu doby použitelnosti na 10 let. Tento rozdíl se projeví v odložené dani, tj. firma ušetří na daní s tím, že odloženou daň státu vrátí, ale.....?! Jak jsme již uvedli, firma prosperuje, tak po ukončení daňového odpisování pořizuje stroj nový. Pozorného čtenáře asi napadne, kdy nastává u této fiktivní firmy situace, kdy jí vzniká povinnost platit státu „víc“, resp. vrátit, co v minulosti ušetřila. Tato situace nastává, pokud je firma ztrátová - zaostává, prochází recesí a hrozí jí bankrot.....v této situaci je ale otázkou, zda v tento okamžik bude schopna vrátit ušetřené peněžní prostředky.

Řešení je možné spatřit v harmonizaci účetního a daňového systému a tímto přeměnit České národní standardy na daňový systém, kde by zásadním problémem bylo vykázat daňovou povinnost takovým způsobem, aby odrážela věrný a pravdivý obraz – ne účetnictví a finanční situace, ale daňové povinnosti. Bezesporu by tak ubyla motivace obcházet daňovou povinnost.

Harmonizace v oblasti účetnictví a auditů

Pro standardizaci účetních pravidel SME jsou potřeba dokončit a implementovat jednotné účetní standardy, které pro podniky nebudou představovat nadměrnou administrativní zátěž a

budou zásadně snižovat vyvolané náklady zdanění. Současně je nutné analyzovat náklady a přínosy plynoucí ze zavedení jednotných standardů pro SME, dále vyhodnotit potřeby uživatelů informací účetních závěrek SME, zejména z pohledu věrného a pravdivého obrazu podniku a srovnatelnosti účetních informací. Harmonizace účetnictví by měla splňovat kritérium úzké vazby na daňovou soustavu a možnost bezproblémového zpětného přechodu na IRFS.

Dalším krokem ke snížení administrativní zátěže u nejmenších společností s právní formou podnikání společností s ručením omezeným je zavedení „mikrosubjektů“. V současnosti musí i tato malá společnost postupovat podle účetních předpisů pro střední podnik. Kategorie mikrosubjektů již byla v mnoha členských státech zavedena a představuje pro tyto společnosti podstatné zjednodušení v oblasti účetnictví. Definice těchto mikrosubjektů se ale různí. Je vhodné najít společné prahové hodnoty včetně zjednodušení možností jejich úprav a umožnit jednotlivým státům tuto kategorii zcela vyloučit z národní účetní legislativy.

Tabulka 1 – Vymezení „malých“ a „středních podniků“

	„malé společnosti“	„střední společnosti“
Obrat	8 800 000 EUR	35 000 000 EUR
Celková aktiva	4 400 000 EUR	17 500 000 EUR
Počet zaměstnanců	50	250

Zdroj: Směrnice ES č.2006/46/ES

Upuštění od zveřejňování účetních závěrek malých podniků by představovalo podstatné snížení jejich administrativních nákladů. Navíc její nezveřejnění nepředstavovalo žádný významný negativní dopad, protože účetní závěrky těchto společností jsou používány omezeným počtem externích uživatelů.

Současně je vhodné optimálním způsobem zjednodušit administrativu v oblasti účetnictví i pro společnosti bez konkrétního externího uživatele například společnosti s ručením omezeným nebo společnosti, kde je spojena funkce manažera a vlastníka v jedné osobě.

Snížení administrativních nákladů u velkých společností (korporací) by mohlo představovat zrušení požadavků na konsolidaci pro nevýznamné dceřinné společnosti nebo požadavků na předkládání těchto účetních závěrek podle IFRS v případech, kdy existují pouze takovéto dceřinné společnosti.

Závěr

Od 1.1.2005 zasáhla náš národní účetní systém povinnost vykazovat u veřejně obchodovatelných firem dle mezinárodních standardů účetního výkaznictví. Česká účetní legislativa je však založena na pravidlech, zatímco mezinárodní standardy na principech. V praxi se takto může prohloubit propast mezi vykázaným hospodářským výsledkem a zjištěným základem daně za dané období. Česká daňová legislativa tento problém řeší ve vazbě na zákon o daních z příjmů, kde stanovuje povinnost upravit účetní závěrku v souladu s českými účetními předpisy a takto stanovit základ daně ve srovnatelné úrovni jako účetní jednotka, která dle mezinárodních standardů nevykazuje. Ale na druhé straně je potřeba vidět administrativní náklady firem, které jsou nuceny vést účetnictví v souladu s IFRS standardy, ale současně také účetnictví dle českých účetních předpisů. Tento stav je dlouhodobě neudržitelný a je potřeba jej změnit. Řešením by mohl být společný konsolidovaný daňový základ (Common Consolidated Corporate Tax Base).

Literatura

- [1] DVOŘÁKOVÁ DANA, Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, Computer press, a.s., Brno, 2006, ISBN 80-251-1085-0
- [2] IASCF – český překlad SVAZ ÚČETNÍCH, Mezinárodní standardy účetního výkaznictví (IFRS) 2005, Praha, 2005, ISBN 80-239-5721-X
- [3] ERNST&YOUNG Srovnávací studie o stavu aplikace u nekotovaných společností v šesti evropských zemích
- [4] ERNST&YOUNG, Přehled rozdílů mezi Mezinárodními standardy účetního výkaznictví a Českou účetní legislativou
- [5] http://ec.europa.eu/internal_market/company/simplification/index_en.htm
- [6] http://ec.europa.eu/enterprise/regulation/better_regulation/index_en.htm

Adresa autorů:

Ing. Drábková Zita, Ing. Oubrechtová Marie
Jihočeská universita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / Katedra účetnictví a financí
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
Tel.: +420 38 777 2473, +420 38 777 2468
E-mail : drabkova@ef.jcu.cz, oubrecht@ef.jcu.cz

VLIV KAPITÁLOVÉ STRUKTURY NA VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ

INFLUENCE OF THE CAPITAL STRUCTURES ON ECONOMY OUTPUTS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

DRYJOVÁ, Marie, ZEMAN, Petr

Abstract

Decision making about capital structure belongs to among crucial questions that the business management must deal with. Financial diversification analysis serves like guide at decision making between two antagonistic aims (maximization of earning from investment and its stability). This article deals with financial diversification analysis and with related problems of optimum capital structures on selected agricultural enterprises in the Czech Republic. Attention was paid to the study of basic indicators of financial analyse, their mutual relationship and evaluation of influence of capital structures on final output of the company. Authors performed horizontal and as well as vertical analysis of data on the selective sample of agricultural enterprises.

Key words: Capital structure, financial risk, financial leverage, company indebtedness.

Abstrakt

Rozhodování o kapitálové struktuře patří mezi klíčové otázky, kterými se podnikový management musí zabývat. Jako vodítko při rozhodování mezi dvěma protichůdnými cíli (maximalizací zisku z investice a jeho stabilitou) slouží analýza finančního rizika. Článek se zabývá analýzou finančního rizika a s ní související problematikou optimální kapitálové struktury vybraných zemědělských podniků v České republice. Pozornost byla věnována rozboru základních ukazatelů finanční analýzy, jejich vzájemných vztahů a hodnocení dopadu kapitálové struktury na finální výstup podniku. Autoři provedli horizontální i vertikální analýzu dat na výběrovém vzorku zemědělských podniků.

Klíčová slova: kapitálová struktura, finanční riziko, finanční páka, zadluženost.

Úvod

V současné době prochází české zemědělství dynamickým vývojem změn. Vstup České republiky do Evropské unie umožnil domácím zemědělcům ve vyšší míře realizovat své výkony na trzích Evropské unie a zároveň dosáhnout na prostředky plynoucí ze strukturálních fondů. Ovšem nic netrvá věčně. Hlavní druhy dotací jsou garantovány do roku 2013, přičemž hlavní objem odbouraných podpor připadá na rok 2010 [5]. Proto by už dnes měli čeští zemědělci zvažovat, jak nejlépe čelit poklesu finančních podpor v budoucnosti, a využít

současné období „hojnosti“ k přijetí opatření, která by v budoucnosti naplňovala koncepci trvale udržitelného rozvoje a zároveň vedla k maximalizaci tržní hodnoty firmy.

Materiál a metodika

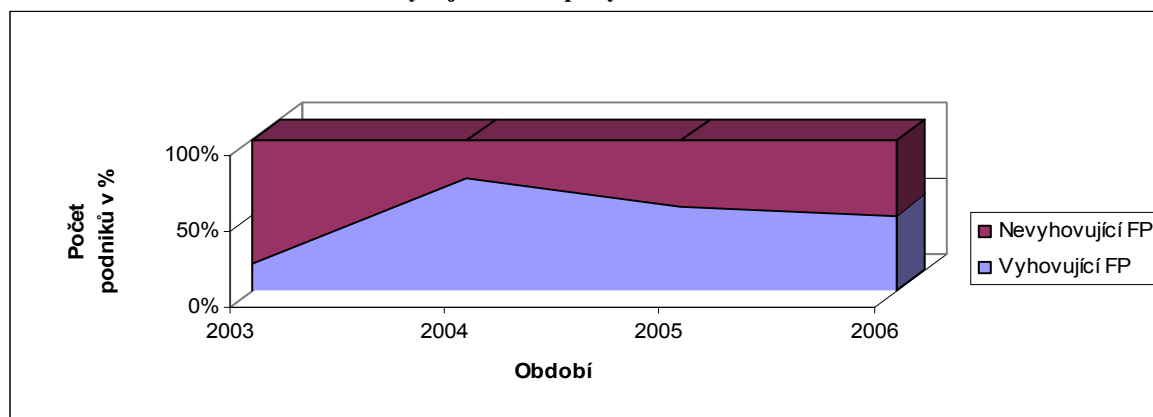
Cílem příspěvku je rozbor zadluženosti ve vybraných zemědělských podnicích a analýza vlivu kapitálové struktury na výstup podniku. Šetření bylo provedeno na výběrovém souboru 108 zemědělských podniků v letech 2003 až 2006. Na výběrovém souboru byla provedena následující šetření:

- **Analýza bodu zvratu** - Dle vzorce $EPS = r(1-T)$ [1] byly podniky rozčleněny na podniky s vyhovující a nevyhovující finanční pákou. Jako podniky s vyhovující finanční pákou byly označeny takové podniky, u nichž ukazatel EPS převyšuje skutečnou úrokovou míru (nominální úroková sazba snižená o daňovou sazbu). Pro podniky s nevyhovující finanční pákou platí opačná relace mezi těmito ukazateli. Ukazatel EPS byl modifikován, ve jmenovateli byl nahrazen počet akcií výši základního kapitálu. Průměrná úroková míra individuálního podniku byla stanovena jako poměr nákladových úroků a bankovních úvěrů a výpomocí.
- **Hodnocení závislosti stupně finančního páky na výši cizího kapitálu** - K hodnocení závislosti byla použita jednoduchá regresní analýza v programu statistika. Hladina významnosti byla stanovena $p < 0,05$. Míra finančního rizika byla určena stupněm finanční páky [3]. Výpočet vycházel z údajů z let 2005 a 2006. Stupeň finanční páky byl definován jen pro podniky, u kterých změna ve výši dluhového financování byla provázána stejnosměrnou změnou výstupu podniku [1], tj. stupeň finanční páky > 0 .
- **Predikce očekávaného EPS** - Data byla rozčleněna do 5 intervalů dle ukazatele věřitelského rizika. Pro jednotlivé intervaly byly vypočteny průměrné hodnoty ukazatelů finanční analýzy v jednotlivých letech pozorování. Na základě vypočtených údajů v roce 2006 byl vytvořen model, jenž vyjadřuje vývoj výnosů vlastníků podniků v jednotlivých intervalových skupinách v závislosti na změně očekávaného celkového podnikového výstupu, za předpokladu, že nominální úroková míra a výše cizího kapitálu zůstanou v dalších letech nezměněny.

Výsledky

Analýza bodu zvratu

Graf 2 - Vývoj finanční páky za období 2003-2006



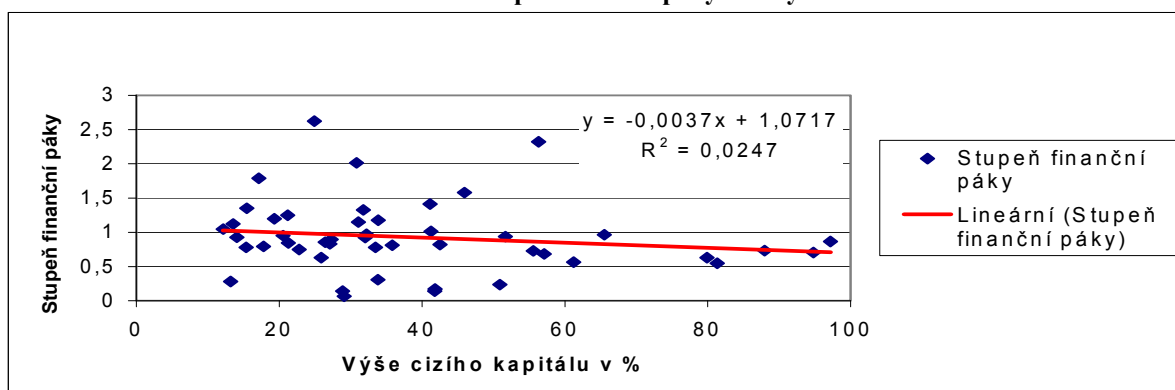
Zdroj: vlastní šetření

V roce 2003 vykazoval poměr vyhovující a nevyhovující finanční páky značně nepříznivé hodnoty. V tomto roce výnos vlastníka převyšoval skutečnou úrokovou míru pouze ve 20

podnicích ze 108, což činilo necelých 19 %. Rok 2004 můžeme považovat za zlomový, ukazatel EPS dosáhl vyšších hodnot v porovnání s úrokovou sazbou po zdanění u 80 pozorovaných podniků (přibližně 74 % z celkového počtu pozorovaných podniků). V dalších letech tento podíl podniků s vyhovující finanční pákou postupně klesá. V roce 2005 se nad bodem zvratu nachází 60 podniků (přibližně 56 %), v dalším roce je to už jen 54 podniků, což je přesně 50 % z pozorovaných podniků.

Hodnocení závislosti stupně finanční páky na výši cizího kapitálu

Graf 2 - Závislost stupně finanční páky a míry zadlužení

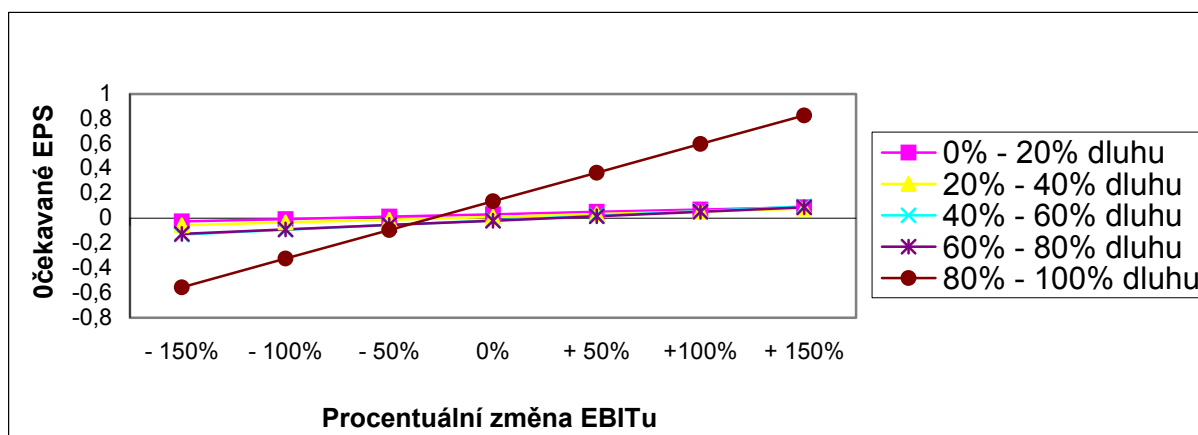


Zdroj: vlastní šetření

Pro hodnocení závislosti stupně finanční páky a míry zadlužení bylo ze statistického souboru vybráno 47 zemědělských podniků s relevantním stupněm finanční páky tj. takovým, kdy hodnota ukazatele je vyšší než 0. Hodnoty stupně finanční páky se pohybovaly v intervalu od 0,06607 do 2,62419, modus tohoto souboru vykázal hodnotu 0,85359. Přímka lineární regrese je vyjádřena rovnicí $y = -0,0037x + 1,0717$, kde $\beta = -0.0037$. Na hladině významnosti $p = 0,05$ nebyla prokázána závislost stupně finanční páky na výši cizího kapitálu.

Predikce očekávaného EPS

Graf 3 - Predikce očekávaného EPS na základě předpokládaného EBITu u jednotlivých intervalech zadluženosti



Zdroj: vlastní šetření

Tento graf zobrazuje možný vývoj výnosu majitele v důsledku procentuální změny EBITu pro jednotlivé intervaly zadluženosti. Nejnižší variabilitu hodnot EPS při 150 % změně

EBITu vykazují podniky s nejnižším podílem dluhu. Rozptyl očekávaného EPS poté roste dle očekávání s růstem podílu cizích zdrojů na celkové výši kapitálu. Nejvyšší hodnoty rozptylu ukazatele EPS vykázal interval s 80 % až 100 % zadlužením, který vykázal hodnoty EPS v intervalu (-0,55;0,83). Hodnoty očekávaného EPS u ostatních intervalů zadluženosti se pohybovala přibližně v rozmezí od -0,13 do 0,1.

Diskuse

Analýza bodu zvratu - Od roku 2004 měly zemědělské podniky možnost ve vyšší míře čerpat prostředky ze strukturálních fondů Evropské unie, což umožnilo zvýšit rentabilitu celkových aktiv zemědělských podniků, která tak vzrostla u sledovaného souboru podniků v roce 2004 z hodnoty -1,66 % na hodnotu 4,60 %. V dalších letech ukazatel rentability postupně klesl až na hodnotu 2,07 % v roce 2006. Průměrný podíl dluhů na celkové výši zdrojů se během těchto čtyř let pohyboval v rozmezí od 42,08 % do 43,83 %. Počet podniků s vyhovující finanční pákou ve sledovaném období kopíroval vývoj ukazatele rentability aktiv, zatímco ukazatel věřitelského rizika zůstával téměř neměnný. Lze proto usuzovat, že hodnotu výnosu vlastníků zemědělských podniků ovlivnila rentabilita celkových aktiv, nikoliv kapitálová struktura.

Hodnocení závislosti stupně finančního páky na výši cizího kapitálu - Levy a Sarnat [1] uvádějí ve své knize 3 možné scénáře vývoje EPS v závislosti na zadluženosti:

- růst dluhu zvyšuje finanční riziko a zároveň snižuje očekávané EPS,
- růst dluhu zvyšuje finanční riziko a zároveň ponechává očekávané EPS neměnné,
- růst dluhu zvyšuje finanční riziko a zároveň zvyšuje i očekávané EPS.

První dvě situace hodnotí jako nezajímavé, kdy kapitálová struktura nemá žádný vliv na EPS a jediným cílem podnikového managementu by měla být minimalizace dluhové složky v kapitálové struktuře. Pokud dochází k takovému vývoji, vykazuje ukazatel stupně finanční páky záporné hodnoty. V námi zkoumaném souboru bylo nalezeno 61 podniků, u kterých ukazatel stupně finanční páky nenabýval hodnot vyšších než 0. Proto byla analyzována pouze závislost mezi skutečným EPS a mírou zadlužení u podniků, u kterých by změna v kapitálové struktuře mohla vést ke změně skutečného EPS, tj. takových, kdy zvýšení dluhové složky bylo provázáno růstem EPS nebo naopak. Bohužel ani u těchto podniků nebyla prokázána závislost mezi těmito ukazateli. Autoři se domnívají, že hlavním důvodem proč tomu tak je, je rozdílnost sazby daně dle Zákona o dani z příjmů a reálné sazby daně (1 - EAT/EBT), jejíž výpočet vychází ze sníženého daňového základu. Druhým faktorem, který tento výpočet mohl zkreslit, je skutečnost, že placené úroky jsou závislé nejen na výši cizího kapitálu, ale i na jeho struktuře. Převažují-li ve struktuře cizích zdrojů položky, s „nulovým nákladem“ (cizí zdroje snížené o bankovní úvěry a výpomoci, emitované obligace a směnky k úhradě), dochází k situaci, kdy s rostoucím podílem cizího kapitálu v kapitálové struktuře klesají průměrné náklady kapitálu.

Predikce očekávaného EPS - Při tvorbě modelu (graf 3) byla použita průměrná data pro jednotlivé intervaly v roce 2006, kde tento rok představuje nulovou změnu EBITu. U podniků se zadlužeností 0 - 80 % se jeví jako nejvýhodnější varianta financování vlastním kapitálem a to i v případě, že by se podařilo podnikový zisk zvýšit o 100 %. Při růstu podnikového EBITu nad hranici 150 % se začíná projevovat vliv daňového štítu a podniky s vyšším podílem cizího kapitálu i při vyšší úrokové sazbě dosahují vyššího očekávaného EPS v porovnání s podniky s nižším dluhem. Extrémní průběh vykazuje vývoj očekávaného EPS u intervalu s nejvyšším zadlužením (80 - 100 %). Tento interval se vyznačuje nízkou četností statistického souboru a obsahuje malé podniky s celkovými aktivy nepřesahujícími 4 mil. Kč, nízkou hodnotou základního kapitálu, což spolu s vysokým podílem dluhu má za následek vyšší vykazované

hodnoty EPS i při nízkých úrovních EBITu. Tento fakt je ještě umocněn nízkým podílem bankovních úvěrů na celkovém cizím kapitálu, což minimalizuje i položku nákladových úroků.

Závěr

Ve sledovaném období došlo ke zvýšení rentability celkových aktiv zemědělských podniků, zatímco ukazatel věřitelského rizika v letech 2003 až 2006 nevykazoval výrazné změny. Lze se proto domnívat, že podstatný vliv na hodnocení finanční páky, potažmo na výnos majitele, měly v zemědělském sektoru především zvýšené příjmy v důsledku čerpání dotací ze strukturálních fondů Evropské unie, nikoliv samotné změny v kapitálové struktuře zemědělských podniků. Tuto skutečnost potvrzuje i analýza závislosti stupně finanční páky na míře zadlužení, která neprokázala závislost výše výnosu vlastníka na výši cizího kapitálu. Je zřejmé, že finanční struktura zemědělských podniků není výsledkem snahy podnikového managementu o maximalizaci tržní hodnoty firmy a výnosů vlastníků, ale spíše důsledkem působení externích vlivů. Kromě dotační politiky Evropské unie byla kapitálová struktura ovlivněna i nedostatkem dlouhodobého kapitálu v důsledku nepříznivých hospodářských výsledků z let minulých. Cílem průměrného zemědělského podniku by proto měla být minimalizace cizího kapitálu, která by snížila fluktuaci podnikového výstupu, riziko finanční tísně a případného bankrotu, a zároveň snaha o využití daňových štítů plynoucích ze ztrát, které byly vytvořeny v minulých letech hospodaření.

Literatura

- [1] Levy, H., Sarnat, M. *Kapitálové investice a kapitálové rozhodování*. Praha: Grada Publishing, s. r. o., 1999. 924 s. ISBN 80-7169-504-1.
- [2] Brealey, R. A., Myers, S. C. *Teorie a praxe firemních financí*. Praha: Victoria Publishing, a. s., 1992. 971 s. ISBN 80-85605-24-4.
- [3] Střeleček F. *Proporcionování nákladů nadvýrobu, provozní a finanční páka*. České Budějovice: ZF JCU, 2006. 60 s.
- [4] Grünwald R., Holečková J. *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: VŠE v Praze, 2001. 197 s. ISBN 80-7079-587-5.
- [5] Mládek J., Budoucnost českého zemědělství do roku 2013 a po něm. *Agrobase*, 19.5.2006, str. 24-25.

Adresa autora/ů:

Ing. Marie Dryjová; Ing. Petr Zeman
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra financí a účetnictví
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
387 772 471, 387 772 718
dryjova@ef.jcu.cz, pzeman@ef.jcu.cz

PŘIROZENÝ POHYB OBYVATELSTVA V JIHOVÝCHODNÍM REGIONU ČESKÉ REPUBLIKY PODLE KRAJŮ[#]

THE NATURAL CHANGE OF POPULATION IN THE SOUTH-EAST REGION OF THE CZECH REPUBLIC ACCORDING TO SUB-REGIONS

DUFEK, Jaroslav, MINAŘÍK, Bohumil

Abstract

The paper deals with the development of selected demographic parameters in the South-East region of the Czech Republic according to its two sub-regions between 1993 and 2005. The development of indicators in the CR as well as in both sub-regions, i.e. “Jihomoravský kraj” and “Vysočina”, follows approximately the same course: both in respect to the direction and to the changes; however, they vary in respect to the level attained. In all regions, marriage rate changed from rapid change to slight decrease: it is lower in the region than in the CR varying only minimally amongst the sub-regions. However, there is a significant difference in the divorce rate, which – while slightly growing – is lower in the region than in the CR: the divorce rate is lower in “Vysočina” than in “Jihomoravský kraj”. Birth rate, after rapid decrease, has reached a stable level and started growing slightly; its level has been practically balanced in recent years. Death rate is decreasing, being lower in the region; it is minimal in the “Vysočina” sub-region.

Key words: South-East region of the CR, marriage rate, divorce rate, birth rate, death rate.

Abstrakt

Príspevek sa zaoberá vývojom vybraných základných charakteristík demografickej dynamiky v Jihovýchodnom regionu ČR podľa jeho dvoch krajů, tj. Jihomoravského kraja a kraja Vysočina, má zhruba stejný průběh co do směru a změn, odlišnosti se však vyskytují z hlediska dosahované úrovně. Sňatečnost přešla u všech územních celků z prudkého poklesu jen na mírný pokles, v regionu je nižší než v ČR, avšak rozdíl mezi kraji je minimální. Výrazný rozdíl je však při mírném růstu u rozvodovosti, kdy v regionu je rozvodovost nižší než v ČR, přičemž nižší úroveň je v kraji Vysočina oproti Jihomoravskému kraji. Porodnost se po prudkém poklesu stabilizovala, poté přešla do mírného růstu a v posledních letech se v úrovni prakticky vyrovnala. Úmrtnost má sestupnou tendenci, v regionu je nižší, minimální je v kraji Vysočina.

[#] Práce je dílčím výstupem výzkumného záměru č. MSM 6215648904 „Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu“ řešeného na PEF MZLU v Brně, tematického směru 5 „Sociálně ekonomické souvislosti trvale udržitelného multifunkčního zemědělství a opatření agrární a regionální politiky“ a jeho dílčího úkolu „Analýza demografického vývoje ČR, projevy ve venkovském prostředí u základních demografických charakteristik obecně a podle konkrétních specifických podmínek regionů ČR“.

Klíčová slova: Jihovýchodní region ČR, sňatečnost, rozvodovost, porodnost, úmrtnost.

Úvod

Demografický vývoj obecně a zvláště problematika stárnutí populace se v České republice a rovněž i na úrovni regionů stávají v současné době aktuálním problémem. Většina publikovaných a využívaných demografických analýz má celorepublikovou působnost. Významná je však i regionální analýza minulého a přítomného vývoje demografických ukazatelů, která umožňuje formulovat předpokládaný budoucí populační vývoj v zájmu plánování dalšího společenského a ekonomického vývoje regionu. Je zřejmé, že populační vývoj v rámci regionů je třeba zkoumat nejen z hlediska demografické statiky (počet a struktura obyvatelstva), ale i z hlediska demografické dynamiky charakterizující pohyb obyvatelstva (sňatečnost, rozvodovost, porodnost a plodnost, úmrtnost, migrace).

Podle DVORŽÁKOVÉ (2006) je známost tendencí demografických změn regionu využitelná při vytváření dostatečného počtu nových pracovních míst a odpovídajícího počtu a struktury učebních a studijních oborů, plánování bytové výstavby, vytváření vhodných sociálních podmínek apod. Znalost očekávaných změn ve vývoji počtu a struktury obyvatelstva má značný význam i pro podnikovou sféru (FRÝBORT, 2006), neboť může sloužit jako výchozí podklad pro plánování zaměření a objemu výroby.

Materiál a metodika

Jihovýchodní region České republiky je podle klasifikace Evropské unie zařazen jako NUTS 2 a sestává ze dvou krajů na úrovni NUTS 3 (Jihomoravský kraj a Vysočina), které vykazují geografické, ekonomické, demografické a další odlišnosti. Vysočina má vzhledem k Jihomoravskému kraji zhruba poloviční počet obyvatel, odlišná je i jejich struktura a řada odlišností se projevuje i v pohybu obyvatelstva. Zdroje údajů pro analýzu jsou převzaty ze statistické evidence ČSÚ. Jde o údaje popisující vývoj středního stavu obyvatel, počtu sňatků, rozvodů, živě narozených a zemřelých, a to v období od osamostatnění České republiky v roce 1993 do roku 2005.

Pro hodnocení změn přirozeného pohybu obyvatelstva byly použity v jednotlivých letech sledovaného období 1993-2005 obecné míry pohybující se na úrovni jednotek promile. Pro praktické účely jsou chápány v přepočtu na 1000 obyvatel středního stavu.

$$\begin{array}{ll} \text{Obecná míra sňatečnosti:} & s\check{n}_t = \frac{S\check{n}_t}{\bar{S}_t} & \text{Obecná míra rozvodovosti:} & ro_t = \frac{Ro_t}{\bar{S}} \\ \text{Obecná míra porodnosti:} & n_t = \frac{N_t^{\text{živě}}}{\bar{S}_t} & \text{Obecná míra úmrtnosti:} & m_t = \frac{M_t}{\bar{S}_t} \end{array}$$

Výsledky a diskuse

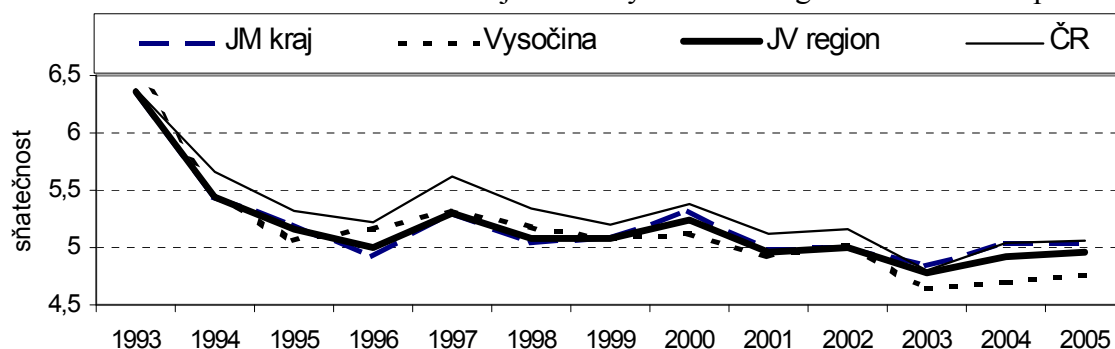
Střední stav obyvatelstva Jihovýchodního regionu v roce 1993 byl 1 663 tis. obyvatel, do roku 2005 se snížil na 1640 tis., tj. o 23 tis. obyvatel. Pokles počtu obyvatel a změna jejich struktury se zcela logicky projevovaly i v obou jeho krajích. Střední stav obyvatel Jihomoravského kraje v roce 2005 činil 1 130 tis. s hustotou obyvatel 160 na 1 km² (vliv Brna

jako druhého největšího města ČR), v kraji Vysočina to bylo 510 tis. obyvatel s hustotou 73,65 obyvatel na 1 km².

Vývoj sňatečnosti

V 90. letech minulého století, kdy probíhala ekonomická a sociální transformace, docházelo podle RŮŽKOVÉ, ALEŠE (1994) ke změně trendů populačního vývoje, který se projevoval především pronikavým snížením sňatečnosti se současným snižováním porodnosti. Od roku 1990 lze v důsledku změny životního stylu pozorovat u sňatečnosti prudký pokles až do roku 1996 a od té doby pokles jen mírný s menšími výkyvy. Manželství a založení rodiny se dostaly do konkurence s možnostmi získávat vyšší vzdělání, podnikat, cestovat a starat se o kariérní růst. Mnozí mladí lidé volí jinou než manželskou formu soužití, případně odkládají sňatek na pozdější dobu a posouvají jej tak do vyššího věku. Klesající trend sňatečnosti se postupně stabilizoval a v posledních letech vykazuje z důvodu silnějších populačních ročníků žen v reprodukčním věku narozených ve druhé polovině 70. let dokonce mírný nárůst.

Obrázek 1 – Sňatečnost v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice



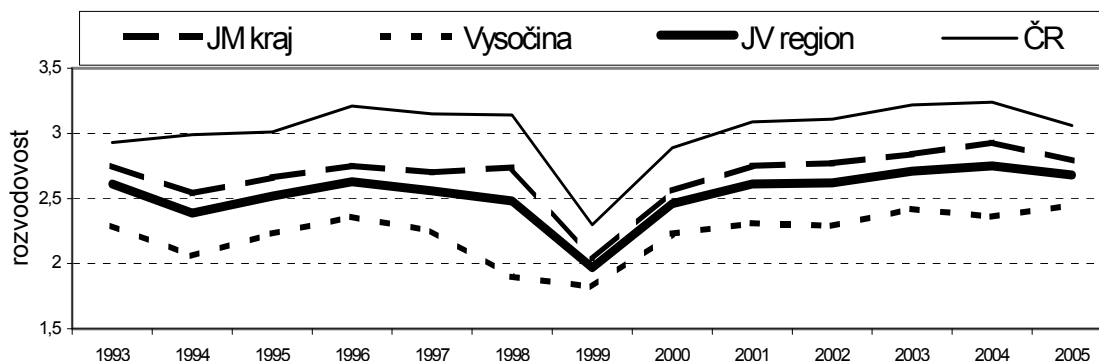
Všeobecně lze konstatovat, že vývoj sňatečnosti v regionu Jihovýchod je obdobný jako v České republice, má však nižší úroveň obecné míry. Největší rozdíly se projeví v letech 1996 až 1998, kdy v roce 1997 byla v Jihovýchodním regionu obecná míra sňatečnosti v přepočtu na 1000 obyvatel o 0,30 ‰ menší. Zajímavý byl průběh sňatečnosti v krajích regionu. Zatímco do roku 1999 byla v Jihomoravském kraji oproti kraji Vysočina převážně menší, v druhé polovině hodnoceného období je tomu naopak. Největší rozdíl připadá na rok 2005, kdy sňatečnost v JM kraji vykazovala hodnotu 5,04 ‰, v kraji Vysočina jen 4,76 ‰.

Vývoj rozvodovosti

K negativním jevům demografického vývoje v České republice patří trvale vysoká úroveň rozvodovosti, což se projevuje i v regionálních podmínkách. K tomuto stavu přispívá liberální rozvodová legislativa, upřednostnění kariéry před rodinným životem, vysoká zaměstnanost žen, nepřipravenost mladých lidí pro manželství, vysoký podíl sňatků z důvodu těhotenství partnerky, ztížené podmínky získání bytu mladými manželi, snížení vlivu náboženství apod.

Vývoj rozvodovosti v Jihovýchodním regionu má až na léta 1993-1994 obdobný průběh jako v České republice, včetně prudkého poklesu v roce 1999 v důsledku bezprostřední reakce na změnu legislativy. Výrazný rozdíl je však v úrovni, která je v Jihovýchodním regionu nižší. Uplatňuje se zde větší důraz na rodinné vztahy a větší vliv křesťanských hodnot. Značný rozdíl je rovněž mezi oběma kraji regionu, právě Vysočina má rozvodovost výrazně nižší než Jihomoravský kraj, což velkou měrou ovlivňuje rozvodovost v městě Brně, kde v průběhu hodnoceného období dosahuje více než 3 ‰.

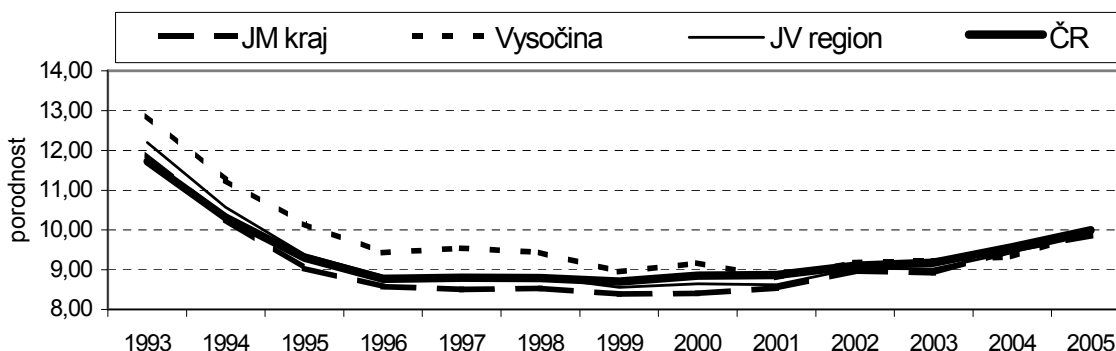
Obrázek 2 – Rozvodovost v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice



Vývoj porodnosti

Jak již bylo uvedeno v předchozím textu, přechod na nový styl života se spolu s některými dalšími faktory projevil negativně i u porodnosti. V roce 1994 byl poprvé v historii České republiky zaznamenán úbytek obyvatelstva přirozenou měrou (RYCHTAŘÍKOVÁ, 1996). Je potěšitelné, že v současnosti dochází k mírnému růstu porodnosti. I když největší podíl rodiček zaujímají vdané ženy, narůstá podíl dětí narozených mimo manželství. Lze však očekávat, že v následujících letech dojde znovu ke snižování porodnosti, neboť do plodného období se budou postupně dostávat slabší populační ročníky žen.

Obrázek 3 – Porodnost v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice

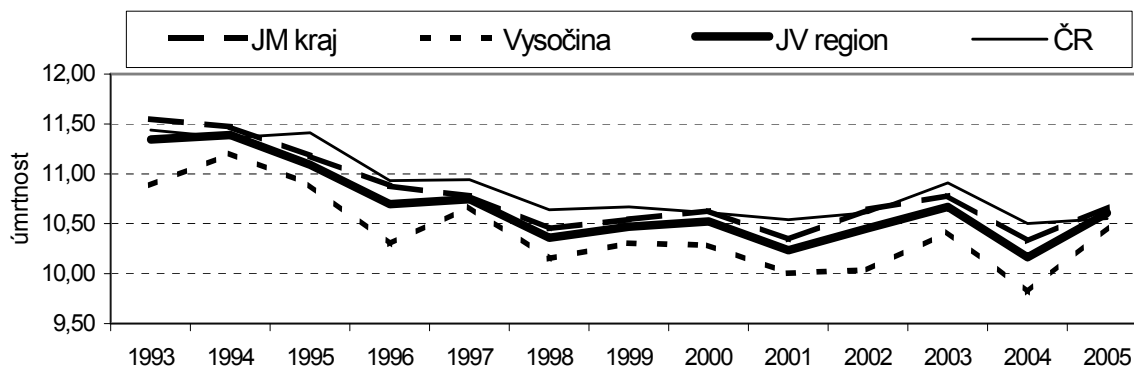


Pokud jde o vývoj porodnosti v krajích regionu, lze konstatovat poněkud větší odlišnosti zhruba do roku 2001 při vyšší úrovni v kraji Vysočina. Od tohoto roku dochází ke sblížení hodnot porodnosti nejen mezi oběma kraji, ale i Jihovýchodního regionu jako celku a České republiky, přičemž společná úroveň je necelých 10 ‰. Porodnost v Jihovýchodním regionu měla zhruba stejný průběh i úroveň jako v rámci celé ČR. Klesla z 12,20 ‰ v roce 1993 na 9,89 ‰ v roce 2005, přičemž v letech 1996 až 2001 nedosahovala ani hodnoty 9 ‰. Ke konci hodnoceného období došlo prakticky k vyrovnání.

Vývoj úmrtnosti

Od počátku 90. let se úmrtnostní poměry v České republice začaly zlepšovat a obecná míra úmrtnosti vykazuje mírně klesající trend. Podle FRÝBORTA (2006) příčiny snižování úmrtnosti nelze hledat jen ve změnách věkové struktury, ale především ve zlepšujících se zdravotních podmínkách projevujících se v lepším zdravotním stavu populace, což potvrzuje i zvyšující se střední délka života. Od roku 1993 do roku 2005 se střední délka života prodloužila u mužů o 3,6 let (z 69,3 let na 72,9 let) a u žen o 2,8 let (z 76,3 let na 79,1 let).

Obrázek 4 – Úmrtnost v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice



V průběhu hodnoceného období vykazoval Jihovýchodní region spolu s oběma jeho kraji podobný sestupný trend jako Česká republika, ale poněkud nižší úmrtnost. Nejnižší obecná míra byla přitom vykazována v kraji Vysočina, kde je u věkové struktury obyvatel oproti Jihomoravskému kraji relativně nižší podíl obyvatel v kategoriích 50-65 let a kde je rovněž nižší průměrný věk v úrovni 39,5 let oproti 40,3 rokům v Jihomoravském kraji v roce 2005. V posledním roce 2005 došlo prakticky k vyrovnání úrovně.

Závěr

Všeobecně lze konstatovat, že populační vývoj v České republice je nepříznivý. Změny, ke kterým ve vývoji pohybu obyvatelstva dochází, vedou k nízké úrovni reprodukce a ke stárnutí obyvatelstva. Projevují se nejen celostátně, ale zcela logicky s určitými odlišnostmi i v regionech. V regionu Jihovýchod má porodnost ve srovnání s Českou republikou zhruba stejný vývoj i úroveň, sňatečnost, rozvodovost a úmrtnost mají vývoj stejný, ale úroveň nižší.

Literatura

- [1] DUFEK, J., MINAŘÍK, B. *Analýza demografického vývoje České republiky a krajů regionu Jihovýchod*. Brno: MZLU, 2007, 166 s. ISBN 978-80-7375-063-3.
- [2] DVOŘÁKOVÁ, J. *Analýza populačního vývoje v regionu Vysočina*. Brno: MZLU, 2007, 81 s.
- [3] FRÝBORT, T. *Demografický vývoj regionu ve srovnání s Českou republikou*. Brno: MZLU, 2006, 76 s.
- [4] RŮŽKOVÁ, J., ALEŠ, M.. Populační vývoj v České republice v roce 1993. *Demografie*, 1994, roč. 36, č. 4, s. 225-237.
- [5] RYCHTAŘÍKOVÁ, J. Současné změny charakteru reprodukce v České republice a mezinárodní situace. *Demografie*, 1996, roč. 38, č. 2, s. 77-89.

Adresa autorů:

Prof. Ing. Jaroslav Dufek, DrSc.

MZLU

PEF / ústav statistiky a operačního výzkumu

Zemědělská 1

613 00 Brno

Česká republika

tel. 545 132 402

dufek@mendelu.cz

Prof. Ing. Bohumil Minařík, CSc.

MZLU

PEF / ústav statistiky a operačního výzkumu

Zemědělská 1

613 00 Brno

Česká republika

tel. 545 132 400

minarik@mendelu.cz

PŘIROZENÝ POHYB OBYVATELSTVA V JIHOVÝCHODNÍM REGIONU ČESKÉ REPUBLIKY PODLE VELIKOSTNÍCH SKUPIN OBCÍ[#]

THE NATURAL CHANGE OF POPULATION IN THE SOUTH-EAST REGION OF THE CZECH REPUBLIC ACCORDING TO MUNICIPAL GROUPS' SIZES

DUFEK, Jaroslav, MINAŘÍK, Bohumil

Abstract

The paper deals with the development of selected demographic parameters in the South-East region of the Czech Republic according to its the size groups of municipalities between 1993 and 2005. The region's municipalities have been divided into 3 size groups. In all groups, there was a decrease in marriage rate while in township-type municipalities, at higher level, the decrease was slighter. Divorce rate has been growing slightly, 1999 being an exception: it dropped considerably due to change in legislation that year. The highest divorce rate is identified in towns, the lowest being in village-type municipalities. Birth rate continued falling considerably in all size groups of municipalities at the beginning of the period in question; then, it became stable and even started growing slightly in recent years. It is much higher in bigger towns than in the other two groups, which have been developing practically in the same way. It is getting balanced at the end of the period. Death rate is generally falling: it is the highest in village-type municipalities; yet, it is gradually getting closer to the other two groups.

Key words: South-East region of the CR, size groups of municipalities, marriage rate, divorce rate, birth rate, death rate.

Abstrakt

Příspěvek se zabývá vývojem vybraných základních charakteristik demografické dynamiky v Jihovýchodním regionu ČR podle velikostních skupin obcí v období let 1993-2005. Obce regionu byly rozděleny do 3 velikostních skupin. Ve všech skupinách docházelo ke snižování sňatečnosti, přičemž u městských obcí byl při vyšší úrovni pokles mírnější. Rozvodovost vykazuje mírný nárůst s výjimkou roku 1999, kdy vlivem legislativy prudce poklesla. Nejvyšší rozvodovost je ve městech, nejnižší ve venkovských obcích. Porodnost na počátku hodnoceného období pokračovala v prudkém poklesu u všech velikostních skupin obcí, poté se stabilizovala a v posledních letech dokonce mírně roste. Ve větších městech je výrazně nižší než ve zbývajících dvou skupinách, které mají prakticky shodný vývoj. V závěru období dochází k vyrovnání. Úmrtnost všeobecně klesá, nejvyšší je ve venkovských obcích, avšak postupně se přibližuje zbývajícím dvěma skupinám.

[#] Práce je dílčím výstupem výzkumného záměru č. MSM 6215648904 „Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu“ řešeného na PEF MZLU v Brně.

Klíčová slova: Jihovýchodní region ČR, velikostní skupiny obcí, sňatečnost, rozvodovost, porodnost, úmrtnost.

Úvod

Demografický vývoj v České republice vzhledem k přechodu na západoevropský standard doznal řadu změn projevujících se v poklesu sňatečnosti a porodnosti, mírném snížení úmrtnosti, v poklesu počtu obyvatel a ve zhoršování jejich věkové struktury ve směru stárnutí populace apod. Podle DUFKA, OSPALÉ (2002) je přirozený přírůstek dlouhodobě negativní. BURCIN, KUČERA (2002) uvádějí, že snižování počtu a stárnutí obyvatel se stane základním rysem budoucího populačního vývoje. Vzrůstající podíl poproduktivní populace a naproti tomu klesající počet mladých lidí vyvolává ekonomické a sociální napětí. Nermalou měrou k tomu přispívá i nový životní styl především u mladých lidí. Je zřejmé, že populační vývoj je bezprostředně odvislý od přirozené měny a migrace. Demografický vývoj však neprobíhá ve stejné intenzitě plošně v celé ČR, k větší či menší diferenciaci dochází i mezi regiony a rozdíly se vyskytují i ve městech a na venkově.

Cílem předloženého příspěvku je analyzovat v regionu Jihovýchod z hlediska velikostních skupin obcí vývoj přirozeného pohybu obyvatel charakterizovaného vývojem porodnosti a úmrtnosti, přičemž doprovodnými charakteristikami jsou sňatečnost a rozvodovost.

Materiál a metodika

Zdroje údajů pro analýzu jsou převzaty z Krajské správy ČSÚ v Brně. Data byla získána z evidence krajů Jihovýchodního regionu a přepočtena na základě objednávky podle velikostních skupin obcí. Jde o údaje popisující vývoj středního stavu obyvatel, počtu sňatků, rozvodů, živě narozených a zemřelých, a to v období od osamostatnění České republiky v roce 1993 do roku 2005.

Pro analýzu vývoje podle velikostních skupin obcí byly obce pro zjednodušení a větší přehlednost roztrženy do 3 velikostních skupin:

1. skupina obcí do 1999 obyvatel (venkovské obce),
2. skupina obcí s 2000 - 9999 obyvateli (přechodná skupina),
3. skupina obcí s 10000 a více obyvateli (města).

Pro charakterizování přirozené měny obyvatelstva v jednotlivých velikostních skupinách obcí byly uplatněny obecné míry sňatečnosti, rozvodovosti, porodnosti a úmrtnosti, které vyjadřují z praktického hlediska přirozený pohyb v přepočtu na 1000 obyvatel středního stavu.

Výsledky a diskuse

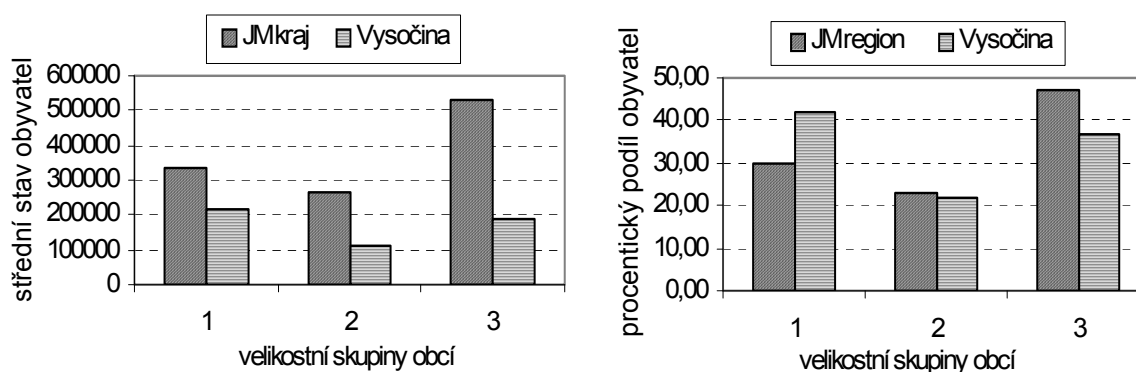
Střední stav obyvatelstva Jihovýchodního regionu v roce 1993 byl 1 663 tis. obyvatel, do roku 2005 se snížil na 1640 tis., tj. o 23 tis. obyvatel. I když má kraj Vysočina zhruba poloviční počet obyvatel než Jihomoravský kraj, přesto je počet obcí v Jihomoravském kraji menší, čítá jen 647 obcí s průměrným počtem 1747 obyvatel, v kraji Vysočina to je 730 obcí o průměru 699 obyvatel. V Jihomoravském kraji je oproti Vysočině výrazně vyšší podíl

městského obyvatelstva oproti obyvatelstvu venkovskému a představuje mezikrajový rozdíl více než 10 %. V obou krajích přitom roste podíl skupiny obcí s nejnižším počtem obyvatel, naproti tomu podíl městských obcí klesá.

Tabulka 1 – Podíl středního stavu obyvatel ve velikostních skupinách obcí v JV regionu ČR

R o k	Jihomoravský kraj				kraj Vysočina			
	Velikostní skupina obcí			Celkem	Velikostní skupina obcí			Celkem
	1	2	3		1	2	3	
1993	28,45	22,39	49,16	1148001	41,25	21,66	37,09	515143
1994	28,79	22,06	49,15	1149182	41,15	21,68	37,17	515772
1995	28,81	22,10	49,09	1149108	41,12	21,68	37,20	515981
1996	28,85	22,14	49,01	1147644	41,04	19,79	39,17	515752
1997	28,76	22,34	48,90	1146256	40,98	21,77	37,25	515489
1998	28,80	22,52	48,68	1145619	41,05	21,70	37,25	515331
1999	28,89	22,55	48,56	1144703	41,06	21,72	37,22	514794
2000	29,05	22,55	48,40	1143759	41,09	21,74	37,17	513949
2001	29,21	22,81	47,98	1134027	41,59	21,67	36,74	511888
2002	29,42	22,90	47,68	1129798	41,65	21,67	36,68	510920
2003	29,56	22,99	47,45	1128697	41,67	21,68	36,65	510544
2004	29,69	23,07	47,24	1129446	41,77	21,66	36,57	510227
2005	29,81	23,17	47,02	1130282	41,86	21,62	36,52	510000

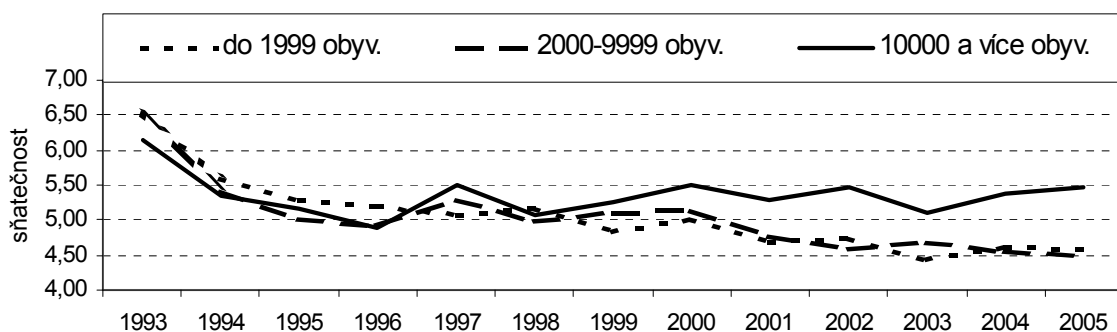
Obrázek 1 – Absolutní a relativní porovnání středního stavu obyvatel v krajích JV regionu v roce 2005



Vývoj sňatečnosti

Prudký pokles sňatečnosti se po roce 1996 stabilizoval kolem hodnoty 5 % a vykazuje s malými odchylkami pouze mírný pokles.

Obrázek 2 – Vývoj sňatečnosti v Jihovýchodním regionu ČR podle velikostních skupin obcí

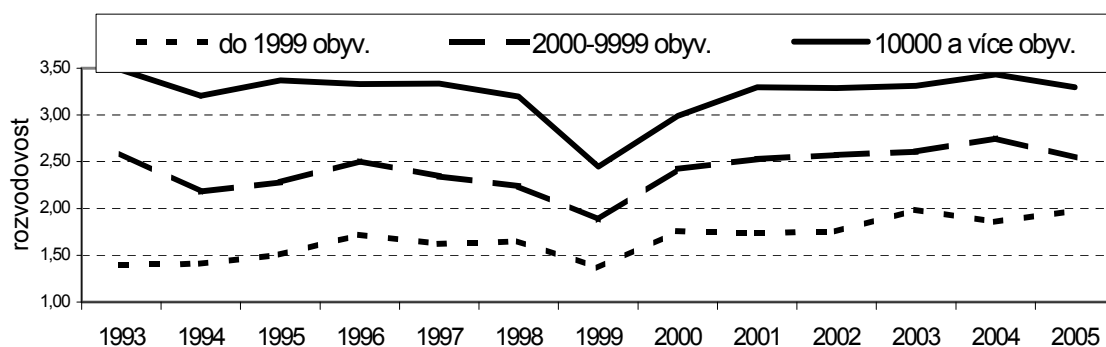


Je zřejmé, že se mezi městy a venkovskými obcemi projevují rozdíly. Ve venkovských obcích a v přechodné skupině dochází ke stálému mírnému poklesu sňatečnosti. Naproti tomu ve městech po počátečním prudkém poklesu společně s ostatními skupinami obcí se vývoj sňatečnosti ustálil a dochází pouze ke kolísání mezi 5 % až 5,5 %. Nižší úroveň sňatečnosti v obcích s nejnižším počtem obyvatel je dána především věkovou strukturou s malým podílem mladých lidí. Navíc manželství a založení rodiny při novém životním stylu mladé generace se ocitlo v konkurenci s možnostmi vyššího vzdělávání, podnikání, cestování apod., negativně se často projevuje i finanční nedostupnost získání vlastního bytu. To vše má podle RYCHTAŘIKOVÉ (1995) vliv na odkládání vstupu do manželství, případně vede k jiným formám soužití.

Vývoj rozvodovosti

Všeobecně platí, že rozvodovost je vyšší v městských regionech, zatímco v regionech příměstských a venkovských je nižší. Podle DUFKA, OSPALÉ (2002) to je zapříčiněno především vyšším podílem věřících lidí na venkově, kde k manželství přistupují zodpovědněji a neuzavírají neuvážené sňatky. Významnou úlohu hraje rovněž veřejné mínění a to, že v malých obcích prakticky neexistuje anonymita.

Obrázek 3 – Vývoj rozvodovosti v Jihovýchodním regionu ČR podle velikostních skupin obcí

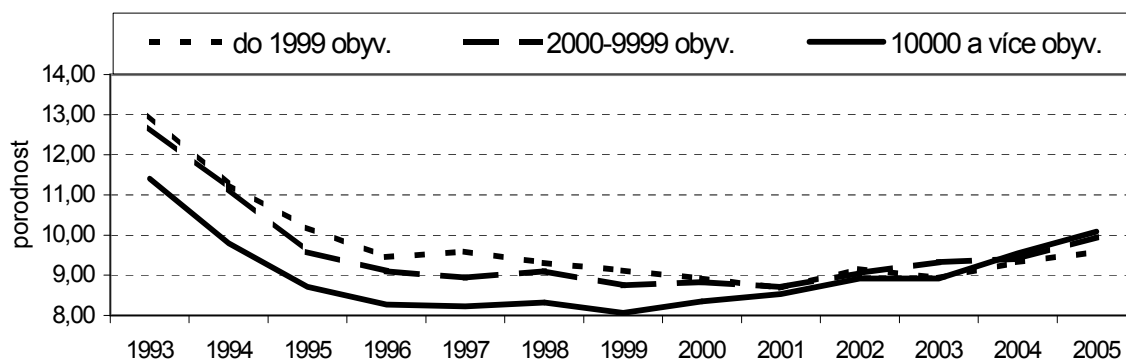


Ve všech velikostních skupinách obcí je vývoj obdobný, vyskytují se však výrazné rozdíly v úrovni. Podle očekávání je nejvyšší úroveň rozvodovosti ve městech nad 10 tis. obyvatel. Více než na venkově, kde se více zachovává tradice a kde dochází k většímu vlivu náboženství, se ve městech výrazněji projevuje nový životní styl.

Vývoj porodnosti

Prudký pokles porodnosti se stabilizoval a ke konci hodnoceného období vykazuje dokonce mírný nárůst, neboť se zvýšil počet žen v reprodukčním věku.

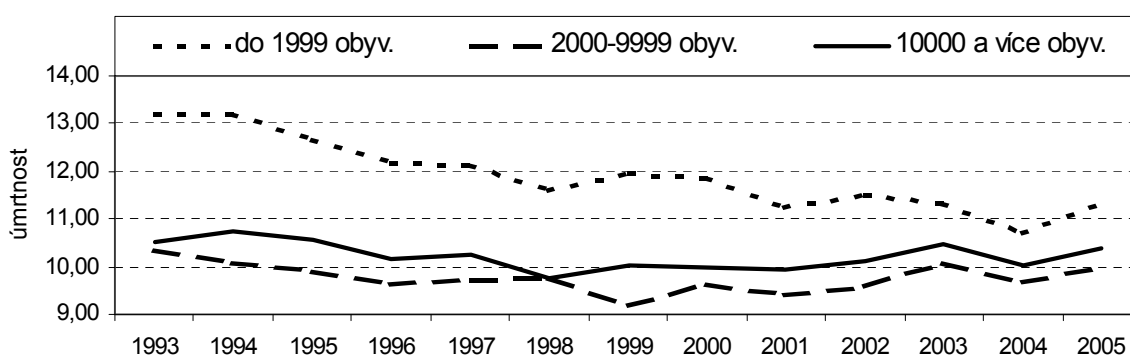
Obrázek 4 – Vývoj porodnosti v Jihovýchodním regionu ČR podle velikostních skupin obcí



V průběhu hodnocených let byla porodnost nejnižší ve městech, ve venkovských obcích byla nejvyšší. Postupně však došlo k vyrovnání porodnosti, v roce 2005 je vzájemný vztah k velikosti obcí dokonce mírně opačný. Podle ROUBÍČKA (2002) se stejně projevovala i plodnost, jejíž úroveň se snižovala s rostoucí velikostí obcí.

Vývoj úmrtnosti

Obrázek 5 – Vývoj úmrtnosti v Jihovýchodním regionu ČR podle velikostních skupin obcí



Podle velikostních skupin obcí je vývoj úmrtnosti velmi rozdílný. Zatímco ve městech nad 10 tis. obyvatel a v přechodné skupině klesá úmrtnost při nízkých hodnotách je nepatrně, takže vykazuje téměř stacionární trend, v obcích do 2 tis. obyvatel je úmrtnost výrazně vyšší, avšak její pokles je rychlejší.

Závěr

Populační vývoj v České republice je nepříznivý, změny nejen v počtu a struktuře obyvatelstva, ale i ve vývoji jeho přirozeného pohybu vedou k nízké úrovni reprodukce a ke stárnutí obyvatelstva. Platí to jak z celostátního, tak i z regionálního pohledu, s menší diferenciací i ve všech velikostních skupinách obcí.

Literatura

- [1] BURCIN B., KUČERA T. Stárnutí obyvatelstva a hranice důchodového věku. *Demografie*, 2002, roč. 44, č. 1, s. 30-34.
- [2] DUFEK, J., MINAŘÍK, B. *Analýza demografického vývoje České republiky a krajů regionu Jihovýchod*. Brno: MZLU, 2007, 166 s. ISBN 978-80-7375-063-3.
- [3] DUFEK, J., OSPALÁ, M. An analysis of the basic characteristics of demographic development in an urban, a suburban and a provincial district in the Czech Republic. *Agricultural Economics*, 2002, roč. 48, č. 12, s 533-543.
- [4] ROUBÍČEK, V. Plodnost a potratovost obyvatelstva České republiky v závislosti na velikostních skupinách obcí. *Demografie*, 2002, roč. 44, č. 3, s. 171-176.
- [5] RYCHTAŘÍKOVÁ, J. Sňatečnost svobodných v České republice dříve a dnes. *Demografie*, 1995, 37, 3: 157-172.

Adresa autorů:

Prof. Ing. Jaroslav Dufek, DrSc.
MZLU
PEF / ústav statistiky a operačního výzkumu
Zemědělská 1
613 00 Brno
Česká republika
tel. 545 132 402
dufek@mendelu.cz

Prof. Ing. Bohumil Minařík, CSc.
MZLU
PEF / ústav statistiky a operačního výzkumu
Zemědělská 1
613 00 Brno
Česká republika
tel. 545 132 400
minarik@mendelu.cz

PARTICIPACE OBČANŮ NA VYTVÁŘENÍ ROZVOJOVÝCH PLÁNŮ V JIHOČESKÉM KRAJI

PEOPLE'S PARTICIPATION IN THE CREATION PROCESS OF DEVELOPMENT PLANS IN THE REGION OF SOUTH BOHEMIA

DUŠEK, Jiří

Abstract

The contribution deals with people's participation in the creation process of development plans in the region of South Bohemia. There is more and more attention focused at the present on regional development and regional development plans, but who can definitely decide, what problem is more important than other one – people, specialist, politicians? Development plans should accept opinions of every special interest group.

Key words: people's participation, development plans, special interest group.

Abstrakt

Příspěvek se zabývá participací obyvatel na vytváření rozvojových plánů v Jihočeském kraji. V současné době se stále více pozornosti soustřeďuje na regionální rozvoj a regionální rozvojové plány, ale kdo může s jistotou rozhodnout, který problém je důležitější než jiný – lidé, odborníci, politici? Rozvojové plány by měly akceptovat názory každé zájmové skupiny.

Klíčová slova: participace obyvatel, rozvojové plány, zájmové skupiny.

Úvod

Činnost územních samospráv je provázena řadou rozhodovacích procesů. Velký prostor pro stanovování vlastních cílů a vytváření veřejné politiky se obcím otvírá zejména ve sféře samostatné působnosti. Způsob, jakým k tomu přistoupí, výrazně podmiňuje úspěšnost celého rozhodovacího procesu, a následně celkové fungování obcí, jakož i spokojenost občanů.

Strategických rozvojových dokumentů na úrovni krajů, euroregionů, mikroregionů i jednotlivých obcí bylo v minulých letech vypracováno značné množství. Otázkou je, zda většina z nich plní svoji roli. Impulesem k jejich vzniku byla mnohdy pouze potřeba vykázat existenci takového dokumentu při žádosti o čerpání dotací ze státního rozpočtu či strukturálních fondů EU. Rozvojové dokumenty jsou proto v mnoha případech vypracovávány pouze formálně a nemohou plnit svoji funkci. [1]

Dalším problémem je i zapojení jednotlivých dotčených zájmových skupin do rozhodovacího procesu. V okamžiku, kdy jsou opominuty například některé skupiny občanů, plány opět neplní svou funkci a mnohdy opomíjí i své původní poslání, čímž podstatně zvyšují náklady na budoucí průběžné aktualizace plánů.

Literární přehled

Komunita je pojem pocházející z latinského communis. Znamená závazný k stejným povinnostem, společný, pospolitý, obecný. Communitas znamená společenství, společnost, smysl pro pospolitost, smysl pro (lidské) společenství nebo také vlídnost, laskavost, laskavá povaha a blahosklonnost. [2]

Pojem lidská komunita (starší název je pospolitost) chápeme v té nejobecnější rovině jako množinu lidských jedinců, kteří mají společný soubor definovaných rysů nebo jeden takový rys, pomocí kterého jsou tito jedinci odlišováni od ostatních. Může se jednat o rysy oborové, metodické, lokalizační, biologické, společenské, historické i ekonomické povahy. [3]

Komunita z hlediska ne tak obecného, ale komplexního pohledu je společenství lidí, kteří žijí v geograficky definované oblasti a mezi nimiž existují vzájemné sociální vazby (ve smyslu příbuzenství, přátelství a známosti v geografické oblasti a také ve smyslu účasti na aktivitách komunity a některých formách ekonomické směny) a kteří jsou citově vázáni k sobě navzájem a k místu, kde žijí. [4]

Z hlediska sociologického je komunita vymezena hranicemi (mohou být geografické, politické, ekonomické nebo sociální), postavena na pilířích jako sdílené společenské hodnoty, kulturní dědictví, společné zájmy, společné problémy a má určitou strukturu (formální a neformální organizace a sociální uskupení, skrze něj obyvatelé vykonávají určité funkce). [4]

Stručně a výstižně je definována komunita jako místo, kde člověk může získat emocionální podporu, ocenění a praktickou pomoc v každodenním životě. Pokud je pohled na komunitu zúžen na minimum, je komunita skupina lidí, kteří mají stejný cíl nebo zájem. V souvislosti s touto definicí se komunity rozlišují na komunity umělecké, vědecké, profesní či zájmové a terapeutické. [5]

V rámci tohoto příspěvku je komunita definována jako společenství osob, žijících na geograficky vymezeném území buď ORP nebo Jihočeského kraje, kteří mají určité spektrum potřeb nebo potencionálních potřeb vzhledem k sociálním službám.

Cílem komunitního plánování je otevřít prostor pro komunikaci občanů, zvýšit podíl rozhodování zastupitelů obce nebo kraje tak, aby výsledné rozhodnutí bylo odrazem potřeb a přání občanů a tudíž bylo občany kladně přijímáno. Dalším cílem této metody je vytvoření komunitního plánu sociálních služeb tak, aby odpovídal možnostem, potřebám a zdrojům v komunitě.

Principy komunitního plánování vycházejí z principů přímé demokracie, sociální politiky a těmi jsou participace, spravedlnost, solidarita. V rámci metody komunitního plánování jsou používány tyto postupy: SWOT analýza, dialog, vyjednávání, připomínková řízení, ankety, diskuse, besedy, konference – tiskové, internetové, přednášky, diskusní kluby a listy, mediální kampaň, dotazníková šetření.

Rozvojové plány sociálních služeb v Jihočeském kraji je třeba zpracovávat v součinnosti se všemi subjekty, kteří se na rozvoji sociálních služeb v dané části regionu podílejí. Tyto dokumenty jsou otevřeným pracovním dokumentem, který bude stále aktualizován, aby se kvalita sociálních služeb neustále zvyšovala nejen v průběhu tvorby, ale i po jeho vytvoření.

Materiál a metodika

Tento příspěvek vychází ze zkušeností při realizaci projektu Vysoké školy evropských a regionálních studií, který byl schválen v roce 2006 v rámci grantového schématu Společný regionální operační program v Opatření: 3.2 – GS na podporu sociální integrace v Jihočeském kraji – projekt „Střednědobého plánu rozvoje sociálních služeb Jihočeského kraje“. Tento článek se však zabývá jednotlivými plány rozvoje a jejich vznikem na úrovni obcí ORP.

Výsledky a diskuse

Obrázek 1 – Pokrytí území kraje KPSS 2006-2008 (zdroj: Jihočeský kraj)



Tabulka 1 – Výsledky voleb v roce 2002

Město	Politické strany v %				
	ODS	ČSSD	KDU-ČSL	KSČM	Ostatní
Blatná	16,8	13,9	7,5	10	51,9
České Budějovice	34,9	15	12	15,4	27,2
Český Krumlov	22,9	12,5	14	14,6	36
Dačice	21,2	7,7	23,8	15,4	31,8
Jindřichův Hradec	28,3	23,2	6,1	16,6	26
Kaplice	27,2	9,5	7,9	16,9	38,5
Milevsko	22,4	30,3	11,2	17,8	18,3
Písek	33,5	17,2	8,3	17,2	24,8
Prachatice	29,6	14,3	9,9	11,3	33
Soběslav	30,2	15,5	11,3	16,8	26,3
Strakonice	27,9	17,8	10,8	12,7	30,8
Tábor	22,6	15,5	3,7	15,5	42,8
Trhové Sviny	29	0,5	13,1	17,7	39,7
Třeboň	13,6	13,7	22,9	8,8	41,2
Týn nad Vltavou	16,1	12,2	10	22	49,8
Vimperk	16,8	10,3	7,6	17,3	48,1
Vodňany	23,7	8,4	17,9	10,1	40

zdroj: ČSÚ

V roce 2006 byly v Jihočeském kraji zpracovány pouze 2 KPSS pro celý region dané ORP (Milevsko a Vodňany). Zatímco v Milevsku ovládala radnici strana ČSSD, ve Vodňanech to byla ODS. Velmi rozdílné jsou i počty „ostatních“ politických stran v Milevsku a Vodňanech (18,3 % x 40 %), lze proto konstatovat, že zde není žádná závislost mezi politickou stranou ve vedení radnice a vůlí a ochotě zpracovat KPSS pro celé území ORP. Obdobné výsledky zjistíme i u měst, která mají KPSS zpracovány pro sebe a nikoliv pro celý region. Na jedné straně zde máme v roce 2006 města ovládaná ODS (Český Krumlov a České Budějovice) a na druhé straně města jako Třeboň a Týn nad Vltavou, kde pozice ODS nebyla dominantní. Strakonice, Trhové Sviny a Vimperk jsou města, která nevyvinula žádnou či minimální aktivitu v oblasti KPSS – zde je na radnici vedoucí stranou ODS. Vzhledem k tomu, že jiné radnice ovládané ODS již komunitní plány mají zpracovány či je zpracovávají, potvrzuje se již uvedený závěr, že žádná politická strana nemá v ORP výraznější vliv na to, zda v některých oblastech jsou komunitní plány zpracovány či nikoliv.

Kromě nějakého „impulsu“, který vede zainteresované města a obce k vytváření KPSS, zde máme vždy i nějakého hlavního iniciátora a „garanta“ celého procesu, což bývá téměř vždy obec ORP III. stupně. Výjimkou je jen region Hlubocko-Lišovsko, patřící pod ORP České

Budějovice. Zde se dostáváme k zajímavému paradoxu..., kdy o rozvoji území rozhoduje zastupitelstvo ORP, které však samozřejmě nereprezentuje obyvatelstvo celého regionu ale pouze daného města. Analogicky to platí i u rozlohy sledovaného území.

Tabulka 2 – Základní charakteristiky území ORP

Obec (III. typu)	Počet obyvatel	Rozloha v ha	Jednotek v RES	Počet obyvatel celkem	Koeficient počtu obyvatel (Celkem/ORP)	Rozloha celkem	Koeficient rozlohy (Celkem/ORP)
Blatná	6690	4360	1365	13572	2,03	27879	6,39
České Budějovice	94622	5556	25377	148266	1,57	92379	16,63
Český Krumlov	13942	2216	3636	40907	2,93	113032	51,01
Dačice	7947	6709	1508	20136	2,53	47188	7,03
Jindřichův Hradec	22666	7428	4968	47377	2,09	93323	12,56
Kaplice	7193	4087	1471	19237	2,67	48473	11,86
Milevsko	9271	4230	2078	19048	2,05	38509	9,1
Písek	29801	6324	6776	51090	1,71	74170	11,73
Prachatice	11789	3890	2793	33825	2,87	83967	21,59
Soběslav	7286	2000	1682	22002	3,02	32424	16,21
Strakonice	23347	3468	5214	44781	1,92	57406	16,55
Tábor	36013	6222	9448	80197	2,23	100209	16,11
Trhové Sviny	4728	5280	959	17575	3,72	45205	8,56
Třeboň	8839	9833	2034	25145	2,84	53866	5,48
Týn nad Vltavou	8309	4303	1815	13798	1,66	26242	6,1
Vimperk	7965	8002	1914	17703	2,22	53537	6,69
Vodňany	6657	3636	1612	11053	1,66	17923	4,93

zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Koeficient počtu obyvatel (Celkem/ORP) nám vyjadřuje poměr mezi celkovým počtem obyvatel území ORP a mezi počtem obyvatel obce ORP. Pokud je koeficient ≤ 2 , tak počet obyvatel obce tvoří více než 50 % obyvatel celého území ORP, čili tato obec má na základě počtu obyvatel „mandát“ rozhodovat o rozvoji celého území. Tam kde je koeficient > 2 , obec ORP III. stupně rozhoduje o větším počtu obyvatel než má, takže nereprezentuje dostatečné množství obyvatel. Stejný způsob výpočtu lze aplikovat i dle rozlohy území, zde však není u žádné obce III. stupně koeficient ≤ 2 , a tak obce III. stupně spravují vždy větší území, než zaujímají sami.

Ze získaných výsledků lze zjistit podstatné závislosti, které významně ovlivňují vznik a zpracování KPSS. Jednak to je to velmi nízký koeficient jak počtu obyvatel tak i území. Což znamená, že nejprve (nebo nejčastěji) začaly KPSS zpracovávat ty města, kde žije většina obyvatel daného území ORP, tzn. při svém rozhodování zastupují 50 a více % obyvatelstva. Toto tvrzení však nelze použít generálně – viz například Strakonice, Trhové Sviny a Prachatice. Musíme tedy dodat i omezující podmínky.... v našem případě je rozhodující navíc ještě vzdálenost od krajského města Českých Budějovic.

Shrnu-li tedy konkrétní zjištění, mohu konstatovat, že čím nižší je koeficient poměru počtu obyvatel (a území) a pokud se nejedná o příhraniční region, který je velmi vzdálen od Českých Budějovic, tím zde byl komunitní plán vytvořen rychleji. Důvody, proč tomu tak je, se týkají hlavně lokalizace jednotlivých sociálních služeb v kraji.

Za velmi pozitivní věc při zpracování KPSS je zainteresovanost tripartity (tím se rozumí občan, poskytovatel, zřizovatel). Velkou diskuzi lze vést o tom, kdo má právo kromě poskytovatelů a zřizovatelů do KPSS z občanů zasahovat.... má to být: každý občan území či jen osoba, která sociální služby v daném území využívá či jakákoliv osoba, která služby využívá či v nejbližší době bude.

Zatímco při zpracovávání „regionálních ORP“ KPSS byla zvolena možnost a), tzn. že byla snaha obsáhnout co nejvíce názorů všech respondentů v daném území, při zpracování krajského KPSS (dále jen SPRSS) byla zvolena vzhledem k rozloze kraje, finančním nárokům a počtu obyvatel možnost b), tzn. že SPRSS bude zpracován na základě názorů osob, které sociální služby v daném území využívají.

Závěr

Podíváme-li se na stav komunitního plánování v Jihočeském kraji, zjistíme, že v roce 2006 byly tyto plány zpracované v Českých Budějovicích, v Českém Krumlově, v Třeboni a v Týně nad Vltavou. V tabulce výsledků voleb pak můžeme vidět, že v době vytváření tohoto plánu zvítězila v Českých Budějovicích a v Českém Krumlově ODS, naopak v Třeboni zvítězila KDU-ČSL a v Týně nad Vltavou KSČM. Zvolená politická strana tedy nemá vliv na toto plánování. V témže roce byly plány zpracovány také v Milevsku a ve Vodňanech, ale zde byly vytvořeny na celý region. V Milevsku zvítězila ČSSD, ve Vodňanech ODS. I na tomto případě můžeme vidět, že zvolená politická strana neměla na toto plánování vliv.

Na rozdíl od politických stran, které žádný vliv na rozvoj KPSS nemají, je zde situace (závislost velikosti území a počtu obyvatel) přesně opačná. Jak již bylo zmíněno, obce III. typu nejsou ze zákona povinny mít zpracovaný KPSS, ačkoliv na základě něho mohou získat ze státního rozpočtu či jiných finančních zdrojů nezanedbatelné finanční prostředky, které mohou regionu velmi prospět. Mohu konstatovat (a odborníci toto potvrzují), že čím nižší je koeficient poměru počtu obyvatel (a území) a pokud se nejedná o příhraniční region, tím zde byl komunitní plán vytvořen rychleji.

Pokud by se podařilo lépe zefektivnit úroveň komunitního plánování na úrovni obcí III. a zapojit do tohoto procesu ve větší míře i občany, přispělo by to i rychlejší aktualizaci krajského plánu SPRSS a tím i k rychlejšímu a efektivnějšímu vynaložení milionů Kč finančních prostředků daňových poplatníků, které by mohly být vynaloženy na financování dalších sociálních služeb v Jihočeském regionu.

Literatura

- [1] REKTOŘÍK, J. ŠELEŠOVSKÝ J.: *Strategie rozvoje měst, obcí, regionů a jejich organizací*. Brno, Masarykova univerzita, 1999.
- [2] PRAŽÁK, M. J., NOVOTNÝ, F., SEDLÁČEK, J.: *Latinský-český slovník*. 19. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1980. 1432 s.
- [3] ZIMA, M.: *Komunita a komunikace*. In *Komunita a komunikace*. Praha: Pastelka a SOFIS, 1999, s.149 – 190. ISBN 80-902439-9-1
- [4] MATOUŠEK, O.: *Metody a řízení sociální práce*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003. 384 s. ISBN 80-7178-548-2
- [5] HARTL, P.: *Komunita občanská a komunita terapeutická*. 1. vyd. Praha: Slon, 1997. ISBN 80-85850-45-1

Adresa autora/ů:

Ing. Jiří Dušek

Ekonomická fakulta/Katedra ekonomiky

Jihočeská univerzita

Studentská 13

České Budějovice 370 05

Česká republika

Telefon: 604 710651

E-mail: dusekj01@ef.jcu.cz

BROWNFIELDS A JEJICH VLIV NA VENKOVSKÚ KRAJINU ŠTIAVNICKÝCH VRCHŮ

IMPACT OF BROWNFIELDS TO THE RURAL LANDSCAPE OF ŠTIAVNICKÉ VRCHY

DVOŘÁKOVÁ – LÍŠKOVÁ, Zuzana, SEMANČÍKOVÁ, Eva, HANZAL, Vladimír

Abstract

This contribution is aimed to brownfields as a result of mining activities in rural landscape and it's next possible use utilization. A typical example of brownfields is area of Štiavnické vrchy. Many objects (real estates) and buildings stayed without any next use after the end of mining activities. Bigger problem, as it seems, are the objects that rised as a result of that activities. That objects have been used for many decades or centuries, nevertheless they have no utilization on the present. Seriousness of this problem is rising, because individual brownfields have an enviromental impact to the landscape.

Key words: brownfields, landscape, mining work.

Abstrakt

V príspevku sa zameriavame na brownfields ako dosledok baníckej činnosti vo vidieckej krajine a možnosti jeho ďalšieho využitia. Štiavnické vrchy sú typickým príkladom brownfields. Mnoho objektov a stavieb po baníckej činnosti zostáva nevyužitých. Väčším problémom sa však javia prvky vznikajúce ako následok tejto činnosti, využívané niekoľko desaťročí či storočí i napriek tomu nenachádza spôsob ako ich v súčasnosti. Závažnosť tohoto problému stúpa s tým, že jednotlivé brownfields posobia súčasne ako silné environmentálne záťaž krajiny.

Klíčová slova: brownfields, krajina, hornícka činnosť.

Úvod

Pri zrovnaní súčasných vývojových trendov vo vyspelých krajinách Západnej Európy a je zrejme, že hlavné rozdiely sú dané silou ekonomiky jednotlivých zemí. Od toho sa odvíjajú i preferencie v prístupoch k riešeniu problematiky využívania brownfields. Brownfields je problémom ako mestskej krajiny tak i vidieckej.

Pokiaľ vo vyspelých krajinách je prioritou udžateľný rozvoj a z tohoto pohľadu je riadená i politika využívania územia, naopak v krajinách so slabšou ekonomikou rozhoduje množstvo disponibilných financií. S tým súvisí i základný problém dlhodobej prípravy ploch poškodených nevhodnou zástavbou či znečistených kontamináciou pody, čo znevýhodňuje využitie brownfields v konkurencii s rýchlejšími a jednoduchšími na realizáciu – investície na zelenej lúke.

Území označovaným - Brownfield sa väčšine z nás zobrazí predstava obrovských priemyselných chátrajúcich objektov, alebo prázdne komplexy bývalých poľnohospodárskych družstiev. Neuvedomujeme si však, že brownfiels sú i kilometre poddolovaného územia, ktoré predstavujú ekologickú hrozbu pre krajinu.

So zmenou politických režimov a ekonomických modelov v krajinách strednej Európy na konci osemdesiatych rokov minulého storočia, veľmi veľká časť ich priemyselných aktivít rýchlo pocítila svoju nadbytočnosť a neschopnosť konkurovať svojou efektívnosťou a produktmi, ktoré ponúkali. Príkladom takýchto zmien je i Bansko-štiavnický región, v ktorom došlo k značnému narušeniu rovnováhy, k prehlbeniu regionálnych disparít a ku koncentrácii sociálnych, ekonomických a ekologických problémov.

Tak ako väčšina východoeurópskych a stredoeurópskych vidieckych regiónov i Banskoštiavnický región, vzhľadom k jeho historickému vývoju a zmenám pri prechode na trhovú ekonomiku má mnoho nedostatočne využívaných pozemkov typu brownfields. V rovnakom období prebieha výstavba na poľnohospodárskej pôde namiesto toho, aby bola nasmerovaná na regeneráciu brownfields. Regióny sa vyludňujú, znižuje sa ich ekonomický výkon a konkurencieschopnosť. Pričom mnoho brownfields na vidieku či v mestách sa dá znovu využiť bez väčších investícií. A preto brownfields nie sú len hrozbou pre človeka a krajinu v ktorej žije, ale predstavujú i nové príležitosti.

Literární přehled

Priestor krajiny významne ovplyvňuje človek a jeho aktivity. Najvýraznejšie zmeny krajiny spôsobuje predovšetkým priemyselnou činnosťou, ktorú sprevádza produkciu pevných, kvapalných a plyných odpadov, pre ktoré súčasné technológie nachádzajú len obtiažne využitie. Skultúrna krajina, vyznačujúca sa ešte stále súladom medzi prirodzenými a devastačnými prvkami sa tak, na mnohých miestach zmenila na krajinu degradovanú až devastovanú. Zatiaľ čo degradovanú či narušenú krajinu môžeme ešte vhodnými či technickými a biologickými prostriedkami pomerne rýchlo obnoviť, u devastovanej krajiny to ide veľmi obtiažne a za vysokých finančných nákladov.

(GORZELAK, 1995) vymedzuje vo všetkých krajinách strednej Európy štyri typy regiónov.

1. vodcovské regióny transformácie, 2. regióny posilnené otvorením sa postkomunistických štátov zahraničiu (západnej Európe), 3. staré priemyselné regióny a 4. tzv. Východná stena – ktorú predstavujú regióny, ktoré boli a pravdepodobne dlho zostanú zaostalými regiónmi.

Skúmaný Bansko-štiavnický región môžeme podľa uvedeného vymedzenia začleniť k starým priemyselným regiónom, označované Gorzelakem, ako „prehrávajúce regióny“, ktoré nastúpili cestu reštrukturalizácie. Tento typ regiónov sa stretáva s recesiou, zväčšujúcou sa nezamestnanosťou a veľkým hospodárskym a sociálnym napätím.

Staré priemyselné regióny zasadené do vidieckej krajiny sa vyznačovali nepestrosťou svojej odvetvovej štruktúry a predstavovali v 60 až 80 rokoch 20. storočia značne citlivé teritória. Potiaže týchto regiónov boli následkom ostrej konkurencie na svetových trhoch spojené s rozvojom technológií a deindustrializácie, na ktoré nadväzuje modernizácia hospodárskych, inštitucionálnych štruktúr a posun k terciárnej sfére (CASTELLS 1993, SADLER 1992, HAYTER, 1997).

Tradičné priemyselné regióny v postkomunistických krajinách boli postihnuté ekonomickým úpadkom až po roku 1990. Transformačné skúsenosti ich západných predchodcov však boli aplikovateľné iba z časti a to vzhľadom k odlišnému pôvodu a charakteru ich potiaží. Nepriaznivé dedičstvo centrálne plánovanej ekonomiky sa plne prejavilo na zraniteľnosti stredoeurópskych a východoeurópskych priemyselných regiónov voči novo sa prejavujúcej medzinárodnej konkurencii (DOMANSKI, 2002, GORZELAK,

2000). V tomto zmysle môžeme transformáciu priemyselných regiónov v postkomunistických krajinách chápať ako návrat do ich prirodzenej vývojovej trajektórie (HAMPL, 1996). Nie všetky regióny sa dokážu znovu pretransformovať a vzniká tak v nich množstvo nevyužitých území či budov tzv. Brownfields.

Problematika Brownfields je riešená na roznych úrovniach. Nielen na medzinárodnej úrovni, ale i národnej a regionálnej. Na národnej úrovni je to predovšetkým Národná stratégia regenerácie brownfields, ktorá tvorí východný bod i pre regionálnu a miestnu úroveň. Podklad pre vypracovanie spomínanej stratégie tvorí Vyhľadávacie štúdie pro lokalizáciu brownfields. V súčasnosti existuje mnoho zahraničných štúdií na téma "ekonomika a životné prostredie súvisiacich práve s problematikou brownfields. Príkladom môže byť práca venovaná aspektom rozvoja brownfields (WOLF, 1999), v ktorej autor do rovnakej pozície stavia negatívne i pozitívne vlastnosti brownfields. V práci (BEATLEY A MANNING, 1997) sa stretávame s riešením vzťahu ekonomiky spoločnosti a ekologickej rovnováhy, ktorá je ovplyvnená práve prvkami zasadenými do krajiny-brownfields. Významné postavenie pri riešení problematiky trvaloudržateľného rozvoja a tým i znovuvyužitia brownfields môže mať vytvorenie programu(trvale udržateľného rozvoja) na miestnej úrovni (BROWN, 1996).

Materiál a metodika

Výskum bol realizovaný v Štiavnických vrchoch, ktoré sú úkázkovým príkladom brownfields. Štiavnické vrchy môžeme podľa charakteru územia zaradiť k vidieckym regiónom. Skúmané územie sa nachádza na strednom Slovensku, v CHKO Štiavnické vrchy. Existencia celého regiónu bola už od 13.storočia spätá s baníckou činnosťou, ktorá na jednej strane znamenala rozmach regiónu, na strane druhej zanechala množstvo ekologických záťaží.

Výskum bol realizovaný v 3 základných etapách

1 identifikácia a charakter ekologických limitov, kde bola využitá problémová analýza

2 analýza negatívnych javov a záťaže spôsobujúce priame ohrozenie zdravia v sledovanom území

Analýza negatívnych javov a procesov územia vychádza z pravidelne publikovaných „tvrdých“ dát, ktoré sú uvádzané v rôznych štatistických, záverečných prácach a literatúrnych zdrojoch. Tieto údaje a informácie o území sme kombinovali s vlastným mapovaním a prieskumom.

3 sociologický prieskum zameraný na vnímanie a hodnotenie jednotlivých brownfields miestnou komunitou v Banskoštiavnickej krajine

Výsledky

Baníctvo poznamenalo a zmenilo všetky zložky krajinného prostredia. Okrem negatívnych vplyvov na povrchu narušilo v podzemí integritu horninového prostredia, lokálne až do hĺbky 900 m pod povrchom.

Identifikácia a vymedzenie ekologických limitov tvorí základ pre dlhšie projekty a plány o využívaní územia. Nasledujúca tabuľka č.1 je uceleným prehľadom identifikácie a vymedzenia ekologických limitov.

Tabuľka 1 – Identifikácia a vymedzenie ekologických limitov v Bansko-štiavnickej oblasti

<i>Limity</i>	<i>Príklady</i>
<i>Abiotické-geomechanické a geofyzikálne limity</i>	- územia so zvýšenou rádioaktivitou, - poddolované územia - geopatogénne zóny

Deteriorizačné limity	- kontaminácia vod, pod, - následné zvetrávanie hornín - erózia pody - devastácia trvalých trávnatých porastov
Aerodynamické limity	- kvalita životného prostredia
Morfometrické a morfodynamické limity	- sklony expozície svahov - vodnoerózne procesy - zosuvy - prepadliská
Socio-ekonomické – legislatívne limity	- ochrana prírody - ochrana prírodných zdrojov - ochrana historických prvkov krajiny

Zdroj: (SAŽP, vlastné vymedzenie)

Pri analýze negatívnych javov a procesov v Bansko-štiavnickom regióne sme dospeli k nasledujúcim výsledkom.

Z negatívnych javov je zastúpený predovšetkým antropogénny reléf v podobe banských hald, násypov, odkalísk, ktoré predstavujú predovšetkým povrchové brownfields a zaberajú viac ako 31 ha. Ďalším z negatívnych javov v Bansko-štiavnickej krajine sú divoké skládky, ktoré dosahujú rozlohu takmer 10 ha.

Na základe syntézy spracovanej zo záťaže spôsobujúcej **priame ohrozenie zdravia** a plôch s individuálnou bytovou zástavbou - IBV a komplexnou bytovou výstavbou - KBV vyplýva:

Intravilán má rozlohu 1033,59 ha z toho na 182,4 ha sa prejavuje najintenzívnejšie pôsobenie záťaže (napr. kat. 1,2,3 rádioaktivita, radón, poddolovanie, prepadliská, rudné žily).

V katastri B. Štiavnice má IBV rozlohu 308,6 ha z toho v **intraviláne** je 8,9 ha ovplyvnené 1. kategóriou záťaže, 28,6 ha ovplyvnené 2. kategóriou záťaže a 25,9 ha ovplyvnené 3. kategóriou záťaže. V **extraviláne** je 0,1 ha ovplyvnené 1. kategóriou záťaže, 2,6 ha ovplyvnené 2. kategóriou záťaže a 0,8 ha ovplyvnené 3. kategóriou záťaže. Plochy sú zobrazené v mape c. 8. KBV má výmeru v katastri 25,2 ha a záťaž sa prejavuje len na malých plochách s rozlohou 0,16 ha pre záťaž 1 a 2 kategórie a 0,33 ha pre záťaž 3 kategórie. Prehľad jednotlivých údajov zobrazujú tabuľky č.2 a tabuľka č.3.

Tabuľka 2

Kategórie ohrozenia/extravilán	Výmera v ha	z toho IBV(intenzívna bytová výstavba)
1. najvyššie ohrozenia	5,7	0,1
2. veľmi vysoké ohrozenia	121,5	2,6
3. potencionálne ohrozenia	156,5	0,8
Spolu:	283,7	3,5

Tabuľka 3

Kategórie ohrozenia/intravilán	Výmera v ha	z toho IVB	z toho KBV(komplexná bytová výstavba)
1. najvyššie ohrozenia	25,1	8,9	0,01
2. veľmi vysoké ohrozenia	96,4	28,6	0,15
3. potencionálne ohrozenia	60,9	25,9	0,33
Spolu:	182,4	63,4	0,49

V rámci sociologického prieskumu bolo oslovených 260 obyvateľov Bansko-štiavnického regiónu. Z toho 35% v produktívnom veku, 35% v poproduktívnom veku a 30% v predproduktívnom veku. Viac ako 75% si uvedomuje brownfields iba v podobe schátralých budov, či opustených komplexov. Potenciálnu hrozbu brownfields vzniknutých v dôsledku

banickej činnosti vníma vo svojom okolí ba 25% respondentov. Možnosť ich znovuvyužitia ako ďalšej perspektívy rozvoja regiónu vidí len 19% respondentov.

Pri komparácii našich zistených výsledkov s výsledkami hodnotenia regiónov podľa Koncepcie regionálneho rozvoja Slovenska (1997), detailné výsledky našej práce potvrdili ekologicko-ekonomicko-sociálne zaostávanie regiónu, ktorý si z hľadiska základného cieľa regionálnej politiky, ktorým je „dynamický a všestranný rozvoj regiónov s maximálnym využitím ich geografického, ľudského a ekonomického potenciálu“ (RAJČÁK 2001), vyžaduje zvýšenú pozornosť a podporu.

Závěr

Podstatou úspechu socio-ekonomickej revitalizácie v Banskoštiavnickom regióne je úroveň manažmentu vedenia mesta, prípadne organizácií poverených reprezentáciou mesta, koordináciou aktivít a špecifickými jednaniami, v prospech mesta na domácej a medzinárodnej úrovni.

Regenerácia brownfields v sledovanom území by sa mala zaistiť rovnováhou medzi potrebnými zmenami a kontinuitou existujúcej komunity. Vo vzťahu k priestorovým a architektonickým aspektom je to možné garantovať pomocou zachovania priemyslových pamiatok, aktívnu, ale citlivou tvorbou krajiny (otvorenie zelených priestorov, cyklistických chodníkov, atď.). Udržateľnosť v tomto kontexte znamená, že je potrebné definovať vhodnú funkciu využitia územia a jeho urbanistického stvárnenia, ktoré umožňuje sociálne, ekonomické a ekologické výhody a synergiu, ako pre územie tak i pre spoločnosť a súčasne minimalizuje alebo kompenzuje nepriaznivé dôsledky.

Literatura

- [1] Beatley T., Manning K. (1997): *The Ecology of Place: Planning for Environment, Economy, and Community*. Sustainable America, vol. 53-54
- [2] Brown, Donald A.(1996). Thinking Globally and Acting Locally: The Emergence of Global Environmental Problems and the Critical Need to Develop Sustainable Development Programs at State and Local Levels in the United States, *Journal of Environmental Law*, vol. 175.
- [3] CASTELLS, M. (1993): European cities, the informational society, and the global economy, *TESG - Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 84, No.4, pp. 247-257.
- [4] DOMANSKI, B. (2002): Economic Trajectory, Path Dependency and Strategic Intervention in an Old Industrial Region: the case of Upper Silesia. Paper presented at the Fourth European Urban and Regional Studies Conference (Re)placing Europe: economies, territories and identities in Barcelona, 4-7 July, 2002
- [5] GORZELAK G., DYSKUSJA, (1995). In: *Świat przyszłości a Polska*, Komitet prognóz „Polska w XXI wieku“ przy prezydium PAN, Warszawa
- [6] HAMPL, M. a kol. (1996): *Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice*, PřF UK, Praha.
- [7] HAYTER, R. (1997): *The dynamics of industrial location. The factory, the firm and the production system*, Chichester, Willey.
- [8] SADLER, D. (1992): *Global region*, Pergamon, Oxford.

- [9] Wolf, Michael A., Dangerous C.(1999).: State Brownfields Recycling and Federal Enterprise Zoning. Fordham Environmental Law Review, vol. 68.

Adresa autora:

Zuzana Dvořáková - Líšková
ÚSBE, AV ČR,/ ZF JCU
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
zu.li@seznam.cz

MODERN METHODS OF MANAGEMENT IN THE AGRARIAN SECTOR - HARMONIZATION OF SPECIALISTS TERMINOLOGY

DVOŘÁKOVÁ, Milena

Abstract

The paper is focused on the final results in the field of harmonisation of the EU integration processes within the agrarian sector. The integration processes require intensive communication between the individual integrated groups, their institutions, enterprises and individuals. Among the important pre-requisites of understanding is the use of technical terminology with accurate equivalents, although it has to be borne in mind that each individual country, whether it be the EU member or affiliated, may have and will have their own problems. The Department of Languages has been participating in the research project of the Department of Agricultural Economics of the Faculty of Economics and Management (FEM) of the Czech University of Agriculture (CUA) in Prague under the title Effective Integration of the Czech Agrarian Sector in the Frame of European Structures – Prerequisite of the Sustainable Development (MSM 4111 000 13). The objective of this cooperation was to produce complex teaching aids in the form of specialist dictionaries in the English, German and French Languages, both in the paper form and electronic, so that besides the special subjects they could be also used in the combined study programmes, in the Extended Language Education courses and in the study programme European Agrarian Diplomacy where already today the virtual language materials have been introduced. This is a case of German and French language in the field of Modern methods of management in the agrarian sector.

Key words: Modern methods of management in the agrarian sector, harmonization of agricultural economics terminology, terminological analysis

Introduction

Globalization of the world economic information is not to be doubted. Internationalization and electronization of the capital markets, enforcement of international research and technology ties, and especially the creation of the common European market and the need of professional mobility of the inhabitants of the united Europe enhances the importance of the professional language proficiency in the frame of science research as well as in the frame of the foreign language teaching.

The study programmes of Economics and Management, Business Administration and Information Technologies include a very attractive area of European Agrarian Diplomacy (EAD) which was established at the Czech University of Agriculture following the request of the Ministry of Agriculture with the objective of training specialists for successful negotiations and promotion of the Czech agrarian sector. A very intensive teaching programme in the English and French Languages, two official EU languages, is a part of the programme. As the EAD teaching programmes include more and more subjects given in the foreign languages (by visiting lecturers) there is an urgent need of adequate specialist

dictionaries based on modern technologies which would cover the terminology of the EU integration processes and the students could thereby use them for their work on their theses in the foreign languages as well as in their future career.

Material and methods

Empirical data have been acquired in the framework of the research object CEZ: J03/98: 411100013, Department of Agricultural Economics of Czech University of Agriculture in Prague under the title “Effective integration of the Czech agrarian sector in the frame of European structures - prerequisite of the sustainable development”.

The Department of Languages is specially engaged in the continuous processing of the Czech economic terms, the final aim being the publication of specialized dictionaries comprising the lexical material of the individual stages. The following specialized dictionaries are being processed using the method of linguistic analysis:

- English dictionary of the European integration of the agrarian sector
- German dictionary of the European integration of the agrarian sector
- French dictionary of the European integration of the agrarian sector

The postgraduate students of the Faculty of Economics and Management also contribute to the processing of the terminology in the framework of their postgraduate language studies. The departments of the Faculty of Economics and Management responsible for the 5 stages provide the Department of Languages with the Czech terms and definitions. The obtained material is translated there into the above mentioned languages and subsequently consulted with specialists from our partner universities abroad - Humboldt Universität zu Berlin, Bodenkultur Universität Wien, ENSA Montpellier, University of Plymouth. As basic sources, definition dictionaries and special lexicons available at present are being used.

Results and discussion

The paper thus submitted is focused at precisioning the vocabulary in the field of harmonisation of the EU integration processes within the agrarian sector through specialist vocabularies in the German and French Languages. The integration processes require intensive communication between the individual integrated groups, their institutions, enterprises and individuals. Among the important pre-requisites of understanding is the use of technical terminology with accurate equivalents, although it has to be borne in mind that each individual country, whether it be the EU member or affiliated, may have and will have their own problems.

The Department of Languages has been participating for five years in the research project of the Department of Agricultural Economics of the Faculty of Economics and Management of the Czech University of Agriculture in Prague under the title Effective integration of the Czech agrarian sector in the frame of European structures - prerequisite of the sustainable development. This project includes the following parts:

- | | |
|--------|---|
| Part 1 | Theoretical aspects of a successful open economy |
| Part 2 | Modern methods of management in the agrarian sector |
| Part 3 | Economy of the sources of the agrarian sector |

- Part 4 Competitiveness of the Czech agricultural food products on the international and domestic markets
- Part 5 Legislative regulation of the competitiveness of the Czech agricultural food products
- Part 6 Harmonization of agricultural economics terminology.

We focused on the extent to which the terminology of the respective agrarian economic fields corresponds in Czech and in the foreign languages. The analysis was carried out using the following criteria:

- Coincident terms + coincident definitions
- Coincident terms + complementary definitions
- Coincident terms + different definitions
- Different terms + coincident definitions
- Different terms + different definitions
- Terms not used in French and German

The above mentioned criteria have been applied to the Czech terms and definitions obtained from the economic departments of the FEM. Our analysis brought partial results that monitor the relation between the Czech and the French and German languages in the field Modern methods of management in the agrarian sector

The consequent percentage is presented in the following table.

N°2 Part 2: Modern methods of management in the agrarian sector – 50 terms and definitions

Criteria	French	German
1. Coincident terms + coincident definitions	45%	78,3%
2. Coincident terms + complem. definitions	48%	14,3%
3. Coincident terms + different definitions	0%	0%
4. Different terms + coincident definitions	7%	8%
5. Different terms + different definitions	0%	0%
6. Terms not used in French and German	0%	0%

Conclusions

To finish this paper, we can state that total coincidence and verbatim translations cannot be achieved either in terminology or in other fields as every system has its own specific regional problems. At any rate, complete harmonization of the economic terminology of the

agrarian sector should be the main objective of our efforts, and this objective is still to be pursued.

Integration processes in the frame of the EU call for intensive communication among the individual integration entities, their institutions, enterprises and inhabitants. One of the important prerequisites of understanding is the use of common terminology, though we ought to respect the fact that every country, be it a member or an associate, deals and will deal with its specific problems. Specialized dictionaries of the European integration should help to make the use of foreign materials more effective, and facilitate the communication among the specialists from various countries. They will also be useful for students who study the extended language education courses and write their diploma theses in foreign languages. They can make use of the terms and definitions that might not, in all cases, be verbatim translations of the Czech versions but modified expressions consulted with the specialists from our partner universities abroad.

References

- [1] Bölke, J. (1999). Wörterbuch für Wirtschaft, Handel und Finanzen: Strasbourg
- [2] Dvořáková, M. (2000). Eleven Languages Agribusiness Dictionary-německo-česká část, Agri-Media Stuttgart (v tisku)
- [3] Dvořáková, M. (1998). Francouzsko-český a česko-francouzský slovník ekonomických, finančních a právních pojmů používaných v agrárním sektoru, CREDIT Praha (French-Czech and Czech French dictionary of economic, financial and legal terms used in an agrarian sector).
- [4] Dicovert, (1996). Institut national de gestion et d'économie rurale, Paris
- [5] Kraus, J. a kol. (1993). Výkladový slovník agrární ekonomiky, VÚZE, Praha (Explanatory dictionary of agrarian economics)
- [6] Pohorská, R., Vlasák, V. (1997). Česko-francouzský a francouzsko-český finanční slovník, VŠE Praha (Czech-French and French Czech financial dictionary)
- [7] Silem, A. (1999). Lexique d'économie, Toulouse, Dalloz
- [8] Tvrdoň, J. (1999). Některé analytické přístupy hodnocení předpokladů efektivní integrace českého a evropského agrárního sektoru, ČZU Praha. (Some analytical approaches of effective integration of the Czech and European agrarian sector prerequisites evaluation)

Contact address:

PhDr. Mgr. Milena Dvořáková, MBA
Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta / Katedra jazyků
165 21 Praha 6 – Suchbátka, ČR
Dvorakova@pef.czu.cz

FRANCHISING A RODINNÉ PODNIKÁNÍ

FRANCHISING AND FAMILY BUSINESS

FELLEGIÓVÁ, Eva

Abstract

It happens in the last years that family business, grounded in 90s by businessman in working age, are in a very demanding period – succession. Business with 10years tradition and experiences with operational processes has an alternative – franchising. This paper will deal with this alternative.

Key words: franchising, family business, tradition.

Abstrakt

V posledních letech dochází k situacím, kdy rodinné podniky, které byly založeny v 90. letech podnikateli v produktivním věku, procházejí náročnou etapou „nástupnictví“. Firmě, která má více než 10letou tradici, kde podnikatelé mají zkušenosti s procesy doprovázejícími provoz, se nabízí mimo jiné možnost vytvořit z fungujícího podniku předmět franchisingu. Článek se bude zabývat touto alternativou.

Klíčová slova: franchising, family business, tradice.

Úvod

Rodinné podnikání je označení pro společnosti, jejichž vlastnictví a řízení ovládá alespoň jeden člen rodiny, popř. více rodin. V zemích EU více než polovina podniků splňuje kritéria pro zařazení do typu rodinného podnikání./1/ Po roce 1990 začala i v České republice díky vytvoření zákonných mantinelů a navázání na tradici rodinných podniků před rokem 1945 novodobá éra rodinného podnikání. Začaly vznikat především malé a střední podniky s právní formou živností nebo obchodních společností.

Firmy, které si v 90. letech svým podnikatelským záměrem dokázaly najít své místo na transformujícím se trhu, se ale nyní nacházejí ve velmi náročné etapě „nástupnictví“. V podniku jsou zavedené fungující provozní procesy, na jméno firmy pozitivně nahlíží nejen stálá klientela, ale i obchodní partneři, regionální pobočky bank i místní samospráva. Podnik má příležitost svou činnost rozšiřovat i na jiné trhy, expandovat, má i finanční možnosti dále se rozvíjet, inovovat své výrobky. Přesto je budoucnost mnohých těchto podniků nejasná.

Vyvstává totiž otázka, kdo bude příštím vlastníkem, resp. řídicím pracovníkem firmy. Z řady srovnávacích studií, které porovnávají životnost rodinných podniků vyplývá, že dvě třetiny až tři čtvrtiny rodinných podniků zaniká./1/ Rodinné podnikání totiž výrazně ovlivňuje rodinné vztahy a naopak do rodinné firmy se promítají vztahy v rodině. Dá se říci, že přímo kopírují organizační princip rodiny./2/ Jedná se o vytvoření mixu pracovních a soukromých

činností, které může následovat neúspěch obou sfér. I když mají „nástupníci“ zpravidla velkou motivaci ve vztahu k podnikání své rodiny, uvědomují si výrazně záporné stránky rodinného podnikání a ne vždy je hned zpočátku tendence rodinných podniků vybudovat rodinnou tradici podniku v oboru činnosti firmy.

Většina rodinných podniků je také řazena do formy malých a středních podniků. A právě malého a středního podnikání se týká krize počátečního růstu, jejíž podstatou je situace, kdy má firma vhodné podmínky pro svůj rozvoj, ale sám podnikatel na její řízení nestačí a dochází k jeho vyčerpání.^{/4/} Tyto podnikatelé také velmi často podceňují úlohu managementu a naopak přeceňují svou nenahraditelnost ve funkci vrcholového manažera firmy.

Výsledky

Předmětem mého zkoumání byly rodinné podniky, které vznikly v 90. letech minulého století a během uplynulých 15ti let si vytvořily silné postavení na regionálním trhu.

Jedná se o podniky řemeslné výroby, maloobchodního prodeje i poskytování služeb, resp. hotelových služeb. Všechny mají charakteristické rysy rodinného podnikání – vlastníky jsou členové rodiny, mají zaměstnance (nejsou členové rodiny), ale řízení společnosti je plně v kompetenci majitelů firmy.

V těchto rodinných podnicích jsou všechny provozní procesy již určeny a v dnešní době se již nesnaží o další výraznější expanzi, pouze zdokonalují své služby, resp. výrobky, inovují výrobu, popř. zavádějí nové technologie.

Tento „strnulý“ postoj je zapříčiněn především tím, že jejich rodinné podnikání nemá jasnou budoucnost a stávající majitelé z toho důvodu nechtějí investovat vysoké finanční částky do rozšiřování své činnosti. Dále je to ovlivněno i tím, že tyto podniky se dostaly do stádia, ve kterém je ještě možné řídit podnik bez delegování pravomocí. Samozřejmě největší motivaci ve vztahu k rodinnému podnikání mají rodinní příslušníci. Toho jsou si stávající vlastníci vědomi a nechtějí řízení přenechat managementu, jenž by nebyl tvořen členy rodiny.

Bohužel nebyla od počátku podnikání těchto subjektů tendence k vytvoření tradice rodinného podnikání a ostatní členové rodiny nechtějí nebo nemohou postavení svých příbuzných převzít. Mnohdy je to z důvodu nevhodného vzdělání pro dané obory, jiné zájmy, cíle, a tím dochází k problémům plynoucím z nejasné budoucnosti podniku.

Silně se zde také projevil fakt, že rodinné podnikání a vztahy v rodině se navzájem velmi ovlivňují. Někteří podnikatelé stavěli zájmy podnikání před zájmy rodiny, tím způsobili nezáměr svých potomků o zachování rodinné tradice.

Všechny podniky se tak postupně dostávají do možná poslední, možná následné, avšak velmi náročné fáze životního cyklu rodinného podniku.

Jako jedna z alternativ, které by vedly k zachování tradice podniku, je i forma franchisingu, ať již v roli příjemce nebo poskytovatele franchisingu. Franchising totiž dokáže sloučit existenci drobných podniků s velkou mírou samostatnosti a konkurenceschopnost vyplývající ze společné strategie.

Franchising

Franchising představuje podle Evropského franchisingového sdružení odbytový systém. Mohou se jím prodávat výrobky, služby, ale i technologie. Poskytovatel franchisingu tak dává příjemci franchisingu právo i povinnost využívat jeho koncepci, která obsahuje mj. i soubor nepatentovatelných praktických poznatků. ^{/3/}

Formy franchisingu jsou různé a lze rozlišovat franchising výrobní (produktový), odbytový (distribuční) a franchising služeb.

Výrobní (produktový) franchising

V této formě příjemce franchisingu vyrábí produkt podle návodu poskytovatele a prodává ho pod jeho značkou./1/ Tato forma by mohla být využitelná pro rodinné podnikání řemeslného charakteru. Podnik, který si během své několikaleté činnosti našel vhodné technologie výroby, suroviny a dostatečné personální zajištění procesů, může své zkušenosti předat tímto způsobem, a tím své podnikání zachovat a dále rozvíjet.

Odbytový (distribuční) franchising

Jsou známy dvě podoby tohoto druhu franchisingu:/1/

- Výrobce (poskytovatel) » maloobchodník (příjemce) » spotřebitel
- Výrobci » poskytovatel » příjemce » spotřebitel

V prvním případě jde především o zabezpečení odbytu, v druhém případě předává poskytovatel především své know-how v podobě svých zkušeností v nákupu a sestavování sortimentu. Tyto dvě formy mohou využít rodinné podniky, které mají charakter maloobchodů a mají s touto činností (a všemi aspekty tuto činnost doplňujícími) zkušenosti.

Franchising služeb

Spočívá především v přenosu konceptu služby, know-how nebo způsobu poskytování služeb. Má svá specifika, jako např. prostředí a okolnosti, za nichž jsou služby poskytovány. A právě rodinné podniky, ať už osobních služeb, služeb materiálního charakteru nebo vzdělávacího, mohou zprostředkovat příjemcům franchisingu své cenné zkušenosti nejen s konceptem služeb a jejich poskytování, ale i prostředím, jenž dotváří efekt uspokojení službou.

Mini-franchising

Rodinné podniky mohou využít nejenom těchto forem franchisingu, které se většinou týkají všech procesů v podniku, ale příjemce franchisingu se může zařadit do franchisingového řetězce pouze některým oddělením./3/ Například mohou vymezit oddělení, kde budou prodávány výrobky dané značky nebo poskytovány služby způsobem určeným franchisingovou smlouvou.

Samotnému procesu vytvoření franchisingového smluvního vztahu ale předchází proces transformace podniku. Je nutné vytvořit budoucí strategii podniku, popsat všechny provozní procesy (mj. technologie výroby, popř. způsoby poskytování služeb), zvolit vhodnou právní formu podnikání. Bylo by tedy vhodné, aby se další zkoumání zaměřilo právě na tuto problematiku. Je nutné vyspecifikovat všechny potřebné kroky, jenž by vedly rodinný podnik charakteru malých a středních podniků, s obdobnou historií, k vytvoření vhodného předmětu franchisingu a k uzavření franchisingového smluvního poměru.

Závěr

Článek se zabýval alternativou dalšího rozvoje rodinného podnikání formou franchisingu. Rodinné podniky, které vznikly v porevolučním období 90. let minulého století přicházejí do jednoho z nejtěžších stádií svého životního cyklu – „nástupnictví“. Jednou z možností je transformovat podnik do takové podoby, aby mohl být celý, popř. část jeho procesů předmětem franchisingu, a tím zajistit další existenci a rozvoj podniku.

Literatura

- [1] HESKOVÁ, M. Kooperace. Profess Consulting. Praha, 2005
- [2] STRÁŽOVSKÁ, H. Rodinné podnikanie. Sprint vfra. Bratislava, 2002
- [3] ŠTENSOVÁ, A. Franchising. Vydavateľstvo Ekonóm. Bratislava, 2002
- [4] VEBER, J. Podnikání malé a střední firmy. Grada Publishing. Praha, 2005

Adresa autora:

Ing. Eva Fellegiová
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, Katedra obchodu a cestovního ruchu
Studentská 13
370 01 České Budějovice
Česká republika
00420 387 772 845
fellegi@ef.jcu.cz

METODA KRITICKÉ CESTY, SIMULACE A JEJICH VYUŽITÍ V PROJEKTOVÉM MANAGEMENTU

CRITICAL PATH METHOD, SIMULATION AND THEIR USING IN PROJECT MANAGEMENT

FRIEBELOVÁ, Jana, FRIEBEL, Ludvík

Abstract

The Critical Path Method (CPM) and its modification PERT belong among methods used in the field of project management. Using these methods, we can find critical tasks influencing the final duration of a particular project. Another possibility is using a simulation. During the simulation, the duration of particular tasks follows the chosen probability distribution. Using this technique, we can determine the probability that the particular tasks will be critical. This method can be used for project planning, its controlling and management when we focus on activities which can be critical on the chosen significance level. Afterwards, it is suitable to process the obtained results using regression and correlation analysis methods.

Key words: PERT, simulation, critical task, regression and correlation analysis.

Abstrakt

Mezi metody používané v projektovém řízení patří metoda kritické cesty (CPM) a její modifikace pro stochastické projekty, metoda PERT. Těmito metodami zjišťujeme, které dílčí činnosti v projektu jsou kritické a závisí na nich celková doba trvání projektu. Jinou možností je použít simulační metody. Při simulaci doba trvání jednotlivých činností sleduje zvolené rozdělení pravděpodobnosti. Pomocí této techniky zjistíme tzv. kritičnost činností, tedy s jakou pravděpodobností která činnost bude kritická. Toto lze využít při plánování, kontrole a řízení projektu, kdy pozornost soustředíme právě na činnosti, které jsou na zvolené hladině významnosti kritické. Výsledky simulace je vhodné dále zpracovávat např. pomocí regresní a korelační analýzy.

Klíčová slova: PERT, simulace, kritická činnost, regresní a korelační analýza.

Úvod

Hlavním cílem časové analýzy projektů je zjištění tzv. kritické cesty, jejíž délka určuje dobu trvání celého projektu. Činnosti, které tvoří kritickou cestu, jsou činnostmi kritickými (na jejich průběhu závisí termín ukončení daného projektu). Plánování, řízení a kontrola těchto projektů se nejčastěji provádí metodou PERT (Program Evaluation and Review

Technique), která vychází z metody CPM (Critical Path Method), používané při analýze deterministických projektů, podrobněji viz [3].

Při tradičním přístupu k časové analýze stochastických projektů určuje kritickou cestu cesta s nejdelsí očekávanou délkou. Vzhledem k náhodnému charakteru dob trvání činností se však může stát libovolná cesta cestou kritickou, jestliže její délka překročí délky všech ostatních cest. Tato situace nastává zejména v případech, kdy očekávané délky cest spojujících počáteční uzel s uzlem koncovým jsou si blízké. Ve stochastických projektech tedy pojem "kritická cesta" a "kritická činnost" ztrácí smysl a je vhodnější hovořit o pravděpodobnosti, s jakou daná činnost nebo cesta bude kritická. Někteří autoři [4] nazývají tyto pravděpodobnosti „kritičností“ činnosti, popř. cesty.

Podobně jako je tomu u jiných stochastických procesů, i pro analýzu stochastických projektů je vhodné používat simulační techniku, kdy při náhodných dobách trvání jednotlivých činností můžeme provést libovolný počet realizací daného projektu tak, že při známém rozdělení pravděpodobnosti generujeme doby trvání jednotlivých činností.

Použití simulační techniky při plánování, řízení a kontrole stochastických projektů doporučují někteří naši i zahraniční autoři, např. [3] a [4] popisují využití simulace při časové analýze stochastických projektů, v nichž doby trvání všech veličin jsou náhodné veličiny s trojúhelníkovým rozdělením. Generování náhodných dob trvání činností s trojúhelníkovým rozdělením navrhuje též [1]. Porovnáním výsledků časové analýzy stochastických projektů, prováděné pomocí simulace za předpokladu jednak trojúhelníkového, jednak β -rozdělení dob trvání jednotlivých činností, se zabývá [5].

Cílem příspěvku je ukázat možnosti využití simulační techniky v oblasti projektového managementu.

Materiál a metodika

Základem všech simulačních postupů ve stochastických projektech je aproximace rozdělení dob trvání jednotlivých činností vhodným teoretickým rozdělením. Za předpokladu, že je znám optimistický, pesimistický a nejpravděpodobnější odhad dob trvání činností, pro tuto aproximaci je nejčastěji používáno β -rozdělení [2]. Někteří autoři spočítají střední hodnoty dob trvání činností a jejich rozptyl, jako by se jednalo o β -rozdělení a dále tyto vypočítané hodnoty využijí jako parametry normálního rozdělení při simulaci v Excelu pomocí generátoru pseudonáhodných čísel. Popis výpočtu kritické cesty lze nalézt např. v [3], v tomto příspěvku se nebudeme tímto popisem dále zabývat.

Způsob stanovení kritičnosti jednotlivých činností, který popisuje [6], spočívá v tom, že postupně se doba trvání každé činnosti zvětší o velmi malou hodnotu Δt a ověřuje se, zda toto prodloužení způsobí prodloužení doby trvání celého projektu o stejnou hodnotu Δt . Vliv prodloužení doby trvání zvolené činnosti na dobu trvání projektu se zjistí tak, že v každém kroku simulace se stanoví rozdíl mezi původní a novou dobou trvání projektu. Tento rozdíl je buď 0 nebo Δt podle toho, zda v příslušném kroku simulace je uvažovaná činnost kritická či nikoliv. Ze středních hodnot těchto rozdílů lze pak stanovit kritičnost všech činností, a to jejich vydělením hodnotou Δt .

Doby trvání jednotlivých činností se ve stochastických projektech mohou měnit. Vliv této změny na dobu trvání celého projektu lze určit pomocí vícenásobné regresní analýzy. Parciální regresní koeficient udává, o jaký počet průměrných jednotek se změní závisle proměnná v případě, že se i -tá nezávisle proměnná změní o jednu měrnou jednotku při nezměněné úrovni ostatních nezávisle proměnných.

Regresní funkci nadrovinu (1) použijeme k predikování výstupu, jako lineární funkci vstupů.

$$X_{0.12\dots m} = a_{0.12\dots m} + b_{01.2\dots m}x_1 + b_{02.13\dots m}x_2 + \dots + b_{0i.12\dots(i-1)(i+1)\dots m}x_i + \dots + b_{0m.12\dots(m-1)}x_m, \quad (1)$$

kde je

$X_{0.12\dots m}$ predikovaná hodnota závisle proměnné,

x_i nezávisle proměnná,

$a_{0.12\dots m}$ absolutní regresní koeficient,

$b_{0i.jk\dots m}$ parciální regresní koeficient.

Pro odstranění vlivu různých rozměrů vstupů se používá regresní funkce nadroviny v

hodnotách směrodatných proměnných (2):

$$T_{0.12\dots m} = \beta_{01.2\dots m}t_1 + \beta_{02.13\dots m}t_2 + \dots + \beta_{0i.12\dots(i-1)(i+1)\dots m}t_i + \dots + \beta_{0m.12\dots(m-1)}t_m, \quad (2)$$

kde je

t_i nezávislá směrodatná proměnná,

$\beta_{0i.jk\dots m}$ parciální regresní koeficient ve směrodatných proměnných,

$T_{0.12\dots m}$ hodnota závislé směrodatné proměnné.

Koeficient korelace (3) je speciálním případem indexu korelace pro lineární závislost. Koeficient vícenásobné korelace charakterizuje lineární závislost na všech nezávislých proměnných

$$r_{0.12\dots m} = \sqrt{\frac{\sum X_{0.12\dots m}x_0 - \bar{x}_0 \cdot \sum x_0}{\sum x_0^2 - \bar{x}_0 \cdot \sum x_0}}. \quad (3)$$

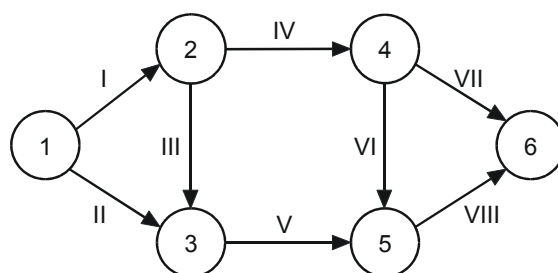
Parciální korelační koeficient je vyjádřen jako

$$r_{0i.jk\dots m} = \sqrt{\frac{r_{0.ijk\dots m}^2 - r_{0.jk\dots m}^2}{1 - r_{0.jk\dots m}^2}}. \quad (4)$$

Výsledky a diskuse

Mějme jednoduchý projekt, který je znázorněn síťovým diagramem zakresleným na obrázku 1.

Obrázek 1: Síťový diagram



Doby trvání jsou uvedeny v tabulce 1. V šestém a sedmém sloupci jsou uvedeny teoretické střední hodnoty a směrodatné odchylky počítané za předpokladu, že činnosti sledují β rozdělení.

Tabulka 1: Doby trvání činností

Činnost	Počáteční a koncový uzel	a_{ij}	m_{ij}	b_{ij}
I	(1, 2)	6	7	8
II	(1, 3)	6	7	7
III	(2, 3)	1	1	1
IV	(2, 4)	4	5	6
V	(3, 5)	1	1	1
VI	(4, 5)	4	4	5
VII	(4, 6)	7	8	8
VIII	(5, 6)	2	3	5

V programu @RISK jsou vygenerovány doby trvání každé činnosti 1000 krát, z těchto vygenerovaných hodnot se vždy spočítá doba trvání projektu. Střední hodnota doby trvání projektu je potom 19,9133 dnů a směrodatná odchylka je 0,5823. Celkové doby trvání projektu, zjištěné při jednotlivých simulacích, jsme testovali na shodu s teoretickým rozdělením. Rozdělení doby trvání projektu se nejvíce blíží zobecněnému beta rozdělení. P-value je 0,9759 (Chi-kvadrát test).

Zjištění kritičnosti pro tento projekt podle výše zmíněného postupu je uvedeno v tabulce 2.

Tabulka 2: Určení kritičnosti činností

Činnost	Pravděpodobnost kritičnosti
I	1,00
II	0
III	0
IV	1,00
V	0
VI	0,465
VII	0,542
VIII	0,465

Z tabulky 2 je patrné, že pro dobu trvání projektu jsou jednoznačně kritické činnosti I a IV. Činnosti II, III a V jsou o tolik kratší, že ani při simulaci se nestane, že by tyto činnosti mohly být kritické. Doby trvání činností VI, VII a VIII jsou si bližší a záleží na vygenerovaných hodnotách, které činnosti budou při daném průběhu kritické. Ve 46,5% případů budou kritické činnosti VI a VIII, činnost VII bude kritická na 54,2%. V praxi to znamená, že je nutné obzvláště pečlivě kontrolovat průběh práce na činnostech I a IV, neboť sebemenší zpoždění

má vliv na dobu trvání celého projektu. Naopak ne vždy prodloužení činností VI, VII a VIII musí nutně znamenat, že se zpozdí celý projekt, tedy existuje určitá pravděpodobnost, že při zpoždění některého z těchto úkolů nedojde k prodloužení doby trvání projektu.

Vliv změn v dobách trvání činností na celkovou dobu trvání projektu je uveden v tabulce 3. Znamená to například, že pokud se činnost IV změní o jednu směrodatnou proměnnou, doba trvání celého projektu se změní o 0,637 směrodatné proměnné.

Tabulka 3: Regresní a korelační koeficienty

Činnost(1)	Regresní koeficient(2)	Korelační koeficient(3)
IV	0,692	0,637
I	0,65	0,609
VIII	0,229	0,207
VII	0,182	0,165
VI	0,063	0,063
II	0	0,014
	Index determinace 0,9386426	

Výsledky korespondují s výsledky získané při výpočtu kritičnosti, opět činnosti I a IV mají největší vliv na dobu dokončení projektu.

Závěr

Na konkrétním problému z oblasti projektového řízení jsme účinně využili simulační techniku pro zjišťování doby trvání projektu. V projektovém řízení se nesleduje jen doba trvání činností, ale sledují se i náklady a potřeba zdrojů, které vždy souvisí i s dobou trvání projektu. Z výsledků je patrné, že pomocí simulační techniky lze pohodlně sledovat průběh projektu. Kromě vyhledání kritických činností pro dobu trvání projektu je možné stanovit i pravděpodobnost jejich kritičnosti, což dále kritické činnosti třídí na ty, které jsou kritické vždy a ty, které jsou kritické pouze s určitou pravděpodobností. Parciální regresní koeficienty určují vliv prodlevy příslušné činnosti na dobu trvání celého projektu. Oba zmíněné přístupy umožňují určit činnosti, které mají největší vliv na dobu trvání celého projektu.

Literatura

- [1] DLOUHÝ, M. *Simulace pro ekonomy*. Praha: VŠE Praha, 2001, ISBN 80-245-0155-4
- [2] GRINSTEAD, CH. M., SNELL, J. L. *Introduction to Probability*. American Math. Society, 1997.
- [3] GROS, I. *Kvantitativní metody v manažerském rozhodování*. Praha, Grada Publishing 2003. ISBN 80-247-0421-8
- [4] PÍŠEK, M., HANUŠ, F. *Rozhodovací analýza (Příklady)*. ČVUT Praha, 1994. ISBN 80-01-01191-7
- [5] VANĚČKOVÁ, E., FRIEBELOVÁ, J. *Analýza simulačních postupů ve stochastických projektech. Kvantitativní metody v ekonomii*. Nitra 2004. ISBN 80-88946-40-9.

- [6] WINSTON, W., L. *Simulation Modeling Using @RISK*. Duxbury, 2001. ISBN 0-534-38059-X

Adresa autorů:

Ing. Jana Friebelová, Ph.D., Ing. Ludvík Friebel, Ph.D.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra aplikované matematiky a informatiky
Studentská 13, 37001 České Budějovice
tel: 389032678, e-mail: friebelova@ef.jcu.cz, friebel@ef.jcu.cz

PROGRAM PRO ZVÝŠENÍ ABSORPČNÍ KAPACITY MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ V JIHOČESKÉM KRAJI #

INCREASING THE ABSORPTION CAPACITY OF THE SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE SOUTH BOHEMIAN REGION

HARVALÍKOVÁ, Ondřejka

Abstract

The aim of the study was to collect information, in order to elaborate a programme of enhancement of the absorption capacity of the South Bohemian SMEs.

The research has identified possible reasons, which may cause certain lack of interest in applying for SF EU finance among South Bohemian entrepreneurs. The most frequent causes recorded were :

1. non-effective communication strategy
2. very complicated administration of all the aspects/stages of the project proposal realization as well as unwillingness of public clerks
3. SME's definition not met – a company directed from abroad

On the basis of a questionnaire survey and personal consultations with entrepreneurs, inspiring suggestion to solve the above mentioned problems were defined. We suppose, this problems are most likely the cause of the low absorption capacity of South Bohemian SMEs. We have evaluated this information, then compared with the experience of Irish entrepreneurs, and finally formulated concrete steps, which may lead to improvement of the current situation.

Key words: Small and Middle Entrepreneur, Small and Middle Entrepreneurship, Programme, Study, Communication Strategy, Research, Questionnaire Survey, Consultancy, Communication

Abstrakt

Cílem studie bylo získat informace pro vypracování Programu pro zvýšení absorpční kapacity malých a středních podniků v Jihočeském kraji.

Na základě výzkumu jsme identifikovali možné důvody, které mohou způsobovat nízký zájem jihočeských podnikatelů o získání finančních prostředků ze SF EU. Nejčastěji se vyskytly tyto potencionální příčiny:

1. neefektivní komunikační strategie
2. vysoká administrativní náročnost všech záležitostí týkající se realizace projektového záměru a neochota úředníků
3. nesplnění podmínek definice MSP v souvislosti s akvizicemi (firma řízená ze zahraničí)

Článek je zpracován jako jeden z výstupů projektu **Posílení absorpční a administrativní kapacity Jihočeského kraje** v opatření 3.3 Společného regionálního operačního programu.

Na základě dotazníkového šetření a při osobních konzultacích s podnikateli jsme získali podnětné náměty na vyřešení výše uvedených tvrzení, které jsou s největší pravděpodobností příčinou nízké absorpční kapacity MSP v JČK. Tyto informace jsme vyhodnotili, porovnali se zkušenostmi podnikatelů v Irsku³¹, a zpracovali jsme náměty, které by mohly vést ke zlepšení stávající situace.

Klíčová slova: malý a střední podnikatel, malé a střední podnikání, program, studie, komunikační strategie, výzkum, dotazníkové šetření, poradenství, komunikace.

Úvod

Malé a střední podniky (MSP – podnikající fyzické a právnické osoby) se podílejí 61,38 % na zaměstnanosti a 52,62 % na účetní přidané hodnotě, podněcují konkurenční dynamiku podnikatelské sféry. MSP hrají rozhodující úlohu při vytváření nových pracovních příležitostí a působí jako faktor sociální stability a ekonomického rozvoje [2]. Častěji než velké podniky se setkávají s potížemi při financování své běžné činnosti, zejména rozvojových záměrů, a to především z obavy zvýšeného rizika investování ze strany bankovních ústavů a kvůli omezeným možnostem zajištění úvěrů. Rovněž přístup MSP k informacím, zejména informacím o dotačních titulech, nových technologiích, potenciálních trzích a změnách v legislativě, je, jak potvrzují výsledky naší studie, nedostačující.

Neuspokojivé čerpání finančních prostředků ze Strukturálních fondů EU, určených pro MSP v plánovacím období 2004 – 2006 [7], vedl zástupce Jihočeského kraje zjistit důvody nezájmu o čerpání finančních prostředků mezi jihočeskými malými a středními podnikateli. Na základě zjištěných informací jsme navrhli opatření, která povedou ke zvýšení absorpční kapacity MSP v Jihočeském kraji. Námí zpracovaná studie nezahrnovala, v souladu se zákonem č. 47/2002 Sb., o podpoře malého a středního podnikání, údaje o podporách pro zemědělskou a lesnickou prvovýrobu.

Literární přehled

Malé a střední podniky (dále jen MSP) jsou významným sektorem tržní ekonomiky. Trvalá pozornost věnovaná tomuto sektoru má své racionální důvody. Ty spočívají ve specifických přednostech MSP, ale i v jejich nevýhodách resp. zranitelnosti. Touto problematikou se zabývá Krátká tématická analýza [2].

Díličí informace přináší podnikatelům MPO. Tuto svou činnost podrobně popisuje ve své Zprávě o vývoji malého a středního podnikání a jeho podpoře v roce 2006 [7].

Materiál a metodika

Cíl práce

Cílem příspěvku je seznámit s výsledky výzkumu realizovaného mezi MSP v Jihočeském kraji, jehož vstupy sloužily k vytvoření „Programu pro zvýšení absorpční kapacity malých a středních podniků v Jihočeském kraji“, a to za účelem vytvářet životaschopné projekty vedoucí k rozvoji podnikání v Jihočeském kraji s podporou veřejných finančních prostředků.

³¹ K tomuto kroku nás vedl fakt, že Irsko je na přední pozici v čerpání evropských peněz a tzv. čistým příjemcem dotací, což znamená, že příspěvky z fondů převyšují irské příspěvky.

Výsledky

Již zpočátku realizace studie jsme byli postaveni před vyřešení zásadního problému, jehož existenci jsme nepředvíдали při sestavování plánu výzkumu [3] (dotazníkového šetření): pouze 6 103 podnikatelských subjektů v Jihočeském kraji (z vybraného vzorku 37 000 [1]) mělo zveřejněnou svou e-mailovou adresu, která byla nezbytným předpokladem pro oslovení MSP v dotazníkovém šetření. Toto jsme vyhodnotili jako **zásadní bariéru v komunikaci mezi jakýmikoliv krajskými institucemi a podnikateli**. K úvaze jsme tedy předložili první námět na projekt, jehož cílem je vytvoření co nejšířší „živé“ databáze podnikatelských subjektů. Tím může být vytvořen nástroj pro rychlou elektronickou komunikaci, čímž se podpoří rozvoj a budování informační společnosti. Vznikl by nástroj pro realizaci průzkumů mínění podnikatelů například při přípravě životaschopných projektů a v neposlední řadě nástroj pro získání zpětné vazby na konkrétní aktivity, které „kraj“ realizuje v rámci vytváření kvalitního podnikatelského prostředí [5].

Primárním důvodem nízkého zájmu a nedostatečné motivace MSP k čerpání finančních prostředků ze SF EU je chybějící koncepce efektivní komunikační strategie. Komunikace byla v letech 2004 – 2006 realizována v rámci celonárodní kampaně na propagaci fondů EU. Tyto kampaně probíhaly v naší republice okrajově. Vzhledem k jejich vysokému rozpočtu se potýkaly s technickými omezeními v podobě organizace nadlimitních zakázek v oblasti komunikačních kampaní, které vyžadovaly odborné zkušenosti s jejich zadáváním a řízením.

Ptali jsme se podnikatelů v Jihočeském kraji [4], jak hodnotí kvalitu a obsahovou stránku jednotlivých informací, s nimiž se seznámili. Velice často jsme se setkali s odpovědí, že nerozumí „řeči“, která vznikla v prostředí SF EU. Dále uvedli, že informace jsou nepřehledně strukturované a mnohokrát ani nepostřehli, že propagace proběhla, protože je nezaujala.

K zamyšlení nás motivuje odpověď 8 % podnikatelských subjektů, které odradila od přípravy a podání žádosti o dotaci neochota úředníků. V případě Irska se 50 % podnikatelů jeví administrativa časově náročná, 17 % personálně náročná a 28 % dotázaných uvedlo celkově náročné zpracování podkladů. S neochotou úředníků se ale v Irsku nesetkal žádný podnikatel. Z toho vyplývá nutnost zlepšit přístup českých úředníků poskytujících informace žadatelům.

Jestliže již dnes víme, že ČR může získat do roku 2013 (potažmo 2016 – n+3) 752,7 miliard korun. Mělo by být v zájmu nejen samotných podnikatelů, ale i „kraje“, získat pro rozvoj firem, potažmo pro rozvoj Jihočeského kraje co největší podíl těchto finančních prostředků. Ve srovnání s ostatními kraji v ČR (čerpání finančních prostředků z OPMP v Jihočeském kraji³²) jsme došli k závěru, že Jihočeský kraj má v tomto ohledu ještě velké rezervy.

Navíc mnohé ze středních podniků (50 – 249 zaměstnanců) jsou v ČR vlastněny zahraničními společnostmi. Přesto, že se jedná o „ideálního“ žadatele (splňují OKEČ, zaměření projektu, finanční prostředky na kofinancování, personální kapacitu, inovační potenciál atd.), zahraniční vlastník je automaticky, dle definice MSP, přesunut do kategorie velkých, popřípadě nadnárodních společností. Tato problematika je natolik závažná, že jsme zjišťovali na ČSÚ, zda je statisticky zjišťován a sledován zahraniční podíl vlastnictví v „českých“ firmách. Odpověď byla jednoznačná – není, protože to neumožňuje systém a legislativa. Jediné, co lze zjistit, je odhad firem řízených ze zahraničí. Při dotazování jsme se setkali s vrcholovými manažery, kteří sami neznali vlastnickou strukturu společnosti, ve níž pracují, proto velice často chybně posoudili, zda jsou vhodnými žadateli a zda mohou využít

³² Pouze u tohoto programu jsme obdrželi relevantní a zpracovaná data, se kterými jsme mohli pracovat.

dotační prostředky pro rozvoj firmy. Zjistili jsme také, že na možnost vzniku tohoto problému upozorňoval již v roce 2000 Pirožek [6] ve své disertační práci na téma Akvizice – součást strategických podnikatelských aktivit firmy. Upozorňuje zde na fakt, že na základě analýzy, kterou provedl v rámci své disertační práce: „*Nelze usoudit přesnou prognózu vývoje akvizicí ve směru ovládnutí zahraničním partnerem. Nicméně, lze se domnívat, že o podniky s dominantním postavením na trhu bude velký zájem ze strany zahraničního partnera.*“ Touto citací chceme poukázat na fakt, že již v roce 2000 byla k dispozici data, na jejichž základě bylo možné provést hloubkovou analýzu, a tím předejít již popsané situaci. Jediný číselný ukazatel, který se nám podařilo získat, byl kvalifikovaný odhad poskytnutý statistickým úřadem, a to, že cca 63 % „českých firem“ je řízeno ze zahraničí. Existují data, která informují o akvizicích v rámci celé EU, týkají se však pouze velkých firem (nad 250 zaměstnanců).

Závěr

Na základě výsledků výzkumu, který jsme provedli mezi MSP v Jihočeském kraji, jsme navrhli oblasti podpory MSP, které mohou zvýšit jejich absorpční kapacitu.

Jedná se především o vypracování efektivní komunikační strategie ve spolupráci s regionálními aktéry, kteří se zabývají problematikou podpory a poradenství MSP v Jihočeském kraji, protože mohou zpracovateli komunikační strategie poskytnout informace, které vycházejí z jejich vlastních zkušeností.

Navržení konkrétních pravidel „Programu“ však nebylo v naší kompetenci, proto jsme dokument předložili zástupcům Jihočeského kraje jako podklad pro realizaci jednotlivých kroků, které by mohly naplnit hlavní cíle Jihočeského kraje v oblasti podpory podnikání, specifikované v programovém dokumentu Program rozvoje kraje, III.2.3 Problémový okruh č. 3: Podpora a rozvoj podnikání [5].

Literatura

- [1] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Statistická ročenka Jihočeského kraje 2006. [online] ©2006. <<http://www.czso.cz/xc/edicniplan.nsf/p/13-3101-06>>. [cit. 2007–10-11].
- [2] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Krátká tématická analýza malé a střední podniky (jejich místo a role v české ekonomice). [online] ©2007. <<http://czso.cz/csu/csu.nsf/informace/ckta090307.doc>>. [cit. 2007–10-8].
- [3] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Informační společnost v číslech 2007. [online] ©2007. [http://www.pardubice.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/webove_stranky_kapitola_3_podniky/\\$File/32.pdf](http://www.pardubice.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/webove_stranky_kapitola_3_podniky/$File/32.pdf) pdf . [cit. 2007–10-16].
- [4] HAGUE, Paul.: Průzkum trhu: příprava, výběr metod, provedení, interpretace výsledků. Přel. Vilém Jungmann. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 234 s. ISBN 80–7226-917–8.
- [5] Jihočeský kraj: Program rozvoje kraje:
- [6] [http://www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par\[id_v\]=383&par\[lang\]=CS](http://www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par[id_v]=383&par[lang]=CS)
- [7] PIROŽEK, P.: Možnosti managementu při akvizici firmy. [Teze kandidátské dizertace]. Brno 2000. 36 s. VUT Fakulta podnikatelská.
- [8] Zpráva o vývoji malého a středního podnikání a jeho podpoře v roce 2006. Dostupné z <www.mpo.cz>.

Adresa autora/ů:

Jméno autora/ů: Ondřejka Harvalíková

Organizace: LEGRO CONSULT s.r.o.

Ulice: Husova 5

PSČ Město: 370 01 České Budějovice

Stát: ČR

Telefon: +420 387 222 549

E-mail: harvalikova@legroconsult.cz

MASS CULTURE VS. MARKETING – CHOSEN ASPECTS

HERNIK, Joanna

Abstract

Development of new information broadcasting technologies caused the progress of mass culture, which is the ability to send a great deal of information to many people at great speed. The main goal of this article is to point out the hallmarks of mass culture and the way in which it influences different aspects of marketing; first of all – how it changes the promotion. In the paper the consideration of threats and opportunities connected with mass culture and marketing will be conducted. The main change seems to be a turn towards entertainment and prospective consumers participation in easily accessible activities of fun and enjoyment. So it seems marketing will more often be tied to the arousal of interest and pleasure, than to reasonable, useful facts and information.

Key words: promotion, modern culture, society, for-profit and non-profit organizations.

Introduction

Mass culture – symptoms

In discussing the core of mass culture one should begin with an explanation of ‘culture’ and ‘civilization’ conceptions. Throughout the history of mankind there are some periods where it can be shown that both concepts were identical in meaning, i.e. when society was not developed enough to separate technical outputs from customs. ‘Civilization’ is usually described as technological order, such as physical equipment and technique aspects of society's organization. This should be considered as certain levels of material development which are determined e.g. by the stage of expansion of means of communication. ‘Culture’ however is described as a sphere of human interests and aspirations therefore it consists of merits system, beliefs, ideologies and society's ways of life. Into culture elements one ought to rank music creation, understanding of symbols (i.e. shapes and colours) as well as ways of spending free time. Culture has a huge influence on people's and organizations' behaviours. It can be stated that culture begins where biological instincts end and realization of needs and pointed goals starts (Kłoskowska 2005).

Formerly a community was supported by three kinds of connections: family relations, neighbours relations and friendship resulting from shared interests. In city conditions these traditional relations disappear – we may observe a decaying of traditional social hierarchy, atheistic views and the rationalisation of attitudes. It can be mentioned that – in spite of crowded areas – people keep each other at a distance which is manifested by a lack of interest in anything. What, in this situation connects people in modern society? – We may answer that there are means of mass communication that are essential in the interaction process, as well as in the linking and uniformity of the population.

If one wants to point out the main aspects of mass culture, one should mention: a passive permission for external determinants to influence lives, avoiding intellectual effort, susceptibility to flashing effects, fondness of fast and easy play pastimes. Mass culture is very

often described as culture of kitsch and commerce (Kłoskowska 2005). In these conditions entrepreneurs have to convince the environment that an offer is one of a kind and is worth interest.

The essence of marketing

The traditional attitude towards marketing shows that it is a conception of market organization activity based on the rule of recognizing and satisfying market needs. So the fundamental goal of applying marketing conception of management is the growth of buyers satisfaction and other, non-commercial, participants of market processes. Entrepreneurs may create their markets using the classic 4Ps (product, price, promotion and place), that has changed lately as regards CRS (corporate social responsibility) and ecological trends in business activities. According to modern conceptions of marketing it is difficult to agree with a statement that marketing is a way of gaining profit by the effective pleasing of clients (Koźmiński, Piotrowski 1995), although certainly a profit can be a proof of the good management of relations with clients and other market elements. Market segmentation, understanding the division of the market into relatively homogenous parts, even though new separation criteria appear, like ethics for example (Al-Khatib, Santon, Rawwas 2005), still seems to be a very important matter. Equally important are innovation issues, market research, strategies of use of the 4Ps (Wise, Sirohi 2005). So marketing, notwithstanding a lot of theoretical publications, as well as being based on experience publications, is even now a kind of proving ground, mainly because of the dynamically changing environment.

In a competitive economy one of the most important marketing tasks is the creation of identity and the good image of an organisation. The quintessence of identity is simply the set of unique values which will allow the distinguishing of one organisation from another, acting on the market. It is very often said that identity is mainly created by visual contacts, but it is also true that identity created by purpose is composed from these factors which are chosen by an organisation (e.g. behaviour procedures). Identity can be understood as 'being the same' or 'seeking something clearly different'. In this first conception an organisation is in permanent harmony, in accord with its past; in the second idea – one wants to be different and looks for something special that can characterise its nature. In economic and management approaches both conceptions seems to be joined – identity is created by an organisation over a certain time to differ it efficiently from an environment and competitors. Generally it can be said that identity is formed by everything that shows differences between organisations. So it can be described as a set of creatures and values enabling proper presentation of a company and its achievements.

Literary overview

Mass culture and marketing problems occur from the beginning of the economic activity of mankind, although in its modern form are present from the time of the industrial revolution and mass production. From this article's subject point of view, the most important papers are those which discuss mass culture and its influence on marketing as general or specific marketing tools. Very often – and rightly – mass culture problems are discussed in aspects of mass means of communication (J. Wilson, S. Wilson, 2000) and from ethical dilemmas (Leslie, 2003; Campbell 2006). The greatest deal of publications discuss sociological points of view, for example talking about values important to society, the migration of people and identity problems, as well as inter-human connections coming into existence. In literary, P. Cormack in the book "Sociology and mass culture" (Cormack 2004) as well as Grossberg, Waratell, Whitney and Wise (2006) in the book "MediaMaking: mass media in a popular culture" deal with mass culture problems. In Poland the best known publication is A. Kłoskowska's work titled "Mass culture" (Kłoskowska 2005). Communication with the environment very often refers to the marketing conception of organisation activity, and work done by T.C. Melewar, K. Bassett and C. Simoes "The role of communication and visual identity in modern organisations" (2006) can be the example. The authors underline that

nowadays the identity of an organisation is created not only by logo and name, but by all forms of internal and external communication.

As it was mentioned previously, because of different alterations on the market, marketing should also change. We may find such statements in publications like “Revising the marketing domain” (Levy, 2002) and “International green marketing” (Gurau, 2005). It is worth adding that changes do not only concern the commercial sphere; now non-governmental organisations – like business organisations and government administrations – are considered as important elements of the market, therefore marketing ideas ought to take this trend into account. The result of this attitude are works discussing changes in contemporary society and ways of managing modern organisations (Eden, 2003; Al-Khatib, Santon, Rawwas 2005).

Material and methods

The main goal of this paper is to describe hallmarks of mass culture and its influence on marketing conceptions; the second aim is the analysis of chances and threats resulting from modern mass culture's effects on marketing management. Material used in the analysis is Polish and international literature on sociology and marketing supported own research on chosen aspects. Amongst the methods applied in this article are: method of documentary research, an opinion poll and case analysis. The opinion poll was used to research peoples views about current promotion campaigns and knowledge about certain offers and actions.

On account of the limited size of the article, reflections on mass culture influence on marketing are confined to chosen matters, mainly connected with public relations and advertising.

Results and discussion

Marketing is used by market entities as a conception of activity and development. It relates to commercial organisations as well as non-profit ones. Marketing should create offers that will suit supplies to demand. It should be underlined that the mentioned offers are not only a certain amount of goods or services but also consists of the proper price levels, appropriate means of distribution, and finally the correct promotion.

In the mass culture aspect the most difficult matter seems to be realising the promotion, because it depends hugely on the ability of the environment to accept and understand marketing messages. All other marketing tools (product, price and distribution) would seem more dependent on the company, though they are grounded by laws, regulations and market structure. One shouldn't forget about competitors activities, which are always important and inspire doings of other market entities.

Discussing promotion sub-tools, one ought to mention that most of them are connected with communication – for the reason that public relations, fairs and exhibitions, advertising, personal sell, telemarketing, merchandising and sponsoring, enclose different techniques of spreading information. Because one can be sure that mass culture influences promotion perception, this is an important motive to which market organisations should pay attention to mass culture creatures and effects.

The difficulties with promotion-mix realisation can be seen in the case of strategy of identity creation, which is the public relations domain. If one will agree with a statement that modern society is rather intellectual lazy, in a passive way one accepts external influences and is mainly interested in fast and easy amusement, so HOW in this situation is an organisation able to reach consumers with an important mission or offer information? HOW can they

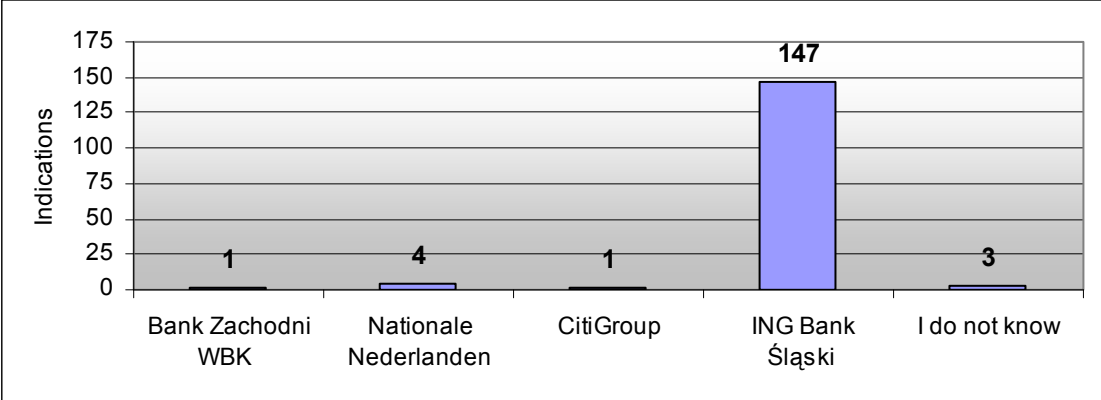
shape an extraordinary and easy to recognise image? The problem can be solved easily when the given entity is large and has accurate potential (promotion budget), then it can support traditional ways of communication by some exceptional events. The example can be public relations doings of Zielona Budka – a corporation which has produced ice-cream for over 60 years. This company used people's inclination for easy amusement and looking for extra benefits and in June 2007 – celebrating its 60th. anniversary – offered Warsaw inhabitants free rides by special tram. During every ride company workers gave ice-cream out and a tram-disc jockey played music. Thousands of people took the opportunity and this is proof that it was a very good promotion idea; much better than common advertising or printed materials about the company. So Zielona Budka used a special event to emphasize its history and gain new consumers interest in their offer. In this case identity was associated with tradition and aesthetics. Apart from occasions like special events, entrepreneurs are forced to use different means of communication, because this can be a guarantee of reaching a wide audience. One of the examples of campaigns organised across Poland, is the one promoting a new image of beer by Redd's. They arranged a large scale action which was prepared in base with TTL doings (through the line) which consisted of different information channels, in this case television, press, internet and BTL where something funny always have happened. So it is not enough to create ATL or BTL conception; a mixed set of tools is essential, which is mainly the result of consumers differentiation.

In base of two presented cases the first conclusion can be propounded – because of mass culture companies have to explore different contact channels, focusing more on modern ones (like telemarketing), and in addition they have to surprise and amuse communication receivers. Without which it is very difficult to catch and keep attention of promotion beneficiaries. In this situation a turn into the unknown for given market cultures can be suggested; then consumers could be more easily surprised by new aesthetics, types of service or the scope of an offer. Nonetheless ideas such this one should be compared with a company's tradition (identity), with up-to-date customer habits, and finally with organisational and financial possibilities of an organisation. The problem described in this way, in spite of difficulties, seems however, to be more a chance than a threat.

Slightly different from earlier mentioned cases is a situation where an organisation meets really big troubles. The story of the Polish producer of meat and sausages, Constar Company from Starachowice, can serve as an example, because in 2005 this organisation met a crisis caused by illegal practices in production described by the press. After several weeks of the papers publishing in the country-wide press, as well as on television, Constar constructed a special Internet site, where the company's managers denied charges of unfair behaviour, which – saying the truth – was not believable. It is interesting that the company did not use these circumstances to confess and make a declaration to improve the situation; instead of this they ignored the whole situation. In this case, on account of the speed and the scope of the spreading information across the country – and further a field – many acquired knowledge of the illegal activity. And next one can discuss the aspect of mass culture – it is possible for fast and countless pieces of information to reach the largest part of society in a very short time. This feature may be a chance, as well as a threat, and it depends on the entities behaviour. If they accept a concept of a 'glass house' (a way of crisis management) when the honest and the wishes of cooperation are assumed, an organisation may only take a profit. In the case of the blocking of information and aversion to environment (especially mass-media), a crisis may lead to destroying hitherto achievements of an organisation and ruin its image as well as market. Discussing examples refer to narrow aspects of promotion – public relations. But mass culture effects may be observed in advertisements (simple, obvious ideas in schematic forms) and in merchandising too (garish colours and music to attract attention to a chosen part of a shop area).

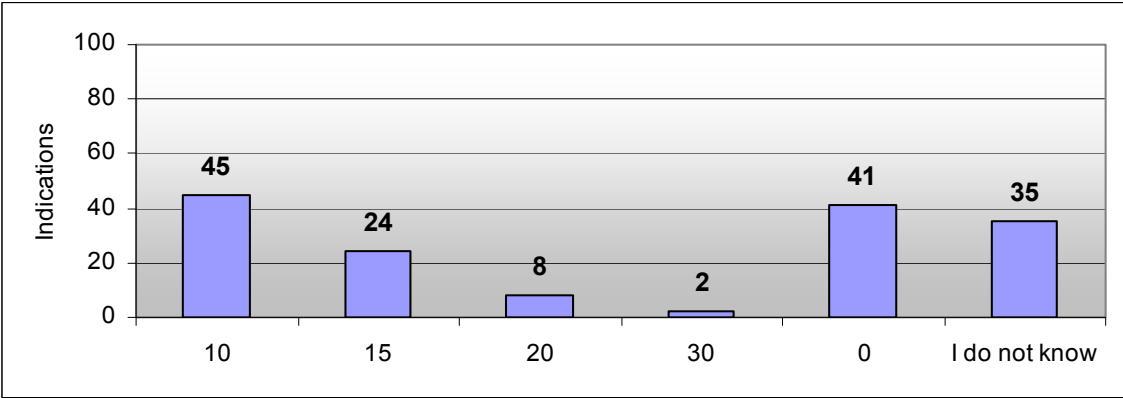
Considering mass culture effects, one should mention that non-governmental organisations (NGOs) seems to be in a much more difficult situation than commercial ones. They do not submit an interesting deal nor offer lucrative contests; moreover – they very often ask for help or involvement with their activity. A short survey checking this hypothesis brings the proof – the opinion poll conducted on a small group of students (156 persons) shows differences in promotion perceptions, and it is clearly shown that NGOs are in a difficult position from a marketing point of view. In the mentioned pool, respondents were asked about three matters: 1) Which bank is promoted by Polish actor Marek Kondrat? 2) What the PZU advertisement about the level of price increase says? How much it will increase? 3) Where The Green Federation Gaja acts and from which city it originates? Figures 1,2 and 3 show answers on adequate questions.

Fig. 1. - Which bank is promoted by Polish actor Marek Kondrat?



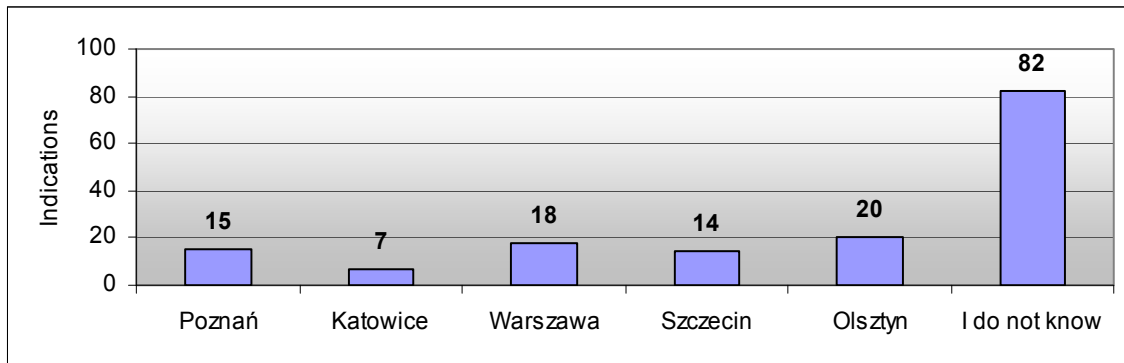
Source: own study.

Fig. 2. - How much (in percentage) the prices of a PZU offer will increase referring to the ads?



Source: own study.

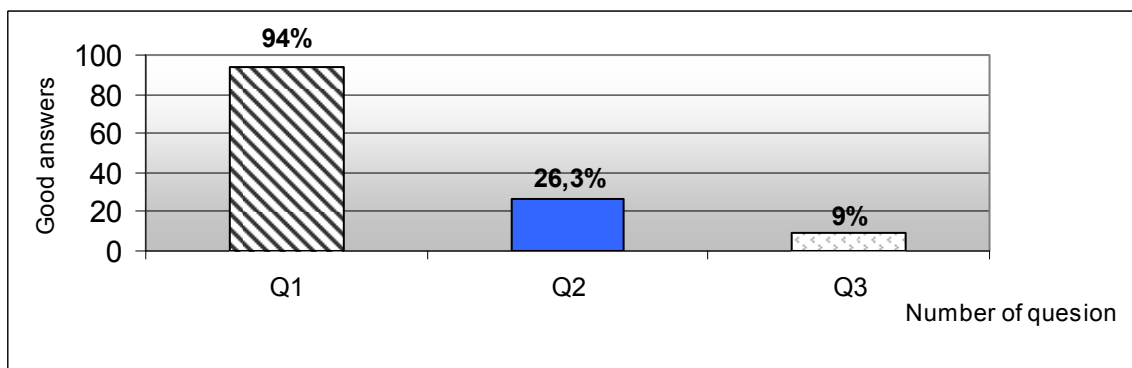
Fig. 3. - Where Green Federation Gaja acts and from which city does it come?



Source: own study.

Of course, answering the first question, respondents only had to remember the main and the best known person connected with the ad – and 94% (147 persons) gave good answers. It may be proof that when something is simple and funny it is also easy to remember. Answering the second problem, respondents were not so sure and in this case only 41 persons (26,3%) were right, that no prices increase is emphasised in the ad. So, when an ad is funny it attracts people, but they are focused on the easiest part of the message and do not remember the details. And this aspect of humorous ads may be a great threat for promotion campaigns. The third question was the most problematic because only 9% of respondents replied properly that GF Gaja acts in Szczecin. And again it confirms the assumption that people do not want to look for interesting information about valuable actions and prefer pleasant, funny promotions, avoiding awkward ones. To these matters fig. 4 refers.

Fig. 4. - Good answers in accordance to given questions



Source: own study.

The results of the opinion poll seem to prove the supposition that mass culture – because of the great deal of promotions - causes the necessity to avoid too much information, therefore people are ready to show interest in any easy means of obtaining news rather than to devote their time, attention, money and work to remembering or to doing something more difficult. And this thesis was partly considered by L. Festinger in his well known work “A theory of cognitive dissonance” (Festinger, 1957) where it is written that people are not able to (and do not want to) receive all the information from the environment and therefore they have to choose. Unfortunately – from the point of view of more ambitious marketing campaigns – they choose something uncomplicated, and this trend will strongly change marketing in the nearest future.

Conclusion

In this paper the mass culture influence on marketing was considered. The main matter/theory resulting from mass culture - discussed in the article - is the turn towards entertainment and the involvement of prospective consumers in simple fun and enjoyment. This thesis was checked out in a small opinion poll and some conclusions can be pointed out:

- 1) when an ad is simple and funny it is also easy to remember;
- 2) but when an ad attracts people because of its funny story they are focused on the easiest part of message and do not remember the details;
- 3) NGOs activities may be inconspicuous which is caused – among other determinants of effective promotion – by mass culture's domination in the communication channels.

Apart from the conclusions mentioned above, after the case studies analysis and the survey, one may say that mass culture changed marketing, especially advertising, into non-complicated and invisible factual messages, so trying to create their own identity or promotion, companies have to organise something special (beyond classical tools). Moreover, special events should be used more regularly because of the surplus amount of ads, and this is an important direction for organisations planning promotion campaigns. Finally it should be added that modern promotion must be very diverse and surprising, then it will have an opportunity to win with mass culture.

References

- [1] AL-KHATIB, J., D`AURIA, Stanton A., RAWWAS, M. Y., *Ethical segmentation of consumers in developing countries: a comparative analysis*, "The International Marketing Review" 2005, nr 2.
- [2] BIELSKI, I., *Współczesny marketing. Filozofia, strategię, instrumenty*, Wyd. Studio Emka, Warszawa 2006.
- [3] CAMPBELL, R., MARTIN, Ch.R, FABOS, B.G., *Media and Culture: An Introduction to Mass Communication*, Bedford/St.Martin`s, New York 2006.
- [4] CORMACK, P., *Sociology and Mass Culture: Durkheim, Mills, and Baudrillard*, University of Toronto Press, Toronto 2004.
- [5] EDEN, L., *Globalization and NGOs: transforming business, Government and Society*, "Journal of International Business Studies" 2004, nr 35.
- [6] FESTINGER, L., *A theory of cognitive dissonance*, Stanford University Press, Stanford 1957.
- [7] GROSSBERG, L., WARTELLA, E.A., WHITNEY, Ch.D., MACGREGOR, Wise J., *MediaMaking: Mass Media in a Popular Culture*, Sage Publications, London 2006.
- [8] GURĂU, C., *International green marketing. A comparative study of British and Romanian firms*, "The International Marketing Review" 2005, nr 5.
- [9] HERNIK, J., *Tożsamość organizacji non-profit na przykładzie Federacji Zielonych GAJA*, Acta Scientiarum Polonorum – Oeconomia 5(1), Warszawa 2006.
- [10] KŁOSKOWSKA, A., *Kultura masowa*, PWN, Warszawa 2005.
- [11] KOŃMI, A.K., PIOTROWSKI, W., *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 1995.
- [12] LESLIE, L.Z., *Mass Communication Ethics: Decision Making in Postmodern Culture*, Houghton Mifflin College Div, Boston 2003.
- [13] LEVY, S.J., *Revising the marketing domain*, "The European Journal of Marketing" 2002, nr 3.

- [14] MELEWAR, T.C., BASSETT, K., SIMÕES, C., *The role of communication and visual identity in modern organizations*, "International Journal of Corporate Communications" 2006, nr 2.
- [15] WILSON, J.R., WILSON, S.L., *Mass Media/Mass Culture*, McGraw-Hill Humanities, Fresno 2000.
- [16] WISE, R., SIROHI, N., *Finding the best marketing mix*, „Journal of Business Strategy” nr 6, 2005.

Contact adress:

Joanna HERNIK
Agricultural University
The Faculty of Economics and Food Economy
Organisation; Centre for Marketing
Żołnierska 47 71-210 Szczecin
Poland
+48 91 48 76 971 in. 344
jhernik@e-ar.pl

HISPÁNSKÝ MARKETING VE FRANŠÍZOVÉM PODNIKÁNÍ

HISPANIC MARKETING IN FRANCHISING

HESKOVÁ, Marie, SLABÁ, Marie

Abstract

A large group of Hispanic population in the United States of America requires using specific marketing tools in relation to this segment. In this respect the phenomenon of Hispanic marketing started to be used. Lots of firms started to use experiences in Hispanic marketing in the American market in the case of entry to the markets of Spanish provenances. The growth of franchising business in the USA has led to the saturation of American market in recent 25 years. The Mexican market has become a suitable market for small and middle-sized franchisers. The acceptance of the Franchising Act makes the entry of foreigner franchiser in the home market possible. By the entry in foreigners markets it is necessary to apply tactically specific procedures, for example in the sphere of international marketing, joint venture, creating of strategic alliances, bringing of conceptions into line with law environment.

Key words: Franchise, franchising enterprise, strategic alliance, joint venture, Hispanic marketing, Mexican market, small and middle-sized enterprise, vertical cooperation

Abstrakt

Pro oslovení početné skupiny hispánského obyvatelstva ve spojených státech jsou používány specifické marketingové nástroje. V této souvislosti se začal uplatňovat pojem hispánského marketingu. Na zkušenosti s hispánským marketingem na americkém trhu začaly firmy navazovat i v případě vstupu na trhy španělské provenience. Nárůst franšízového podnikání v USA vedl v posledních 25 letech k nasycenosti amerického trhu. Trhem se značným potenciálem pro malé a střední franšízory se stal mexický trh. Přijetím zákona o franšíze umožnilo Mexiko vstup zahraničním franšízorům na domácí trh. Franšízor pro vstup na zahraniční trhy musí aplikovat specifické postupy např. v oblasti mezinárodního marketingu, vytvářet strategické aliance, joint venture, přizpůsobovat koncepty právnímu prostředí apod.

Klíčová slova: franšíza, franšízové podnikání, strategické aliance, joint venture, hispánský marketing, mexický trh, malé a střední podnikání, vertikální kooperace

Úvod

Příklad aplikace hispánského marketingu v oblasti franšízového podnikání může sloužit jako zdroj inspirace pro hledání nových možností rozvoje vertikálních firem kooperace

Příspěvek je zpracován jako jeden z výstupů projektu 6007665806 Zemědělské fakulty JU v Č. Budějovicích a CZ 04. 1.03/3.2.15.1/0072 Rozvoj profesních kompetencí

v segmentu českých malých a středních firem. Marketing současné časové osy se orientuje na hledání sofistikovaných přístupů k zákaznickým segmentům, využívá více formy přímého marketingu k adresnému oslovení zákazníků. Novým charakteristickým rysem marketingu je jeho komplexní pojetí při implementaci marketingových nástrojů v různých oblastech podnikání. V holistickém (komplexním) pojetí jsou zvládněny všechny vazby na ověřování kvality a měření efektivity vstupů a výstupů marketingového řízení (Kotler, 2006).

Marketing na americkém trhu má nejdelší historii, proto jsou americké přístupy aplikace marketingu využívány pro analogie a odhady trendů na evropských trzích. Vliv nových faktorů, které významně nutí marketéry k uplatňování specifických marketingových strategií lze dokumentovat na oblasti tzv. „hispánského marketingu“. Rozvoj „hispánského marketingu“ je mj. spojen i s rozvojem franšizového podnikání. Franšizové podnikání jako obchodní metoda podporuje vertikálně orientované formy kooperace. Franšizink má svůj rozvojový potenciál i na českém trhu především u regionálních úspěšných firem, které hledají možnost rozšíření úspěšného podnikání.

Literární přehled

Hispánský trh je v USA nejrychleji se rozvíjejícím minoritním tržním segmentem se značným potenciálem. Hispánská populace tvoří v současné době největší minoritní skupinu USA. Celkový počet Hispánců byl v roce 2006 14,8 % z celkové populace USA. Zatímco počet obyvatel USA vzrostl v roce 2006 (oproti roku 2005) o 0,57 %, počet hispánské populace v USA vykázal ve stejném období růst o 3,38 %. Zde můžeme spatřovat významný vliv, který působí na rozvoj specifické formy tzv. hispánského marketingu.

Tabulka 1 Velikost hispánského trhu v USA (k 31.12. 2006)

Pořadí	Oblast	Počet hispánské populace	Hispánská populace na celkové populaci oblasti (%)
1	Los Angeles	8 421 500	46,7
2	New York	4 389 600	20,7
3	Miami – Fort Lauderdale	2 141 800	48,6
4	Chicago	1 922 700	19,5
5	Houston	1 913 000	33,6
6	San Francisco	1 665 300	23,7
7	Dallas – Fort Worth	1 588 000	24,5
8	Phoenix – Prescott, Arizona	1 228 400	26,6
9	San Antonio	1 192 000	53,8
10	McAllen, Texas	1 115 400	94,0

Zdroj: Syticyate`s 2007 U.S. Dgersity Markets Report.

Poznámka: téměř polovina hispánské populace (48%) žije v prvních šesti oblastech uvedených v tabulce.

Vliv demografického vývoje vede firmy k přizpůsobování marketingových strategií potřebám svých cílových zákaznických segmentů. Postupně se z důvodu změn struktury amerického obyvatelstva proto začala v marketingu zkoumat odlišná specifika související s poměrně silnou skupinou hispánského obyvatelstva. Marketingové výzkumy např. potvrdily neúčinnost reklamního sdělení, které bylo přeloženo pouze do španělštiny (Syticyate`s 2007).

Zkušenosti z oblasti dopadu demografických faktorů na marketing ukázaly, že pokud má být jakákoli marketingová strategie zaměřená na etnickou menšinu úspěšná, musí splňovat následující předpoklady :

1. Výběr správné geografické oblasti
2. Volba vhodné kategorie daného segmentu
3. Identifikace příležitostí podle tržních segmentů
4. Zpracování efektivní marketingové strategie
5. Výběr správného marketingového mixu.

Segmentace hispánského trhu

Jestliže se chceme např. ve franšizovém podnikání zaměřit na hispánskou minoritní skupinu, je třeba si uvědomit, že prvním krokem k úspěchu je provedení správné segmentace. Největší chybou, které bychom se mohli dopustit, je brát hispánský trh jako jeden jediný segment. Uvedené tvrzení lze demonstrovat na porovnání dvou početně zastoupených minoritních skupin obyvatel USA - hispánské a asiatské ([//www.allied-media.com/](http://www.allied-media.com/), při porovnávání faktoru např. sounáležitosti jednotlivců ke své národnostní skupině. Hispánci v reklamních kampaních zaměřených na jejich národnostní menšinu, vyžadují osoby hispánského původu, reklamní letáky ve svém jazyce, hrdě se hlásí ke své minoritní skupině. Asiaté se naopak snaží přizpůsobovat západním trendům. V kampaních sděleních preferují osoby bílé rasy. Hispánská populace upřednostňuje v reklamě mateřský španělský jazyk, dospělí tento fakt uvedli v 56 %. Výzkumy potvrdily, že obyvatelé hispánského původu v USA hodnotí z hlediska návratnosti anglickou verzi reklamy o 38 % méně účinnou, než španělskou a podle hlediska důvěryhodnosti dokonce o 70 %.

Mikrosegmenty hispánského trhu

Početná hispánská komunita se zpravidla rozděluje na jednotlivé mikrosegmenty, např. podle úrovně asimilace s kulturou země, podle preferovaného jazyka, kdy se hispánský trh dělí na obyvatele hispánské národnosti s dominantně španělským jazykem a naopak obyvatele hispánské národnosti s dominantně anglickým jazykem. Hispánský trh se tak pro podnikatele stává výzvou pro svůj rozvojový potenciál v jednotlivých mikrosegmentech, zároveň je v marketingových strategiích využívána skutečnost jednoho společného symbolu celého hispánského trhu a to je španělština. Výzkum (Sytyate's 2007) dále ukázal, že 49 % všech příslušníků hispánského trhu sleduje v hlavním čase prioritně programy ve španělském jazyce. Zajímavá je skutečnost, že i 30 % obyvatel hispánské národnosti mluvící anglickým jazykem preferuje španělské programy.

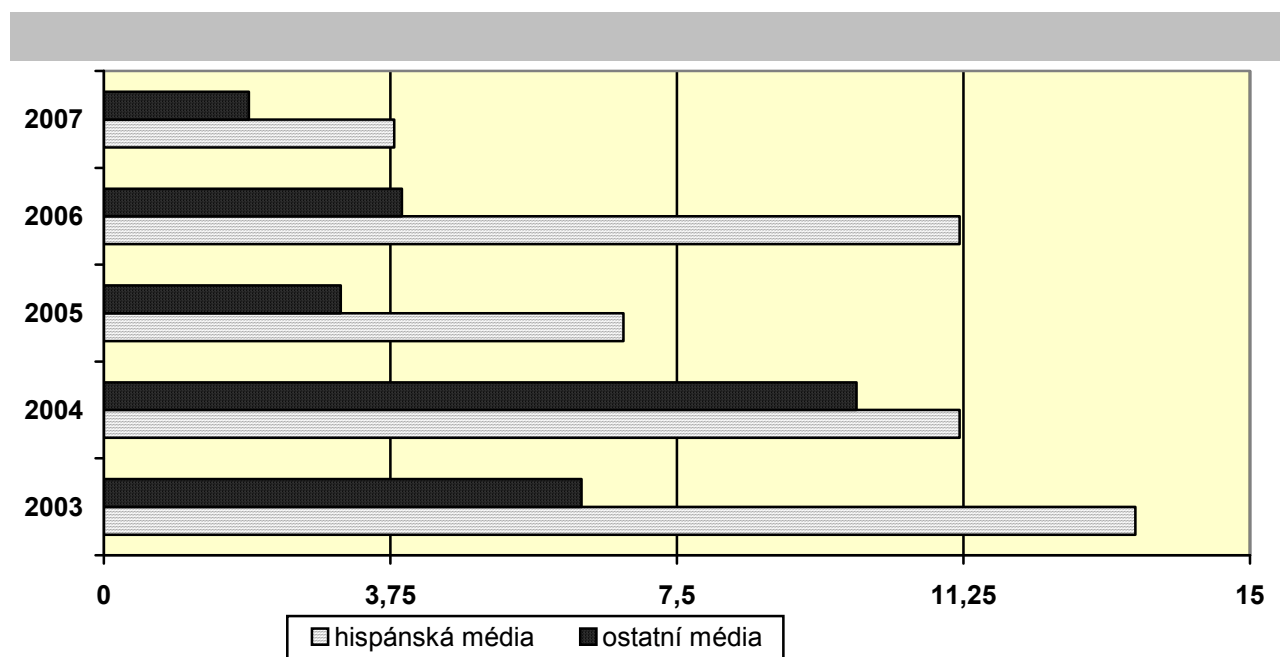
Dalším významným segmentačním prvkem v rámci hispánského marketingu je země původu. Dá se v podstatě říci, že označení „Hispánec“ samo o sobě nepotvrzuje rasu, ale původ jednotlivců nebo etnikum. Z těchto důvodů hispánský trh není jednolité. Členové hispánské menšiny v USA pocházejí z různých zemí centrální i jižní Ameriky, Karibiku, Španělska a zejména z Mexika (cca 63 %). Američtí Hispánci jsou z poměrně odlišných geografických oblastí, liší se jak preferovanými hodnotami, nákupním chováním a to vlivem geografického umístění země jejich původu, ale často i koloniálními vlivy, které mnohé z těchto zemí ovlivnily.

Marketingové komunikační nástroje

Nejúčinnějšími sdělovacími prostředky pro oslovení hispánské populace se prokázaly televize a rádio, které oproti ostatní populaci USA vykazují nejvyšší účinnost (o 13%). Největší účinnosti dosahuje kombinace nástrojů přímého marketingu, televizního vysílání a tiskových inzerátů.

Pro marketingové účely je nejdůležitější tisk (noviny, časopisy) vydávané přímo pro tento cílový segment. Velmi účinnou formou oslovení je charakter místního tisku. Například nejvíce v roce 2006 investovala do reklamy (TV spoty) určené pro hispánský trh franšizová firma McDonald's (11 866 900 \$). Silnou pozici má tato firma i v reklamě v tištěných odborných časopisech. Výdaje franšizových firem do marketingové komunikace svědčí o vzrůstající oblibě této vertikální formy kooperace v oblasti hispánského trhu.

Graf 1 Tempo růstu výdajů na inzerci (hodnoty v %)



Zdroj: Hispan Tellgence research arm of Hispanic Business
Poznámka: Hodnoty pro rok 2007 jsou odhad společnosti TNS na tento rok

Hispanští spotřebitelé na rozdíl od běžných amerických zákazníků přijímají prvky přímého marketingu, které jim umožňují (dle jejich vlastního názoru) získávat více informací. Obecně domácnosti hispánského původu odpovídají na direkt marketingové zásilky 3,5 krát více, než ostatní američtí spotřebitelé nehispánského původu. 72% respondentů ve výzkumech uvádí, že čte veškeré direkt maily, které obdrží. Z marketingových nástrojů má největší potenciál event marketing, který zatím není využíván. V jeho rámci lze sponzorovat a pořádat určité místní akce, které však nemají příliš velký dosah (Sonderup, 2007).

Materiál a metodika

Franšizing představuje úspěšnou formu podnikání, která vznikla přirozenou hrou tržních sil. Nahrazuje neefektivní podniky na celém světě. Obliba franšizového podnikání u segmentu hispánské populace se z USA začala rozšiřovat i do okolního Mexika. Vertikální franšizová kooperace se stala od samotného začátku v Mexiku velmi populární. Od dob, kdy byla v Mexiku vybudována první franšiza – cca před více než dvaceti lety, došlo v tomto státě k celé řadě změn. Důležité pro rozvoj franšizy bylo přijetí zákonů upravujících tento obor, pro přijetí franšizových podniků byla nutná i změna ve spotřebitelském chování a v neposlední řadě i podpora bankovního sektoru.

Podle statistických výzkumů Mexické franšizingové asociace (MFA) z každého pesa, které je v Mexiku utraceno, připadá 15 centů na franšizové podnikání. Téměř „boom franšizingu“, který nyní Mexiko zažívá, je pro zemi jedinečnou šancí pro přilákání investorů, propaguje aktivně mexický franšizing doma i v zahraničí a nabízí pro zahraniční franšizory různé pobídkové akce. Podporu dostávají i mexičtí podnikatelé, kteří rozvíjejí své aktivity v zahraničí. V současné době existuje po celém světě více než 20 mexických franšiz z různých oborech – například „sushi shops“ ve Španělsku, zařízení optik v Guatemale atd. Stejně jako jiné země, i Mexiko, se snaží proniknout na asijské trhy a brzy zamýšlí otevřít restaurace Taco`s v Číně.

Mexická franšizingová asociace pro popularizaci franšizingu pořádá pravidelně veletrh „franšizing“, který přerostl v mezinárodní akci s vystavovateli s různých zemí amerického kontinentu (např. USA, Brazílie) nebo Evropy (pravidelně se účastní zástupci ze Španělska). V současné době existuje v Mexiku vzdělávání v oblasti franšizingu v univerzitních magisterských programech i v MBA.

Z počátku byla většina franšizových podniků vlastněna americkými podnikateli a pocházela z USA. V současné době se poměr domácích a zahraničních franšiz značně změnil. Z celkového počtu franšiz v Mexiku připadá 68 % na domácí podnikání a zbylých 32 % na zahraniční subjekty, které i dnes jsou převážně amerického původu. Franšizový sektor se tak stal jedním z nejdůležitějších v zemi.

Roční nárůst nových franšizových poboček činí okolo 15 až 17 %. V roce 2006 existovalo v Mexiku více než 800 druhů franšiz v 72 různých oborech. Tyto ukazatele řadí Mexiko na osmé místo z hlediska franšizového trhu za země jako je USA, Čína, Japonsko. Světová rada pro franšizing zařadila Mexiko mezi prvních 10 států na světě s největším počtem provozovaných franšiz. Konkrétně je v současnosti v provozu více než 50 000 prodejních míst a poboček franšizového typu. Franšizing v Mexiku se objevuje v nejrůznějších oblastech, které v zemích západní Evropy nebo Ameriky nejsou tak obvyklé. Některé franšizy se zaměřují například na uspokojování potřeb pracujících matek a poskytují tak služby jako je hlídání dětí, pomoc v domácnosti, vzdělávání dětí, opravy, či úklidové služby apod. Velké množství franšiz nabízí služby čištění oděvů, prádelen, krejčovství. Zkušenosti z Mexika dokazují, že franšiza je uplatnitelná v téměř jakákoli oblasti.

Mexická vláda proto podporuje rozvoj nových zákonů, připravuje investiční pobídky a zvýhodněné úvěry poskytované v rámci franšizového podnikání. Ve franšizovém podnikání na mexickém trhu jsou úspěšné americké firmy (např. Silver Streak, Simpson, McDonald's,), které mají zkušenost s „hispánským marketingem“ z domácího trhu. Znalost tohoto segmentu obyvatelstva umožnil úspěšný vstup na další trhy španělské provenience.

Výsledky

Příklad rozvoje hispánského trhu dokumentuje skutečnost, že jde o trh se značným potenciálem pro malé a střední podnikatele. Spojené státy jsou propojeny s počátky a rozvojem franšizového podnikání. Franšizoři hledají nové možnosti implementace svých úspěšných franšizových podniků. Zkušenosti z amerického trhu se segmentem hispánské populace vedl franšizory se orientovat na mexický trh. Mexiko umožnilo přijetím zákona o franšize vstup zahraničním franšizorům na domácí trh. Rozšíření franšizového podnikání také napomohlo vytvoření Americké zóny volného obchodu. Franšizor vstupem na zahraniční trhy musí aplikovat specifické postupy např. v oblasti mezinárodního marketingu, vytvářet joint venture, přizpůsobovat koncepty právnímu prostředí apod. Pro úspěch franšizového podnikání mají význam i strategické aliance. Strategická aliance znamená hnací motor pro globální vstupy na mezinárodní trhy a vyrovnává se efektivněji se znalostí kulturního prostředí. Vzniká globální trh se svou technologickou závislostí, při rostoucích nákladech na výzkum.

V práci byla provedena komparace dvou franšizových firem Silver Streak a McDonald's. Výsledky porovnání můžeme shrnout do následujících bodů. Firma McDonald's na rozdíl od Silver Streak se minimálně přizpůsobuje místním trhům, oba mají podobný systém fast food a drive-through. McDonald's má značný kapitál, který zajišťuje vstup na zahraniční trhy bez partnerů. McDonald's využívá centrální nákup a marketingovou komunikaci, na zahraniční trhy vstupuje založením dceřinné společnosti, která zakládá samostatné pobočky a najímá nové franšizanty. Společnost Silver Streak dlouho váhala se vstupem na zahraniční trh a nakonec zvolila franšizu společnou s domácím partnerem. Po vzájemném poznání stran a osvědčení této formy kooperace se firma rozhodla vytvořit podobu Joint Venture se silným mexickým spojencem. Silver Streak prováděl upravený modifikovaný hispánský marketing. McDonald's vstupuje na zahraniční trhy s téměř jednotnou strategií. Silver Streak uplatňuje multinacionální strategie, McDonald's naopak strategie transnacionální. Příklad dokládá nutnost diferencovaného vstupu na zahraniční trhy a nutnost implementace vhodných marketingových strategií z pohledu cílového trhu a tržního segmentu zákazníků.

Diskuse

V souvislosti s demografickými změnami, které se již dnes začínají projevovat na trhu EU, můžeme očekávat, že bude nutné změnit standardní metody v uplatňování marketingových strategií v jednotlivých segmentech trhu a tržních segmentech obyvatelstva. Lze předpokládat, že budou vznikat, stejně jako v USA, specifické typy marketingu zaměřeného na etnické skupiny obyvatelstva. Pro české prostředí je uvedený příklad zajímavý v oblasti širokého uplatnění franšizového podnikání v méně rozvinutých oblastech, jak dokládá příklad Mexika, kde se stala franšiza hybným prvkem v rozvoji malých a středních firem.

Závěr

Hispánský marketing vznikl jako nutnost specifické potřeby vytvářet marketing zacílený na segment početné hispánské populace v USA. Zkušenosti amerických firem orientovaných na španělsky mluvící spotřebitele byly využity i při vstupu franšizových subjektů na mexický trh. Mexická vláda franšizové podnikání v posledních dvaceti letech podporuje a praxe ukazuje, že tato forma vertikální kooperace je motorem rozvoje malých a středních firem. Zajímavá je i okolnost, že na mexickém trhu franšiza zasahuje téměř do všech

podnikatelských oblastí. Příspěvek má být inspirací pro oblast českých malých a střední firem, které hledají další možnosti rozvoje svého „dobrého“ podnikatelského konceptu.

Literatura

- [1] Hesková, M., Pivoda, M: Franchising in the Czech Republic and European Union:An Overview, El Paso, CEDARS 2006
- [2] Kotler, P., Keller, K.L.: Marketing Management. 12 th. Ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2006, 729 p. ISBN 0-13-145757-8
- [3] Keller, K.I.: Strategic Brand Management. New Jersey: Prentice Hall, 288 p. ISBN 10-0130411507
- [4] Syticyate`s 2007 U.S. Dgersity Markets Report
- [5] Sonderup,L.: Hispanic Marketing: A Critical Market Segment, dostupné z <http://www.allied-media.com/>
- [6] 2007_franchising_today_rate_card dostupné z www.usatoday.com/media_kit/images/usatoday/marketplace_today/2007/2007_franchising_today_rate_card.pdf
- [7] HispanicFactPack2007
- [8] Santa Maria, Michael E. Mexico Modifies its Franchise Laws dostupné z <http://www.allbusiness.com/retail-trade/1179074-1.html>
- [9] William Le Sante The Future of Latin America in Franchising World March 2007 dostupné z <http://www.franchise.org/Franchise-News-Detail.aspx?id=33264>
- [10] CHARLES WEEKS Mexico's Fiesta Of Franchising dostupné z <http://www.franchise-update.com/articles/199/>
- [11] Ferenz Feher Tocatli Mexican Franchising at its Peak <http://www.franchise.org/Franchise-News-Detail.aspx?id=18824>

Adresa autorů:

doc. Ing. Marie Hesková, CSc.
heskova@fm.vse.cz
Ing. Marie Slabá
Interní doktorandka
slaba@fm.vse.cz
Fakulta managementu VŠE J. Hradec
Jarošovská 1117/II
37 701 Jindřichův Hradec

VYUŽITÍ SOUČASNÝCH INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ V ÚČETNICTVÍ

UTILITAZION CONTENPORARY INFORMATION TECHNOLOGY IN ACCOUNTING

HLAVÁČKOVÁ, Hana

Abstract

Administration of accounting by the help of computer with corresponding special software is nowadays considered to be a standard. Computer technology brings to the branch of data processing first of all speed, accuracy, survey and savings working powers. It is advantageous, to use accounting programme in firm as complex and one product to solve whole company agenda. At present in firms use economics informations systems, that provide complex data processing interconnection.

Key words: accounting software, data processing, economics informations system

Abstrakt

Vedení účetnictví za pomoci počítače s odpovídajícím odborným softwarem je v dnešní době považováno za standard. Výpočetní technika přináší do oblasti zpracování dat především rychlost, přesnost, přehled a úsporu pracovních sil. Výhodné je, aby používaný program ve firmě byl komplexní a jedním produktem šlo řešit celou agendu firmy. V současné době se v organizacích stále více používají ekonomické informační systémy, které zajišťují kompletní zpracování dat ve vzájemném propojení.

Klíčová slova: účetní program, zpracování dat, ekonomické informační systémy

Úvod

Společnost se v současné době nachází v etapě, která je nazývána „informační společností“. Tento pojem znamená difúzi informačních technologií do života společnosti a všech navazujících sociálně ekonomických jevů a procesů. Tyto informační technologie podstatným způsobem ovlivňují téměř veškerou lidskou činnost. Umožňují masové šíření nových poznatků a informací a jejich všeobecnou dostupnost.

Literární přehled

Teoretickou základnou tématu „Využití současných informačních technologií v účetnictví“

jsou publikace Libora Gála - Podniková informatika a publikace Petra Sodomky – Informační systémy v podnikové praxi. Konkrétní údaje o postupech účtování a zpracování dat byly zjišťovány v rámci účetních programů a ekonomických informačních systémů.

Materiál a metodika

Příspěvek analyzuje možnosti zpracování účetních a dalších ekonomických informací v rámci ekonomických informačních systémů. Kvalitně naimplementovaný informační systém, jemuž předchází re-engineering podnikových procesů je významnou konkurenční výhodou v každodenním boji o zákazníka. Mnoho podnikatelů a manažerů si pod pojmem "informační systém" představí pouze účetní software. Informační systém dneška však již není zaměřen pouze na "má dáti - dal - uzávěrka - daně", moderní systém dokáže uživatele informovat např. o velikosti prodeje určitého produktu v minulém měsíci v určitém regionu, o nejprodávanějších položkách, o tom, jaký sortiment přináší největší zisk, jaký zisk přináší určitá zakázka, kteří zákazníci vytváří největší obrat za dané období, jak rychle se obrací zásoby na skladě a další obdobné informace.

Vývoj ekonomických informačních systémů (EIS)

EIS byly postupně vytvářeny v 90. letech 20. století První verze byly založeny na 16bitové architektuře. Další verze umožňovaly zákazníkům programování vlastních systémových rozšíření. Později byla implementována podpora několika způsobů ukládání dat: databáze Access nebo MS SQL. V současnosti používané EIS pracují v rámci operačního systému Microsoft Windows jako komplexní podnikové systémy, s jejichž pomocí lze řešit např. práci s klienty, řízení výroby, řízení nákupu a prodeje zboží a služeb, vedení účetnictví či evidenci majetku. EIS jsou založeny na systému funkčních modulů, které lze provozovat jak samostatně, tak různě kombinovat.

Hlavní podstatou modulárního řešení je rozdělení celé ekonomické a administrativní agendy firmy na menší celky. Tyto mají za úkol zvládnout podrobné zobrazení skutečností odehrávajících se v příslušném úseku. Celky jsou do určité míry na sobě nezávislé, jsou však vzájemně propojeny. Propojení se zakládá na myšlence, že z různých modulů lze provádět zápisy do jednotlivých databázových souborů společných pro více modulů. Každý modul může pracovat sám bez ohledu na ostatní nainstalované moduly téhož účetního softwaru. Tato nezávislost zároveň umožňuje postupné dokupování a přidávání modulů, které firma při prvním pořizování softwaru ještě pro svou činnost nepotřebovala. Jednotlivé moduly mají většinou jednotný formát dat, shodné způsoby ovládání, shodný design a společně využívají některé databáze.

Modul Účetnictví

Modul Účetnictví obvykle zastřešuje většinu subsystémů a tvoří hlavní součást softwaru (EIS). Je integrujícím modulem, do kterého přecházejí informace pořízené na jiných místech. Tento modul má za úkol vedení účetnictví ve stanovených účetních knihách a předepsanými způsoby, provedení účetní uzávěrky a vytisknutí závěrkových sestav.

Některá data k zaznamenání operací v tomto subsystému jsou již přenesená z ostatních subsystémů. Tento modul musí ovšem umožnit také primární zaznamenávání účetních

případů, a to především proto, že účetní jednotka nemusí mít zakoupené nadstavbové moduly umožňující detailnější zpracování v jiných subsystémech softwaru. Proto se v modulu Účetnictví vyžaduje možnost zaúčtování každého druhu dokladu z definovaných dokladových řad. Doklady, které jsou již prvotně zaevidovány v evidencích jiných účetních modulů, by software neměl požadovat znovu kompletně zadat, ale měl by umožnit převod již zadaných dat v jiném modulovém systému.

Před započítáním práce v modulu je třeba nadefinovat účtový rozvrh. Ten je seznamem všech syntetických a analytických účtů, jež budou v následujícím účetním období používány. Po spuštění programu se před uživatelem objeví návrh účetního rozvrhu v takové podobě, jak ho nadefinoval dodavatel. Uživatel má možnost pracovat s tímto návrhem a případně dodefinovat syntetické a analytické účty, které v návrhu chybějí. Při definování účtu nejde pouze o jeho číslo v účetní osnově, ale také o název a charakter účtu. U výsledkových účtů je potřeba nadefinovat v účtovém rozvrhu jejich zahrnutí nebo nezahrnutí do daňového základu daně z příjmu účetní jednotky. Uživatel by měl také nadefinovat podle své praxe analytické členění syntetických účtů.

Pro kontrolu úplnosti účetnictví slouží řady účetních dokladů. Účetní doklady si jednotka rozčlení nejdříve do několika řad podle druhu dokladu nebo charakteru účetní operace. V rámci každé účetní řady pak probíhá od počátku účetního období číslování dokladů a je nutné, aby žádné číslo v dané řadě nechybělo nebo aby žádné nebylo uvedeno dvakrát. Účetní software by měl sám při zadávání dokladů tuto posloupnost na základě nadefinovaného číselníku účetních řad kontrolovat a upozorňovat uživatele chybovým hlášením, že došlo k chybě v číslování.

Velké množství účetních operací se zachycuje souvztažně najednou na více účtech. V tomto případě ovlivní účetní operace minimálně tři souvztažné účty. Pro větší přehlednost se tyto operace účtují složeným účetním zápisem. Totéž je nutné požadovat i od účetního programu. Pokud by software tuto složenou operaci neumožňoval, bylo by nutné účtovat celou částku postupně tak, aby vždy ovlivnila jen dva účty. Následně může nastat problém se zaznamenáváním řady a čísla účetního dokladu, když z jednoho dokladu je třeba provést odděleně zápisy, které zasáhnou právě jen dva souvztažné účty.

První fází zpracování dat je jejich vložení do modulu Účetnictví. Podle účetního dokladu je v modulu Účetnictví provedeno vyplnění vstupního formuláře. Následuje kontrola vstupních dat. Účetní pracovník kontroluje soulad dokladů s údaji databázi ještě nezaúčtovaných operací. Opraví případné chyby týkající se souvztažnosti zápisu nebo jiné nedostatky, uvede na doklad souvztažné účty a podepíše se jako osoba oprávněná za zaúčtování. Po provedení kontroly se data odešlou k zaúčtování a ke zpracování.

Modul Mzdy a personalistika (personální informační systém PIS)

PIS je integrovaný, modulární aplikační software, který pokrývá celou oblast lidských zdrojů organizace od jednoduchých administrativních úloh až po složité konceptuální úkoly (platy, personální administrativa, personální řízení, docházka, personální reporting a controlling). Systém řeší problematiku komplexně a využívá možností nových internet/intranet technologií pro rychlý, snadný a bezpečný přístup k informacím v rámci organizace i mimo organizaci např. propojením s veřejnými informačními službami (databáze uchazečů, databáze vzdělávacích programů a institucí).

Jednotlivé moduly systému pracují nad společnou databází, sdílenou různými uživateli. Všechny provedené změny jsou okamžitě viditelné pro všechny uživatele, při uplatnění strukturovaných přístupových práv.

Datová pole je možné přizpůsobit potřebám uživatele. Údaje je možné opatřit datem platnosti (od, do) a sledovat dimenzi časovou (minulost, přítomnost, budoucnost).

Používaná architektura PIS je typu klient - server. Součástí PIS je také samoobslužný modul, u kterého je využívána intranetová technologie pomocí zabezpečených přenosů. Výměna dat je pomocí protokolu TCP/IP se zabezpečením chráněných osobních dat. Přístup klientů tohoto modulu je realizován přes internetový prohlížeč. Modul má vazby na docházkový systém, na účetnictví, peněžní ústavy a pojišťovny.

Modul Majetek

Mezi základní operace modulu patří evidence pořízení, uvedení do provozu a vyřazení dlouhodobého majetku, evidence odpisů, oprav a technického zhodnocení. Modul by měl umožnit počítat jak účetní, tak i daňové odpisy.

Mezi základní výstupy tohoto modulu patří vlastní inventární karta majetku, na které jsou uvedeny veškeré dostupné informace o dlouhodobém majetku. Tyto údaje může účetní jednotka použít pro počítání efektivnosti používání majetku, pro zjištění nákladů na opravy, které bylo nutné během provozu vykonat, pro zjištění toho, kde se majetek nalézá a kdo za něj má zodpovědnost, a také jako podklady pro nakupování nových druhů dlouhodobého majetku z důvodu nutné obměny po jeho opotřebování.

Modul Pokladna

Tento modul umožňuje vedení většího množství (zpravidla 90 – 100) pokladních knih s možností okamžitého zaúčtování a zápisu pokladního dokladu. V rámci tohoto modulu se vytváří přehledové soupisy daňových dokladů pro plátce DPH včetně vazby na daňové přiznání, vytváří se celá řada výstupů a přehledů za libovolná období v kterémkoli okamžiku (pokladní knihy, výdajové i příjmové pokladní doklady). Součástí je také okamžitá přehledná vazba na dodavatelské i odběratelské saldokonto, sledování pokladní knihy v zahraničních měnách a tisk inventury pokladny.

Modul Banka

Modul Banka vede libovolný počet korunových i devizových bankovních účtů. Vytváření platebních příkazů probíhá na základě nabídky neuhrazených dokladů (včetně splátek podle platebního kalendáře). Funkce pro vystavení platebních příkazů jsou dostupné i z modulů přijatých a vydaných dokladů. Agenda bankovních výpisů hradí doklady v modulech přijatých a vydaných dokladů, přičemž automaticky páruje úhrady s proplácenými doklady. Modul poskytuje informace o aktuálním stavu jednotlivých účtů a detailní informace o jednotlivých transakcích. Při proplácení faktur je možno automaticky vyrovnávat kursové rozdíly a vystavovat penalizační faktury.

Modul Fakturace

Modul Fakturace zpracovává velké objemy operací, tvoří nejdůležitější podklady pro výsledek hospodaření většiny organizací. Tento modul slouží k primárnímu zachycení dokladů při dodavatelsko-odběratelských vztazích. Jeho základním úkolem je zpřehlednění a urychlení evidence došlých a vydaných faktur a zajištění jejich následujícího zaúčtování.

U plátce DPH je výhodné právě v tomto modulu umístit i evidenci DPH, případně i spotřební daně, protože většina nákupů a prodejů bude probíhat přes fakturaci. V oblasti DPH by měl modul sám umožnit přípravu a vytištění přiznání k DPH za uplynulé období, nebo by měl alespoň poskytnout údaje ve vhodné struktuře pro sestavení tohoto výkazu.

Základními operacemi tohoto modulu je vystavení faktury, záznam o došlých fakturách, evidence údajů pro vystavení a vytisknutí přiznání k DPH (spotřební daně), párování plateb a faktur, evidence nesplacených částek.

Modul sklad

Tento modul slouží k evidenci materiálu a zboží. Je zde možné sledovat např. minima a maxima zásob, provádět vyhodnocení za sklad, vyhodnocení za zákazníka, zjistit obrátku zásob atp.

Jiné moduly

Doplňkové moduly rozšiřují evidenci a poskytují další potřebné informace, napomáhající kvalitnějšímu řízení firmy. Jedná se např. o modul Finanční analýza, Objednávky, Prodejna, Evidence jízd, Pošta, Výroba aj.

Modul Finanční analýza by měl poskytovat informace o časových řadách nákladů a výnosů, příjmů a výdajů na různé časové úseky, finanční výhled včetně daňových plateb, přehled stálých plateb a přehledy dodavatelů a odběratelů podle množství nakoupeného či prodaného zboží.

Modul Objednávky umožňuje evidovat vystavené objednávky vůči dodavatelům, jejich plnění. Přecházejí sem informace z modulu Sklad. V případě přijetí zakázky na zboží, které není na skladě nebo v případě nedostatečného množství zboží na skladě se v modulu Objednávky nabídne možnost objednání zboží.

Modul Prodejna zajišťuje vedení místně oddělené prodejny. Tento modul umožňuje prodej zboží na fakturu i na pokladní doklad, evidenci prodejní pokladny, zajišťování efektivního přenosu dat a komunikaci s celým informačním systémem. V poslední době dochází k velkému rozšíření používání čárových kódů, proto by měl kvalitní informační program splňovat požadavek vstupu informací snímáním čárového kódu.

Modul Evidence jízd by měl splňovat požadavky evidence o motorových vozidlech, řidičích, druzích jízd apod.

Modul Pošta zajišťuje evidenci došlé a odeslané pošty. Tento modul by měl umožňovat tisk nejrůznějších poštovních dokladů, např. poštovní poukázky, dobírkové poukázky, obálky, poštovní průvodky apod.

Modul Výroba slouží k tvorbě technologických postupů, plánování a sledování výroby.

Výsledky a diskuze

Využití EIS přináší účetním jednotkám řadu výhod, z nichž některé jsou přímo měřitelné – jedná se např.

- snížení výrobních nákladů, zkrácení doby výroby, urychlení vývoje
- snížení stavu pohledávek
- snížení ztrát
- snížení ztrát z pozdních fakturací
- snížení personální náročnosti provozu
- zvládnutí většího množství transakcí

Dalšími přínosy využití EIS jsou např.:

- Automatické generování úkolů, které napomáhá organizovat práci.
- Společné rozhraní dokladů - umožní zobrazit libovolný doklad ze souvisejícího dokladu, sestavy nebo z účetního deníku. U související dokladů systém umožňuje dokonalý přehled o

vazbách mezi doklady. Například ze zakázky lze zjistit a zobrazit všechny související doklady: Nabídka-Zakázka-Zálohová faktura-Faktura-Výdejka-Bankovní výpis-Dobropis-Vratka. Množství detailů u položek dokladu lze přepínat. Například na faktuře lze zobrazit jen popis a částku nebo jen popis, katalogové číslo, množství atd. Zobrazení zvolené při editaci dokladu je samozřejmě akceptováno i při tisku.

- Deník událostí - k záznamům libovolné agendy lze zapisovat vlastní události do Deníku událostí. Tato funkce je důležitá zejména u kontaktů v adresáři a u zakázek. Lze si poznamenat události jako telefonní hovor, odeslání propagačních materiálů nebo čas práce na zakázce. U každé události je možné měřit čas trvání, poznamenat datum, typ, kategorii a mnoho dalšího.

Závěr

Při používání ekonomického informačního systému je pozitivním bodem propojení jednotlivých modulů. Prvotní doklady se pořizují pouze jednou a jsou dále promítány do celého systému. Systém zpracování dat zjednodušuje a velmi urychluje, ale je důležité, aby prvotní data byla zadávána bez chyb. K častým chybám dochází v evidenci skladového hospodářství – provázanost modulů Sklad a Účetnictví se pak stává nevýhodnou – zjistí-li se chyba při kontrole stavů skladů na stavy účtů, je nutné veškeré přepočty provést znovu. Chyby často vznikají také v modulu Výroba. Opravu chyb musí zabezpečovat správce systému.

Literatura

- [1] GÁLA, L.: Podniková informatika. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1278-4. 482 s.
- [2] SODOMKA, P. : IS v podnikové praxi. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1200-4. 351 s.
- [3] DOUCEK, P.: Řízení projektů IS. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-71-1. 162 s.
- [4] Uživatelské příručky programů

Adresa autora:

Ing. Hana Hlaváčková
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra účetnictví a financí
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
Telefon: 387 772 703
E-mail: hlavacko@ef.jcu.cz

DAŇOVÉ ASPEKTY V PRACOVNĚ PRÁVNÍCH VZTAZÍCH

TAX ASPECTS IN LABOUR LAW RELATIONS

HLAVÁČKOVÁ, Hana, KŘÍŽOVÁ, Jarmila

Abstract

Effectiveness of the undertakings depend on number of factors. One of the significant elements is accountant and tax administration. This factor is regulated by tax and accountant legislation. This article survey an impact of the tax reform on entrepreneurial activity. The real incidence of the tax reform is not unambiguously positive for enterprise. For example the rates for income taxes are going down but tax base is extended and indirect taxation is rising.

Key words: Public finance, tax reform, income tax, .

Abstrakt

Príspevek je zaměřen na změny týkající se pracovně právních vztahů v oblasti daňových povinností, a to jak z pohledu zaměstnance i zaměstnavatele. Do daňových povinností řadíme i platby na sociální a zdravotní pojištění zaměstnanců, které také mají charakter daně. Reforma veřejných financí představuje v oblasti daní jak změny sazeb daní, základu pro výpočet daně, tak i snížení administrativní zátěže zaměstnavatelů. Očekávanou změnou pro zjednodušení administrativy zaměstnavatelů je výběr daní, cel i plateb pojistného jedním místně příslušným úřadem.

Klíčová slova: Reforma veřejných financí, daň z příjmů, sociální pojištění, veřejné zdravotní pojištění, pracovně právní vztahy.

Úvod

Pracovně právní vztahy, konkrétně příjmy z těchto vztahů, jsou obdobně jako mnoho jiných oblastí lidské činnosti zatíženy zdaněním. Zdanění může do oblasti pracovně právních vztahů dopadat dvěma způsoby, tj. přímým a nepřímým způsobem. Přímým dopadem rozumíme legislativní dopad zdanění příjmů z pracovní činnosti na jednotlivce, prostřednictvím daňové sazby nebo úpravou základu daně u těchto příjmů. Nepřímým dopadem lze chápat snížení příjmu poplatníka vlivy, které se zdanění práce stanoveného legislativou netýkají. Zdanění může být přesunuto na konkrétního poplatníka z jiné oblasti, např. snížením příjmu zaměstnance z důvodu růstu zdanění příjmů na straně zaměstnavatele, zvýšení konkurenceschopnosti firmy na trhu, změna podmínek na trhu atd. V některých případech lze určit nositele daňového břemene jen obtížně, neboť skutečná zátěž daní se může od legislativních záměrů zásadně lišit.

Základní faktory, které ovlivňují dopad a přesun zdanění: 1. Elasticita nabídky. 2. Elasticita poptávky. 3. Charakter trhu. 4. Významnost zdaněného trhu. 5. Otevřenost ekonomiky a časový faktor [1].

Reforma veřejných financí se při úpravě daňových zákonů zaměřuje zejména na snížení zdanění příjmů a majetku včetně zdanění příjmů z pracovně právních vztahů. Zdanění roste u daní nepřímých, zejména u daně z přidané hodnoty a daně z tabákových výrobků.

Nelze však opominout i další aspekty spojené se zdaněním, mezi něž patří administrativní zátěž spojená s povinnou evidencí účetních a daňových údajů. Způsob ocenění těchto nákladů je předmětem diskuse obdobně jako případná změna dopadu zdanění příjmů z pracovně právních vztahů na zaměstnance.

Literární přehled

Článek NBER Paper Series [1] uvádí několik modelů pro stanovení daňového zatížení poplatníků jednotlivými daněmi včetně problematiky přesunu, tzv. daňové incidence.

Expertní skupina jmenovaná Ministerstvem financí České republiky [2] upozorňuje na nevhodnost zachování slevy na nevýdělečně činného manžela současně při existenci společného zdanění manželů. Dále expertní skupina navrhuje zrušení společného zdanění manželů.

Materiál a metodika

Faktory ovlivňující daňový dopad a přesun:

- Elasticita nabídky - při nulové elasticitě nabídky nese celou daň prodávající, daňový přesun je nulový. Při nekonečné elasticitě nabídky nese naopak celou daň kupující – dochází ke stoprocentnímu přesunu daně. Elasticita nabídky závisí na možnostech výrobců měnit výrobní kapacity. Daňový přesun z prodávajícího na kupujícího na trhu je tím větší, čím vyšší je pružnost nabídky a naopak.
- Elasticita poptávky - při nulové elasticitě poptávky dochází ke stoprocentnímu přesunu daně. Při nekonečné elasticitě poptávky nese celou daň prodávající – tedy čím je poptávka pružnější, tím menší je přesun daně z prodávajícího na kupujícího a naopak.
- Charakter trhu (konkurenční, monopolní, oligopolní).
- Významnost zdaněného trhu - u nepřímých dopadů daní na ostatní trhy je skutečný dopad daně ovlivněn velikostí zdaněného trhu. U malých odvětví nebudou mít změny ve výstupu, cenách a množství použitých výrobních faktorů pozorovatelný vliv na nabídku a poptávku na ostatních trzích. Naproti tomu důsledky zdanění na velkém trhu mohou zasáhnout i ostatní odvětví ekonomiky.
- Otevřenost ekonomiky - čím je ekonomika otevřenější, tím je nabídka i poptávka pružnější – při změně ceny může dojít k přesunu do zahraničí. Skutečná změna daňového dopadu není jednoznačná.
- Časový faktor – nabídka i poptávka jsou pružnější v delším časovém období. Každou daň nese okamžitě spíše zákonný poplatník či plátec. U spotřebních daní i DPH k přesunu ke spotřebitelům dochází zpravidla okamžitě. Dlouhodoběji daň stále více přesouvána i na jiné vlastníky či na spotřebitele. Časový faktor působí na daňový

přesun dvěma směry. První se týká trhu, na němž je daň uložena a elasticit nabídky a poptávky. Druhý směr se týká dopadu daní na dalších trzích (přesuny přímé „dopředu“ a „dozadu“, nepřímé) [1].

Společné zdanění manželů

Zdanění příjmů nejen z pracovně právních vztahů bylo v roce 2005 obohaceno o institut společného zdanění manželů, které za určitých podmínek přineslo některým rodinám poměrně výrazné zvýhodnění při výpočtu daňové povinnosti.

I přes veškeré výhody, čelí společné zdanění manželů značné kritice. Kámen úrazu spočívá především v tom, že současný postup jednoznačně preferuje rodiny s jedním výdělečně činným partnerem a ve své podstatě nepřímo znevýhodňuje rodiny s dětmi se dvěma příjmy, které mají zpravidla vyšší výdaje na péči o děti i vedení domácnosti. „Kromě toho je nevhodné při společném zdanění zachovat současně výhodu (slevu na dani nebo odpočet od základu daně) pro nevýdělečně činného manžela. Jde o kumulaci podpory, která je již dostatečně zvýrazněna společným zdaněním“ podotýká ministerstvem financí jmenovaná expertní skupina. Dále je třeba upozornit na ne vždy příznivou situaci v rodinách neúplných, které nejsou oproti rodinám úplným z daňového hlediska výrazněji podporovány. K diskriminaci také dochází z titulu partnerství, která vychovávají děti, počet takových párů v posledních letech narůstá.

Superhrubá mzda

U zaměstnanců bude základem daně tzv. superhrubá mzda, tedy hrubá mzda zvýšená o příspěvek zaměstnavatele na zdravotní a sociální pojištění, tj. včetně 35% z hrubé mzdy a zároveň nesnížená o pojistné placené zaměstnancem. Skutečná jednotná sazba daně by při stanovení ze současného základu činila přibližně 23,14%.

Sazby daně z příjmů fyzických osob, slevy na dani

Reforma s sebou přinesla další změny v podobě změn sazeb daně z příjmů fyzických osob (sjednocení sazeb na 15% včetně srážkových daní), úpravu nezdanitelných částek, slev na dani a daňového zvýhodnění na vyživované dítě. Sleva na nevýdělečně činného manžela je vyšší než sleva na dítě, což se může z pohledu sociální rodinné politiky jevit paradoxně.

Tabulka 1 – Slevy na dani z příjmů fyzických osob

	Slevy pro rok 2007	Slevy pro rok 2008
Roční sleva na dani na poplatníka	7 200 Kč	24 840 Kč
Roční sleva na vyživovanou osobu (manžel/-ka)	4 200 Kč	24 840 Kč
Roční daňové zvýhodnění na vyživované dítě	6 000 Kč	10 440 Kč

Zdroj: Ministerstvo financí ČR, 2007

Penzijní připojištění

Příspěvky zaměstnavatele na penzijní připojištění a životní pojištění by při splnění stanovených podmínek byly na straně zaměstnance osvobozeny až do částky 24 000 Kč ročně. Zároveň jsou modifikována některá další osvobození na straně zaměstnanců (např. přechodné ubytování zaměstnanců).

Výdaje zaměstnavatele na pracovní a sociální podmínky

Daňově uznatelné jsou pro zaměstnavatele výdaje vyplývající z práv zaměstnanců sjednaných v kolektivní smlouvě, vnitřním předpise, pracovní nebo jiné smlouvě upravující

naplňování sociálních podmínek zaměstnanců. V důsledku novela ruší limity v oblasti svazu zaměstnanců do práce, přechodného ubytování, příspěvků na penzijní připojištění a životní pojištění. Náklady na provoz vlastního stravovacího zařízení jsou daňově neuznatelné, stejně tak u příspěvků na stravování, hodnotu nealkoholických nápojů poskytovaných ke spotřebě na pracovišti, nepeněžních plnění poskytovaných zaměstnanci formou příspěvků na sportovní či kulturní akce, možnost využití rekreačních, zdravotnických a vzdělávacích zařízení.

Nemocenské pojištění

V případě nemocenské pojištění dochází ke zpřísnění výplaty nemocenských dávek a první tři dny nemoci budou bez náhrady. Účinnost nového zákona o nemocenském pojištění však bude odložena o další rok, tj. na 1. 1. 2009.

V roce 2008 nebude zvýšena redukční hranice. Pro výši nemocenského a podpory při ošetřování člena rodiny se do 1. redukční hranice započítává 90 % denního vyměřovacího základu (DVZ). Za první 3 kalendářní dny pracovní neschopnosti nenáleží nemocenské (plat, služební příjem).

Tabulka 2 - Výše nemocenských dávek

60 % DVZ pro 4. až 30. kalendářní den pracovní neschopnosti
66 % DVZ pro 31. až 60. kalendářní den pracovní neschopnosti
72 % DVZ od 61. kalendářního dne pracovní neschopnosti
60 % DVZ - výše podpory při ošetřování člena rodiny
69 % DVZ - výše peněžité pomoci v mateřství

Zdroj: Vládní návrh zákona o stabilizaci veřejných rozpočtů, část dvacátá, změna zákona o nemocenském pojištění zaměstnanců, Parlament České republiky, Poslanecká sněmovna, 2007

Výsledky

Výpočet měsíční zálohy na daň z příjmů fyzických osob u zaměstnanců

Srovnáme současný a navržený výpočet zálohy na daň u zaměstnanců:

Hrubá mzda zaměstnance činí 10 000 Kč. Částka sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění včetně státní politiky zaměstnanosti, kterou hradí zaměstnavatel za svého zaměstnance, činí 3 500 Kč. Náklady zaměstnavatele na tohoto zaměstnance tedy činí 13 500 Kč. Zaměstnanci je z hrubé mzdy odvedena částka pojistného ve výši 1 250 Kč.

Tabulka 3 – Zálohy na daň z příjmů fyzických osob dle platného a navrženého postupu zdanění

	Výpočet zálohy na daň dle současné legislativy	Výpočet zálohy na daň způsobem navrženým k 1.1.2008
Hrubá mzda zaměstnance	10 000	10 000
Pojistné na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění hrazené zaměstnavatelem	3 500	3 500
Pojistné na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění hrazené z hrubé mzdy zaměstnance	1 250	1 250
Základ pro výpočet zálohy na daň	8 750	13 500
Sazba daně	12%	15%
Záloha na daň z příjmů	1 050	2 025
Slevy na dani	600	2 070

Záloha po slevě – splatná záloha	450	0
Čistá mzda	8 300	8 750
Skutečná sazba daně (záloha na daň před uplatněním slev/ stávající základ daně)*	12%	23,14%

Zdroj: vlastní výpočty, 2007

- Údaj skutečné sazby daně vyjadřuje % daně ze základu daně. Je zřejmé, že skutečné zdanění nově navrženým způsobem je ve skutečnosti vyšší než dosavadní. Zásadní vliv na výši splatné daně mají částky nezdanitelných částek, odčitatelných položek a slev na dani. Je zde vhodné podotknout, že částky zmiňovaných úlev se podle zkušeností z minulých let mění častěji než výpočet základu daně. Tvůrci daňových zákonů zvažují, které nezdanitelné částky či odčitatelné položky by bylo přijatelné zrušit. Z informací z Ministerstva financí ČR vyplývá, že částky výše uvedených slev platných od 1.1.2008, mohou být v následujících letech sníženy, čímž by došlo následně k navýšení daňové povinnosti. Důvodem je výrazný propad daňových příjmů, který se podle posledních informací z Ministerstva financí jeví neúnosným.

Výpočet nemocenských dávek

Tabulka 4 – Výpočet nemocenských dávek v roce 2006

Počet dnů pracovní neschopnosti (kalendářních)	20
Denní vyměřovací základ (DVZ)	658 Kč
orientačně odpovídá průměrnému měsíčnímu příjmu	20 014 Kč
Redukce DVZ pro 1. - 14. Den	
do 510 Kč	redukce na 90% tj. na 459 Kč
do 730 Kč	redukce na 60% tj. na 89 Kč
nad 730 Kč	nezohledňuje se
Redukovaný DVZ	548 Kč
Redukce DVZ pro 15. a další den	
do 510 Kč	redukce na 100% tj. na 510 Kč
do 730 Kč	redukce na 60% tj. na 89 Kč
nad 730 Kč	nezohledňuje se
Redukovaný DVZ	599 Kč
Nemocenské za	1.-3. den 25% z 548 411 Kč
	4.-14. den 69% z 548 4 169 Kč
	od 15. dne 69% z 599 2 484 Kč
NEMOCENSKÉ celkem	7 064 Kč

V roce 2007 se v porovnání s rokem 2006 1. redukční hranice zvýšila z 510 Kč na 550 Kč a 2. redukční hranice ze 730 Kč na 790 Kč.

Tabulka 5 – Výpočet nemocenských dávek v roce 2007

Počet dnů pracovní neschopnosti (kalendářních)					20
Denní vyměřovací základ (DVZ)					658 Kč
orientačně odpovídá průměrnému měsíčnímu příjmu					20 014 Kč
Redukce DVZ pro 1. - 14. den					
do	550 Kč	redukce na	90%	tj. na	495 Kč
do	790 Kč	redukce na	60%	tj. na	65 Kč
nad	790 Kč	nezohledňuje se			
Redukovaný DVZ					560 Kč
Redukce DVZ pro 15. a další den					
do	550 Kč	redukce na	100%	tj. na	550 Kč
do	790 Kč	redukce na	60%	tj. na	65 Kč
nad	790 Kč	nezohledňuje se			
Redukovaný DVZ					615 Kč
Nemocenské za					
	1.-3. den	25%	z 560		420 Kč
	4.-14. den	69%	z 560		4 257 Kč
	od 15. dne	69%	z 615		2 550 Kč
NEMOCENSKÉ celkem					7 227 Kč

Tabulka 6 – Výpočet nemocenských dávek v roce 2008

Počet dnů pracovní neschopnosti (kalendářních)					20
Denní vyměřovací základ (DVZ)					658 Kč
orientačně odpovídá průměrnému měsíčnímu příjmu					20 014 Kč
Redukce DVZ pro 4. - 14. den					
do	550 Kč	redukce na	90%	tj. na	495 Kč
do	790 Kč	redukce na	60%	tj. na	65 Kč
nad	790 Kč	redukce na	30%		
Redukovaný DVZ					560 Kč
Redukce DVZ pro 15. a další den					
do	550 Kč	redukce na	100%	tj. na	550 Kč
do	790 Kč	redukce na	60%	tj. na	65 Kč
nad	790 Kč	redukce na	30%		
Redukovaný DVZ					615 Kč
Nemocenské za					
	1.-3. den	0%			
	4.-14. den	60%	z 560		3 696 Kč
	15-30. den	60%	z 615		2 214 Kč
NEMOCENSKÉ celkem					5 910 Kč

Zdroj: vlastní výpočty, 2007

Diskuse

Reforma veřejných financí je obecně prezentována veřejnosti s důrazem na snížení daňového zatížení v oblasti daní z příjmů. Ve skutečnosti sice dochází ke snížení zdanění v oblasti přímých daní, ale zároveň roste význam daní nepřímých, což je trend, který zejména v evropských státech převládá již řadu let. Současně s úpravami přímých daní, které vedou ke snižování přímého zdanění se mění i daně nepřímé. Snížená sazba daně z přidané hodnoty poroste z 5 na 9%, čímž vzrostou výdaje domácností na potraviny, léky, zdravotnické pomůcky, knihy, noviny, časopisy, veřejnou dopravu, dětské pleny, dodávky tepla, vodné a

stočné, vstupné na kulturu, stravování ve školních jídelnách a jiné. Vyšší relativní nárůst výdajů lze očekávat zejména v chudších sociálních skupinách. Na základě statistických dat se předpokládá vzrůst výdajů rodin o 80 až 160 korun na jednoho člena domácnosti měsíčně. Spotřební daně se dostanou na minimální výši uvedenou Směrnicemi Evropské unie, kterou zatím nedosahovali.

Závěr

Výchozím materiálem při zpracování příspěvku je vládní návrh změn daňových zákonů a Zákona o stabilizaci veřejných rozpočtů. Při výpočtu byly používány dosud platné postupy s aplikací změn z výše uvedených zdrojů. Původní předpoklady zaměřené na zjednodušení administrativy zaměstnavatelů se jeví neopodstatněné, přestože u daně z příjmů fyzických osob došlo ke sjednocení daňové sazby na 15%. Po uceleném pohledu na úpravy daně z příjmů fyzických osob, k nimž v souvislosti s reformou dochází, lze tvrdit, že nedochází ke zprůhlednění výběru daně, zjednodušení daně ani legislativní podoby daně, což jsou požadavky, které lze klást na „reformu“ a zároveň od ní očekávat. Změny daňových a účetních předpisů naopak v období změny představují pro poplatníky i plátce daně zvýšené administrativní náklady. Bylo by vhodné, aby daňové zákony byly průhlednější s odstraněním mnoha výjimek, měly trvalejší charakter a nedocházelo každoročně k tolika změnám.

Literatura

- [1] DON FULLERTON, GILBERT E.METCALF: Tax incidence. *NBER Working Paper No.8829*, March 2002
- [2] KOL. AUTORŮ: *Výstupní materiál expertní skupiny jmenované Ministerstvem financí České republiky*. MF ČR Praha 2007.
- [3] STIGLITZ, J. E.: *Ekonomie veřejného sektoru*. Grada Praha 1997, s. 483-530, ISBN 80-7169-454-1
- [4] *Vládní návrh zákona o stabilizaci veřejných rozpočtů*. Část dvacátá, změna zákona o nemocenském pojištění zaměstnanců, Parlament České republiky, Poslanecká sněmovna, 2007

Adresa autora/ů:

Ing. Hana Hlaváčková, Ing. Jarmila Křížová
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / Katedra účetnictví a financí
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
Tel.: +420387772475
E-mail: hlavacko@ef.jcu.cz, jkrizova@ef.jcu.cz

IMPLEMENTACE PROCESNÍHO ŘÍZENÍ DO ŽIVOTA PODNIKU

PROCESS-ORIENTED MANAGEMENT IMPLEMENTATION INTO A COMPANY

HORČIČKA, Aleš

Abstract

Process-oriented management, process-oriented organization implementation into a company and focus on the customer within processes belongs to – as it turns out in an entrepreneurial practice – the basic suppositions for competitive advantage, long-run effectiveness and productivity assurance and incoming viability achievement in today's turbulent economic conditions.

In the case of unsuccessful implementation, rising aversion to the next changes in organization could appear at the hands of employees and corrective actions for higher effectiveness (including productivity) could be really threatened. For these reasons, it is necessary to build and implement process-oriented organization professionally and high-level.

The text states underlying knowledge in process-oriented management implementation. It deals with the most important mistakes and troubles in the field of process-oriented management and tries to show the way how to avoid them or to solve them. The article is focused on the specifics of electricity industry.

Key words: Process-oriented management, implementation, company, management, innovation, electricity industry.

Abstrakt

Procesní management a implementace procesní organizace, její zavádění v podnicích a zákaznická orientace procesů patří – jak se ukazuje v podnikatelské praxi – mezi základní předpoklady k zajištění konkurenceschopnosti, dlouhodobé efektivity, produktivity a dosažení budoucí životaschopnosti podniku v dnešním turbulentním ekonomickém prostředí.

Kdyby byl proces tvorby a implementace procesní struktury podniku neúspěšný, hrozí vznik a zesílení odporu zaměstnanců proti jakýmkoli dalším snahám managementu podniku o změnu organizace, čímž by následně byla vážně ohrožena jakákoli opatření směřující k zefektivnění chodu podniku včetně zvýšení jeho produktivity. Z těchto důvodů je nezbytné, aby byl proces tvorby a implementace procesní organizace prováděn profesionálně a na vysoké úrovni.

Text uvádí zásadní zkušenosti z implementace procesního řízení. Zabývá se hlavními chybami a problémy, které jsou s touto problematikou spojené a snaží se ukázat cestu, jak se jim vyhnout, popř. jak je řešit. Článek se zaměřuje na specifika elektroenergetického průmyslu.

Klíčová slova: Procesní řízení, implementace, podnik, řízení podniku, inovace, elektroenergetický průmysl.

Úvod a literární přehled

Žijeme v dynamické době. Podniky i společnosti se musí vyrovnávat s novými požadavky na jejich činnost i novými podmínkami okolního prostředí. Očekávání zákazníků roste, a to nejen v souvislosti s vývojem nových výrobků či nabídkou nových služeb. Svoji významnou úlohu sehrávají akcionáři, domácí i zahraniční konkurence i neustále se rozvíjející komunikační a informační technologie.

Klíčovým slovem úspěchu se pro podniky stává výkonnost. Ve snaze o její zvýšení dochází v řadě z českých podniků k přechodu z liniového způsobu řízení na tzv. procesní způsob.

Procesní řízení (management) představuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle (ŠMÍDA, 2007).

Procesní přístup je moderní nejefektivnější přístup k řízení organizace, zajišťující její dlouhodobou prosperitu a konkurenceschopnost prostřednictvím orientace na procesy, které ve firmě nebo mezi firmou a jejími partnery v hodnotovém řetězci probíhají. Zavrhuje funkční specializaci práce, kterou s velkým úspěchem aplikovaly firmy od dob Adama Smithe až do 80. let 20. století.

Zavedení procesního řízení je nástrojem k zefektivnění fungování organizace, odstranění nadbytečných aktivit v jednotlivých procesech, jejich zjednodušení a zprůhlednění ve vazbě na organizační strukturu. Přechod na procesní řízení znamená identifikovat klíčové procesy a jim přizpůsobit a podřídit prostředí organizace (DONNELLY et al., 2004).

Materiál a metodika

Procesní přístup k řízení podniku vychází z analýzy potřeb potencionálních zákazníků. Na základě této analýzy lze odvodit, jaké produkty, resp. služby by měly být nabízeny, a to co nejjednodušším a nejefektivnějším způsobem. Zároveň je třeba identifikovat lidské i technické zdroje potřebné k zajištění produkce.

Při zavádění procesního řízení je dobré respektovat několik významných zásad (PLAMÍNEK a FIŠER, 2005):

Testování užitečnosti řízení procesů

Smyslem definice a řízení procesů je dosáhnout větší efektivity. Definice a řízení procesů mají zajistit, aby spolupráce různých lidí při dosahování žádoucích efektů byla přehledná a optimální. K tomu je nezbytné vědět, co se při vytváření definovaných efektů ve firmě děje, a jednoznačně vymezit místo pro každého člověka, který je do těchto dějů zapojen. Pokud některé kroky standardního definování a řízení procesů nepřinášejí z pohledu tohoto účelu nic nového, jsou v dané fázi rozvoje vitality zbytečné.

Nezávislost na organizační struktuře

Procesy mají horizontální charakter. Probíhají firmou napříč a obvykle protínají různé organizační jednotky firmy. Mají svou vlastní logiku na sebe navazujících vstupů a výstupů, která je nezávislá na vertikálním hierarchickém členění firem. Nelze je tedy efektivně definovat ani řídit typicky hierarchickým nástrojem, jakým je tradiční organizační struktura.

Postup „shora dolů“

Základní metodickou chybou, se kterou se setkáváme, je, že mapování procesů začíná na úrovni organizačních jednotek – útvarů či oddělení. Své procesy mapuje oddělení obchodní, nákupu, účtárna, atd., a výsledkem je řada nesourodých procesních map. Je důležité, aby procesy byly definovány shora a aby byl postupně zjemňován popis, dokud se nedostaneme do rozporu s první zásadou, která se týkala testování užitečnosti. Pouze když postupujeme při popisu procesů „shora dolů“, tj. od obecného k detailům (takový postup se v literatuře o procesním řízení často označuje „*top-down*“), můžeme proces vymezit v celé šíři od prvotního vstupu, který proces spouští, až k finálnímu výstupu, který je signálem, že proces skončil.

Výběr vhodných nástrojů

O úspěchu definice a řízení procesů rozhodují nástroje používané při vytváření procesních map a popisů procesů. Procesy a jejich základní prvky – aktivity – mají v reálné firmě mnoho vzájemných vazeb a během mapování a poznávání procesů bývají tyto vazby často doplňovány a měněny. Nástroje jako nejrozšířenější textové editory, tabulkové procesory nebo čistě grafické editory se velice brzy stávají úzkým místem práce na procesních mapách, protože složitost jejich použití vede k vynechávání některých vazeb a odporu vůči jakýmkoliv změnám již dokončených procesních map. Je tedy třeba použít speciální nástroje.

Respektování procesních domén

V souladu s zásadou 3 tedy postupujeme od shora dolů. Po vymezení rozhraní, vstupů a výstupů procesu zvaného „firma“ přikročíme k identifikaci nejdůležitějších procesů uvnitř firmy. Vždy hledáme optimální posloupnost kroků, které zajistí transformaci vstupů ve výstupy. Abychom poskytli alespoň základní rámec pro orientaci ve firemních procesech, doporučujeme rozlišovat tři typy procesů – ortoprocesy, které zajišťují produkty pro externího zákazníka, paraprocesy, které bezprostředně zabezpečují interní a externí zdroje, a metaprocesy, které řídí firmu a podněcují změny.

Průběžné zlepšování procesů

Většina konceptů využívajících procesního řízení doporučuje nejdříve zpracovat procesní mapu současného stavu (v literatuře často označováno jak „*as-is*“), poté navrhnout podobu požadovaného budoucího stavu („*to-be*“) a následně řešit přechod z jednoho stavu do druhého („*to-do*“). Praxe ukazuje, že mezi desítkami projektů, které se v této oblasti realizují, není jediný, kde by se tento postup podařilo stoprocentně dodržet. Teprve během vytváření mapy současného stavu totiž sami manažeři mapované firmy objevují, jak jejich procesy vlastně fungují, a obvykle zjišťují, že neexistuje ustálený běh firemních dějů a že procesy jsou řešeny „ad hoc“, pokaždé trochu jinak.

Postup implementace procesního řízení do života podniku můžeme rozčlenit do 4 fází:

a) Definice – na základě strategie společnosti a očekávání vlastníků a managementu by měly být zodpovězeny následující otázky:

- Čeho by mělo být projektem dosaženo?
- Co pro to musíme udělat?
- Jak toho dosáhneme?

b) Analýza – současný stav (liniový způsob řízení).

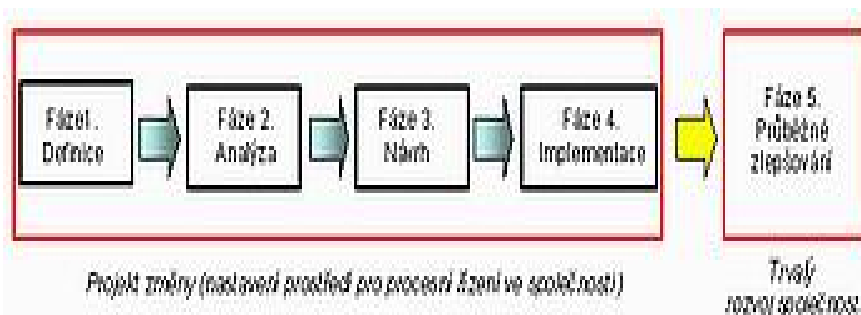
c) Návrh – budoucí stav (procesní způsob řízení).

d) Implementace – realizace navržených změn v procesech.

e) Průběžné zlepšování – neustálé zvyšování výkonnosti procesů zaměstnanci.

Schématicky lze proces zavádění procesního řízení do podniku znázornit následujícím obrázkem:

Obrázek 1 – Postup zavádění procesního řízení do podniku



Zdroj: (VANĚK, 2002)

V elektroenergetických společnostech mohou být důvody zavádění procesního řízení, vycházející ze stavu před implementací, formulovány takto:

- zvýšení schopnosti společnosti pružně reagovat na vnější i vnitřní vlivy a na požadavky zákazníků,
- optimalizace organizační struktury společnosti,
- sjednocení principů řízení všech procesů uvnitř společnosti,
- optimalizace vazeb na novou organizační strukturu rozhodujícího zákazníka,
- podpora růstu hodnoty firmy a zhodnocení vloženého kapitálu.

Výsledky a diskuse

Přínosy ze zavedení procesního řízení můžeme rozčlenit na přínosy tzv. ekonomicky přímo vyčíslitelné a tzv. ekonomicky nepřímo vyčíslitelné.

Ekonomicky přímo vyčíslitelné přínosy:

- úspora nákladů,
- dosahování vyšších tržeb,
- zvyšování kvality produkce.

Ekonomicko nepřímo vyčíslitelné přínosy:

- minimalizace strategické mezery,

- udržení a posílení (rozšíření) strategické výhody a klíčové způsobilosti,
- stanovení a kontrola všech procesů – hlavní + vedlejší,
- zkrácení průběžných časů,
- zvyšování spokojenosti zákazníků,
- odstranění tradičních hranic v podniku,
- odstranění starých hierarchických způsobů myšlení,
- zajištění ekologických požadavků.

U elektroenergetických společností přináší implementace procesního řízení následující prvotní přínosy:

- důsledné fyzické i ekonomické oddělení procesů,
- jednotný princip řízení všech procesů uvnitř společnosti,
- optimalizace a zjednodušení organizační struktury společnosti,
- snížení počtu řídicích pracovníků,
- udržení trendu růstu produktivity práce,
- sjednocení metod a zvýšení kvality marketingu a orientace společnosti ve výběrových řízeních,
- pružnější reakce na poptávku – zvýšení mobility pracovní síly (zejména čt).

Při hodnocení zavedení procesního způsobu řízení do společnosti se však zároveň sledují také negativa, která bude třeba v nejbližší budoucnosti odstraňovat. Takovými negativy v oblasti elektroenergetického průmyslu mohou být:

- zvýšená tendence odchodů kvalifikovaných zaměstnanců se vzdáleným dojížděním,
- poruchy v operativním řízení čt,
- zvětšení poruchovosti na rozhraní příprava výroby-realizace výroby,
- zhoršení lokálních kontaktů na dominantního zákazníka (v některých oblastech),
- komunikační problémy se vzdálenějšími pracovišti.

Závěr

Procesní řízení představuje způsob chápání nové role pracovníků, pracovních týmů i organizačních jednotek v podniku a jejich podíl na jeho výsledcích. Východiskem pro implementaci musí být zejména změna myšlení každého pracovníka v organizaci.

Je nutné si uvědomit, že přínosů procesního managementu je možné dosáhnout nikoli jen jeho pouhým zavedením do podniku, nýbrž jednoznačným zavedením, prosazováním a dodržováním všech jeho zásad a neustálým vyhodnocováním a zlepšováním implementované procesní organizace a procesního řízení.

Z výše uvedeného vyplývá, že na zavedení procesního řízení nemusí být a v praxi není připravena každá společnost. Jeho realizací by se měly zabývat především společnosti, které se těší dobrému ekonomickému zdraví a vykazují adekvátní finanční stabilitu, jako tomu je např. v oblasti elektroenergetického průmyslu.

Literatura

- [1] DONNELLY, J. H. JR.; GIBSON, J. L.; IVANCEVICH, J. M. *Management*. Praha: Grada Publishing, 2004. 821 s. ISBN 80-7169-422-3
- [2] PLAMÍNEK, J.; FIŠER, R. *Řízení podle kompetencí*. Praha: Grada, 2005. 179 s. ISBN 80-247-1074-9
- [3] ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada, 2007. 293 s. ISBN 978-80-247-1679-4
- [4] VANĚK, R. *Jak úspěšně implementovat procesní řízení* [online]. Brno: SystemOnLine, 2002 [cit. 2007-10-31]. Dostupný z WWW: <<http://www.systemonline.cz/clanky/jak-uspesne-implementovat-procesni-rizeni.htm>>.
- [5] interní materiály elektroenergetických společností – Pardubický, Královéhradecký kraj

Adresa autora:

Ing. Aleš Horčíčka

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní/Ústav ekonomiky a managementu

Studentská 84

532 10 Pardubice

Česká republika

Tel.: +420 466 03 6246

E-mail: ales.horcicka@centrum.cz

MODEL VÍCEKRITERIÁLNÍHO CÍLOVÉHO PROGRAMOVÁNÍ JAKO OBECNÝ MODEL PO ČÁSTECH LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ[#]

MULTI-OBJECTIVE GOAL PROGRAMMING MODEL AS A GENERAL PIECEWISE LINEAR PROGRAMMING MODEL

HOUŠKA Milan, BERÁNKOVÁ Martina

Abstract

Goal programming model is being used as a tool for solving multi-objective linear programming models. It is usually formulated as a convex optimization model and so it is easy to solve. However, it sometimes is not useful and/or possible to formulate objective function as a function of convex optimization model. Then, the apparatus for solving piecewise linear programming model can be used for solving such model. The article deals with relationships between these models.

Key words: Multi-objective goal programming model, piecewise linear programming model, linear programming model, distance variable, non-linear constrain, condition of convexity.

Abstrakt

Model cílového programování se často používá jako nástroj pro řešení modelů vícekritériálního programování. Tento model je obvykle formulován jako konvexní optimalizační model, a proto je snadné nalézt jeho řešení. Někdy však není vhodné a/nebo možné formulovat cílovou funkci jako funkci konvexního optimalizačního modelu. Potom je vhodné použít pro řešení takového modelu aparátu po částech lineárního programování. Článek se zabývá vztahem obou těchto modelů.

Klíčová slova: Model vícekritériálního cílového programování, model po částech lineárního programování, model lineárního programování, odchylková proměnná, nelineární podmínka, podmínka konvexnosti.

Úvod

Způsob transformace modelu po částech lineárního programování na model lineárního programování využívá určité podobnosti modelů po částech lineárního programování s modely cílového programování.

[#] Tento příspěvek vznikl za podpory projektu Výzkumných záměrů „Informační a znalostní podpora strategického řízení“ vedeného pod evidenčním číslem MSM6046070904.

Materiál a metody

Gros [1] a Jablonský [2] formulují model cílového programování takto:

$$z = \sum_{i=1}^p (v_i^- d_i^- + v_i^+ d_i^+) \rightarrow \min$$

za podmínek

$$\mathbf{c}_i^T \mathbf{x} + d_i^- - d_i^+ = y_i^0, i = 1, 2, \dots, p, \quad (1)$$

$$\mathbf{Ax} \leq \mathbf{b}$$

$$\mathbf{x} \geq \mathbf{0}; d_i^- \geq 0, d_i^+ \geq 0$$

$$d_i^- \cdot d_i^+ = 0,$$

kde d_i^- a d_i^+ jsou proměnné nedosažení a překročení stanovených cílových hodnot a v_i^- a v_i^+ jsou váhy vyjadřující relativní důležitost dosažení cílových hodnot.

Lze ukázat, že je možné nelineární omezující podmínky

$$d_i^- \cdot d_i^+ = 0 \quad (2)$$

zanedbat a model (1) řešit jako model lineárního programování. Mějme přípustné řešení \mathbf{x}^0 modelu (1), pro jehož k -tou cílovou podmínku platí

$$d_k^- \cdot d_k^+ > 0. \quad (3)$$

Z toho plyne, že musí platit

$$d_k^- > 0 \wedge d_k^+ > 0. \quad (4)$$

Položme

$$\Delta d = \min(d_k^-, d_k^+). \quad (5)$$

Jestliže je analyzované řešení modelu (1) přípustné, pak splňuje i všechny podmínky

$$\mathbf{c}_i^T \mathbf{x} + d_i^- - d_i^+ = y_i^0, i = 1, 2, \dots, p.$$

Tyto podmínky budou splněny i v případě, odečteme-li od obou odchylkových proměnných d_k^- a d_k^+ hodnotu Δd . Bude platit, že

$$d_k^- = 0 \vee d_k^+ = 0 \quad (6)$$

a nelineární podmínka

$$d_k^- \cdot d_k^+ = 0 \quad (7)$$

bude splněna.

V jiných omezujících podmínkách se odchylkové proměnné nevyskytují, nové řešení \mathbf{x}^1 bude stále splňovat všechny omezující podmínky. Vypočteme hodnotu kritériální funkce pro obě řešení. Je-li

$$z(\mathbf{x}^1) = \sum_{i=1}^p (v_i^- d_i^- + v_i^+ d_i^+), \quad (8)$$

potom

$$z(\mathbf{x}^0) = \sum_{i=1}^p (v_i^- d_i^- + v_i^+ d_i^+) + \Delta d (v_i^- + v_i^+). \quad (9)$$

Protože je vyžadována nezápornost odchylkových proměnných a váhy v_i^- a v_i^+ jsou rovněž nezáporná čísla, platí nerovnost

$$z(\mathbf{x}^0) > z(\mathbf{x}^1) \quad (10)$$

Tím je ukázáno, že splnění nelineárních podmínek (2) je výhodné z hlediska účelové funkce. Optimalizační algoritmus tak sám zajistí jejich naplnění.

Výsledky a diskuse

Analyzujeme nyní jednoduchý model cílového programování, ve kterém je minimalizována odchylka od cílové hodnoty funkce jediné proměnné. Její definiční obor je omezen podmínkou nezápornosti této proměnné a jednou další kapacitní podmínkou. Váhy není třeba v tomto případě uvažovat, resp. do modelu vstoupí pouze koeficient $v_l = 1$.

Model cílového programování v tomto případě podobu

$$\begin{aligned} z &= d_1^- + d_1^+ \rightarrow \min \\ \text{za podmínek} \\ c_1 x_1 + d_1^- - d_1^+ &= y_1^0 \\ x_1 &\leq b_1 \\ x_1 \geq 0; d_1^- \geq 0; d_1^+ &\geq 0 \\ d_1^- \cdot d_1^+ &= 0 \end{aligned} \quad (11)$$

Na první pohled je model (11) obtížně zobrazitelný. Obsahuje celkem tři proměnné, dvě lineární omezující podmínky (kromě podmínek nezápornosti) a jednu omezující podmínku nelineární. Model však lze výrazně zjednodušit. Nejprve bude odstraněna nelineární podmínka

$$d_1^- \cdot d_1^+ = 0, \quad (12)$$

respektive bude ukázána její nadbytečnost.

Je zřejmé, že funkce $z(d_1^-, d_1^+)$ dosahuje svého minima v bodě, ve kterém $d_1^- = 0$ a $d_1^+ = 0$, protože hodnota parametru v_l je větší než nula. V literatuře [1] jsou uváděny hodnoty prvků ve vektoru vah v intervalu $(0;1)$, obecně může být připuštěn i interval $(0;\infty)$. Jako důkaz, že je možné podmínku (12) zanedbat bude ukázáno, že její porušení zhorší vždy hodnotu účelové funkce a toto porušení bude tedy nevýhodné. Pro důkaz je klíčová podmínka

$$c_1 x_1 + d_1^- - d_1^+ = y_1^0. \quad (13)$$

Podmínka (13) stanovuje vztah mezi proměnnými d_1^- a d_1^+ . Jejich hodnoty nemohou být libovolné. Pokud se změní hodnota jedné z nich, například proměnné d_1^- o Δd_1^- , musí se hodnota druhé proměnné (při zachování hodnoty proměnné x_1) změnit také o hodnotu Δd_1^- , a to v tom samém směru. V hodnotách proměnných v celém modelu tedy nenastane jiná změna, než že se změní hodnoty obou proměnných d_1^+ a d_1^- , což vede vždy ke zvýšení hodnoty účelové funkce, protože váhové koeficienty jsou vždy kladná čísla. Porušení podmínky (12) proto zhorší hodnotu této minimalizační funkce, takže omezení je z hlediska optimalizace nepotřebné.

Stále je však účelová funkce funkcí dvou proměnných d_1^- a d_1^+ . Přes omezující podmínku (13) se do těchto proměnných načítají hodnoty v závislosti na aktuální hodnotě proměnné x_1 a je tedy možné říci, že působí pouze jako prostředníci. Účelová funkce je ve skutečnosti funkcí jedné proměnné x_1 .

Aby byla dodržena (byť implicitně, protože je stále hledáno optimální řešení) podmínka (12), musí nastat jeden z těchto případů:

$d_1^+ = 0, d_1^- > 0$, což nastává právě tehdy, pokud

$$x_1 \leq \frac{y_1^0}{c_1},$$

musí platit, že

$$d_1^- = y_1^0 - c_1 x_1, \text{ takže}$$

$$z(d_1^-, d_1^+) = z(x_1) = v_l (y_1^0 - c_1 x_1), \quad (14)$$

$d_1^- = 0, d_1^+ > 0$, což je možné pouze tehdy, pokud

$$x_1 \geq \frac{y_1^0}{c_1},$$

musí platit, že

$$d_1^+ = c_1 x_1 - y_1^0,$$

takže

$$z(d_1^-, d_1^+) = z(x_1) = v_1 (c_1 x_1 - y_1^0), \quad (15)$$

$d_1^+ = 0, d_1^- = 0$, což nastává pouze v případě, že

$$x_1 = \frac{y_1^0}{c_1},$$

takže ihned platí, že

$$z(d_1^-, d_1^+) = z(x_1) = 0. \quad (16)$$

V každém případě je tedy možné účelovou funkci $z(d_1^-, d_1^+)$ vyjádřit jako funkční závislost $z(x_1)$ následujícím způsobem

$$z(x_1) = v_1 (y_1^0 - c_1 x_1), \quad x_1 \in \left\langle 0; \frac{y_1^0}{c_1} \right\rangle, \quad (17)$$

$$z(x_1) = v_1 (c_1 x_1 - y_1^0), \quad x_1 \in \left\langle \frac{y_1^0}{c_1}; \infty \right\rangle.$$

Tento způsob odpovídá zápisu po částech lineární funkce s jediným dělicím bodem

$$k_{11} = \frac{y_1^0}{c_1}$$

a účelovou funkcí ve tvaru

$$z(x_1) = \frac{v_1 \cdot c_1 + v_1 \cdot c_1}{2} \left| x_1 - \frac{y_1^0}{c_1} \right| + \frac{v_1 \cdot c_1 - v_1 \cdot c_1}{2} x_1 + v_1 y_1^0 - \frac{y_1^0}{c_1} \cdot \frac{v_1 \cdot c_1 + v_1 \cdot c_1}{2}, \quad (18)$$

z čehož po úpravách dostaneme

$$z(x_1) = v_1 \cdot c_1 \cdot \left| x_1 - \frac{y_1^0}{c_1} \right|, \quad (19)$$

což odpovídá zápisu po částech lineární funkce

$$z(x_1) = -v_1 c_1 x_1 + v_1 y_1^0 \text{ pro } x_1 \leq \frac{y_1^0}{c_1} \quad (20)$$

$$z(x_1) = v_1 c_1 x_1 - v_1 y_1^0 \text{ pro } x_1 \geq \frac{y_1^0}{c_1}$$

Původní model (1) je tedy možné ekvivalentně zapsat takto:

$$z(x_1) = v_1 \cdot c_1 \cdot \left| x_1 - \frac{y_1^0}{c_1} \right| \rightarrow \min \quad (21)$$

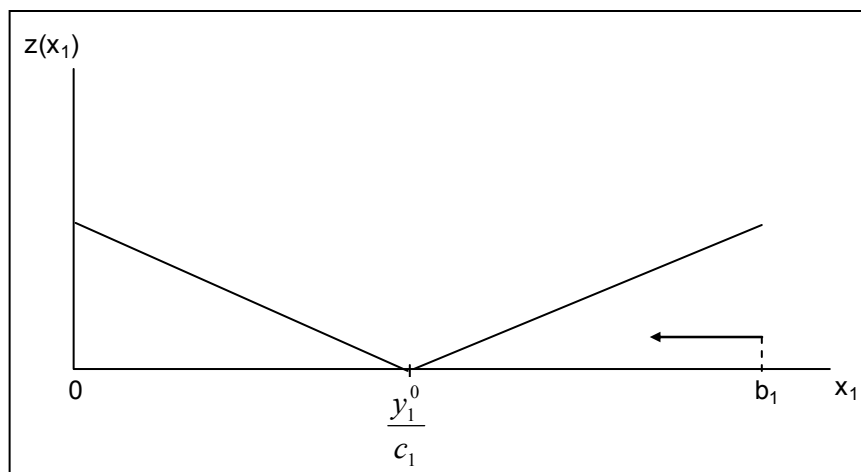
za podmínek

$$x_1 \leq b_1$$

$$x_1 \geq 0.$$

Nyní je již možné kriteriální funkci tohoto modelu zobrazit graficky. Na ose x jsou zobrazeny hodnoty proměnné x_1 a na ose y hodnoty účelové funkce $z(x_1)$. Model může být zobrazen takto:

Obrázek 1: Jednoduchý model cílového programování zobrazený jako model po částech lineárního programování



Závěr

Vztah mezi modely (1) a (21) s jednou strukturální proměnnou je vztahem ekvivalence. Obecně to však neplatí. Z každého modelu po částech lineárního programování je možné odvodit model cílového programování, ale obráceně to možné není. Pro každý dělicí bod k_{ij} každé i -té dílčí po částech lineární účelové funkce lze sestavit dodatečnou podmínku

$$x_i + d_j^- - d_j^+ = k_{ij}, \quad (22)$$

pomocí které jsou naplňovány hodnoty proměnných d_j^+ a d_j^- , jež vstupují do účelové funkce s koeficienty v_j^+ resp. v_j^- . Pokud by byla přidána ještě nelineární podmínka (22), byla by zpětná transformace dokončena.

Literatura

- [1] Gros, I.: *Kvantitativní metody v manažerském rozhodování*. Grada publishing, Praha, 2003, ISBN 80-247-0421-8.
- [2] Jablonský, J.: *Operační výzkum. Kvantitativní modely pro ekonomické rozhodování*. Professional Publishing, Praha, 2002, ISBN 80-86419-23-1.
- [3] Houška, M.; Beránková, M.: *Cost Coefficients Sensitivity Analysis in Piecewise Linear Programming Models*. In: Sborník konference MME 07, Ostrava, 2007, ISBN 978-80-248-1458-2
- [4] Houška, M.; Beránková, M.: *Sensitivity Analysis in Piecewise Linear Programming Models*. In: Sborník konference MME 05, Hradec Králové, 2005, ISBN 80-7041-535-5
- [5] Houška, M.: *Modified Simplex Algorithm for Solving Non-Convex PWLP Models*. In: sborník konference MME 03, Praha, 2003, ISBN 80-213-1046-4

Adresa autorů:

Ing. Milan Houška, Ph.D., Ing. Martina Beránková, Ph.D.
 Česká zemědělská univerzita v Praze
 Provozně ekonomická fakulta/ katedra operační a systémové analýzy
 Kamýcká 129 165 21 Praha 6
 Česká republika
 +420 224 382 351, +420 224 382 237
houska@pef.czu.cz, berankova@pef.czu.cz

RESTITUČNÍ TEČKA A OCHRANA DOBRÉ VÍRY V PLATNÝ PRÁVNÍ STAV

TIME-LIMIT FOR RESTITUTION OF IMMOVABLE PROPERTY AND PROTECTION OF BELIEF IN GOOD LAW

HRUBÝ, Rudolf

Abstract

This article is focused on time-limit for restitution of immovable property in the Act No. 229/1991 Coll. (so-called „Act on Land“), as amended especially by Act No. 253/2003 Coll. There is asked the question whether for specific cluster of entitled persons the time-limit for restitution is in conflict with the constitutional order of Czech Republic or not.

There is an attempt to predict possible future advancement of judicature of the Constitutional Court of Czech Republic with regard to specific cluster of entitled persons.

Key words: time-limit for restitution, agricultural parcel, decision of Constitutional Court, farmers, Land Fund of Czech Republic

Abstrakt

Příspěvek se snaží přiblížit problematiku tzv. restituční tečky dle novely zákona o půdě (zák. č. 229/1991 Sb., ve znění pozd. předpisů). Zaměřuje se na protiústavnost restituční tečky vůči skupině oprávněných osob vymezené v nálezu Ústavního soudu ČR č. 531/2005 Sb. obecně jako postupníci pohledávek na vydání zemědělských pozemků. Autor se zabývá dalším možným vývojem rozhodovací praxe ústavního soudu v této otázce vzhledem k diferenciaci skupiny osob postupníků, na osoby jednající v souladu s účelem zákona o půdě, které pohledávky na vydání zemědělského majetku získaly prokazatelně za účelem provozování zemědělské výroby a dále na osoby, které využily ustanovení zákona o půdě ke spekulativním účelům.

Klíčová slova: restituční tečka, zemědělský pozemek, nález Ústavního soudu, zemědělci, Pozemkový Fond České republiky

Úvod

Příspěvek se zaměřuje na realizaci práva na vydání zemědělských pozemků dle zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, v platném znění (dále jen zákon o půdě), oprávněným osobám provozujícím zemědělskou výrobu v souladu s účelem zákona o půdě vyjádřeném výslovně v jeho preambuli.

Účel zákona o půdě

Účelem zákona o půdě bylo napravit majetkové křivdy spáchané v období před rokem 1989, ale také „upravit vlastnické vztahy k půdě v souladu se zájmy hospodářského rozvoje

venkova i v souladu s požadavky na tvorbu krajiny a životního prostředí“, jinými slovy tedy opětovně umožnit soukromé podnikání v zemědělství. Uvedený účel zákona se realizoval přednostně vydáním odňatého pozemku. V případech uvedených v ust. § 11 zákona, kdy nebylo z objektivních důvodů možné vydat odňatý pozemek, mohla se oprávněná osoba či její právní nástupce dle ust. § 4 zákona o půdě (dále zkráceně jen „oprávněná osoba“) domáhat u Pozemkového fondu vydání náhradního pozemku. Pro případ, že oprávněné osobě není vydán odňatý pozemek či pozemek náhradní, má tato osoba právo na poskytnutí finanční náhrady v cenách stanovených dle cenových předpisů platných ke dni 24.6. 1991.

Nabyvatelé pohledávek na vydání náhradního pozemku

Nároky na vydání náhradního pozemku, resp. na náhradu v penězích, jsou dle ust. § 33a zákona o půdě pohledávkami, které lze převádět smluvně na jiné osoby. Nabyvatelé mají postavení oprávněných osob dle ust. § 4 zákona o půdě. Uvedené pohledávky se ovšem v mnoha případech staly předmětem spekulativních převodů pozemků překupníky. Tento negativní jev, kterému zákonodárce nedokázal zabránit účinnou legislativou upravující proces vydávání náhradních pozemků oprávněným osobám, vyřešil přijetím tzv. restituční tečky, jejímž zavedením chtěl více než desetiletý proces restituce zemědělského majetku uzavřít a vnést do vlastnických vztahů k zemědělskému majetku právní jistotu.

Restituční tečka – zákon č. 253/2003 Sb.

Zákon o půdě byl novelizován čl. VI. Zák. č. 253/2003 Sb., který nově doplnil ust. § 13 zákona o půdě o odstavce 6 a 7 a kterým byla do právní řádu zavedena lhůta k uplatnění nároku u Pozemkového fondu ČR. Pro toto časové omezení se vžilo označení „restituční tečka“.

V § 13 se doplňují nové odstavce 6 a 7, které znějí:

„(6) Oprávněná osoba má právo na převod pozemku ve vlastnictví státu do 2 let ode dne právní moci rozhodnutí Pozemkového úřadu. V případě, že o právu na převod pozemku nerozhoduje Pozemkový úřad, oprávněná osoba má právo na převod pozemku ve vlastnictví státu do 2 let od doby, kdy mohla nárok na převod uplatnit u Pozemkového fondu poprvé.

(7) Po uplynutí doby uvedené v odstavci 6 právo na převod pozemku ve vlastnictví státu zaniká.“.

Nález Ústavního soudu 531/2005 Sb.

Proti restituční tečce byla skupinou poslanců a senátorů podána ústavní stížnost k ústavnímu soudu, kterou se navrhovatelé domáhali z důvodu protiústavnosti zrušení ust. § 13 odst. 6 a 7 zákona o půdě. Ústavní soud rozhodl poněkud ve své rozhodovací praxi neobvyklým způsobem, když shledal porušení principu rovnosti ve vztahu k právu na ochranu majetku

a porušení principu právní jistoty a důvěry v právo, obsažených v Listině základních práv a svobod a v Úmluvě o ochraně lidských práv a základních svobod, včetně článku 1. Dodatkového protokolu č. 1 k této Úmluvě (dále jen Úmluva) pro oprávněné osoby podle ust. § 4 zákona o půdě – tedy osoby restitucentů a jejich právních nástupců. Pro uvedené osoby tedy restituční tečku zrušil. Naopak, pro osoby nabyvatelů dle ust. § 33a zákona o půdě neshledal porušení uvedených ústavních principů, a ponechal vůči těmto osobám restituční tečku nadále v platnosti. Tyto osoby nabyvatelů pohledávek na vydání náhradního pozemku pak Ústavní soud paušálně označil za spekulanty s nároky na vydání pozemku.

Lhůta pro vydání náhradních pozemků v praxi

Během lhůty stanovené tzv. „restituční tečkou“ - tedy nejpozději k 31.12.2005 - se však v řadě případů nepodařilo pohledávky osob, a to i těch, které se nezabývaly spekulativními převody pozemků, nýbrž právě provozováním zemědělské výroby (v souladu s účelem zákona), vypořádat nabytím náhradního pozemku prostřednictvím veřejných nabídek, které vyhlášoval Pozemkový fond České republiky. K tomuto nežádoucímu jevu přitom docházelo i v případech, kdy oprávněné osoby postupníků se účastnily všech veřejných nabídek učiněných v obvodu územní působnosti jednotlivého územního pracoviště Pozemkového fondu České republiky.

Zhodnocení současného právního stavu

Koncem roku 2005 tak uplynula na základě tzv. „restituční tečky“ (ve znění nálezu ústavního soudu č. 531/2005 Sb.) lhůta pro možnost vydání náhradního pozemku osobám nabyvatelů pohledávek dle ust. § 33a zákona o půdě (dále jen zkráceně „nabyvatelé“). Tyto osoby se tak mohou pouze domáhat peněžní náhrady v cenách platných ke dni 24.6.1992. Tyto osoby tak po uvedeném datu tedy nejenže nemají možnost dle platného právního řádu na vydání nemovitého zemědělského majetku, ale nemají nárok ani na peněžitou náhradu odpovídající současným cenám náhradních pozemků, ale vzhledem k cenovému vyjádření odpovídajícímu roku 1991 pouze jeho zlomku.

Vyplývá tedy z uvedeného, že osoba nabyvatele se již oprávnění na vydání náhradního pozemku nedomůže?

Kladně lze tuto otázku zcela jistě zodpovědět pouze, pokud se jedná o osoby označené jako spekulanti s pozemky. Ohledně osob, které budou schopny prokázat, že pohledávky na vydání náhradních pozemků získaly za účelem provozování zemědělské podnikatelské činnosti však nelze, přes zdánlivě jednoznačné rozhodnutí ústavního soudu č. 531/2005 Sb. toto stanovisko zaujmout zcela bez výhrad.

Žaloba na vydání náhradního pozemku

Za uvedené situace se osoby náležící ke druhé skupině osob nabyvatelů – zemědělců v jednotlivých případech obrátily na místně příslušné okresní soudy se žalobou na vydání náhradního pozemku proti Pozemkovému fondu ČR. Autorovi tohoto článku v současnosti není znám případ, ve kterém by okresní soud v řízení v prvním stupni, či krajský soud jako soud odvolací žalobě vyhověl. V odůvodnění rozhodnutí tyto soudy pak shodně uvádějí, že jsou vázány zákonem, tedy zejména ust. § 13 odst. 6 a 7 zákona o půdě a nemohou tedy žalobě vyhovět.

Dovolání k Nejvyššímu soudu ČR

Minimálně v jednom konkrétním případě bylo osobou nabyvatele – zemědělce podáno v předmětné věci dovolání, které se opírá o níže uvedené právní důvody:

1. Obecné soudy při rozhodování vzaly v úvahu pouze zákon o půdě a nález Ústavního soudu č. 531/2005 Sb., nikoli však kontext celého právního řádu ČR, zejména Ústavu, Listinu základních práv a svobod (dále jen Listina) a dále Úmluvu o ochraně lidských práv a základních svobod, včetně článku 1. Dodatkového protokolu č. 1 k této Úmluvě (dále jen Úmluva), ani právní systém Evropských společenství, jehož součástí jsou principy společné právního řádů členských států. Obecné soudy hodnotily existenci nároků nabyvatelů provozujících zemědělskou výrobu (dále také pouze „žalobce“) ve vztahu k tzv. restituční

teče, tedy ust. § 13 odst. 6 a 7 a čl. VI. Zák. č. 253/2003 Sb. a dospěly k závěru, že pro žalobce jako postupníka (nabyvatele) platí restituční tečka nadále, přičemž v této souvislosti odkázaly na nález Ústavního soudu č. 531/2005 Sb..

2. Uvedený nález Ústavního soudu se nezabýval rozlišením nabyvatelů, kteří prokazatelně uzavírali smlouvy o postoupení pohledávky za účelem získání výrobních prostředků pro provozování zemědělské výroby a dalších osob, které pouze příslušná ustanovení zákona o půdě využily ke spekulativním účelům. Ústavní soud tedy neřeší v citovaném nálezu postavení skupiny osob, ke které náleží žalobce. Žalobce přitom (stejně jako osoby oprávněné podle § 4 zákona o půdě) prokázal, že jednal plně v souladu se smyslem a duchem zákona, čímž se podílel na naplnění druhého z účelů výslovně uvedeného v preambuli zákona, tj. opětovně umožnit podnikání v zemědělství a tím přispět k opětovnému zemědělskému rozvoji a obnově venkova. Žalobce za uvedeným účelem získal pohledávky na vydání zemědělských pozemků a to v rámci právního vztahu soukromoprávního (jak se shoduje právní doktrína i judikatura Ústavního soudu), ve kterém vystupovala Česká republika jako dlužník, tedy jako subjekt v rovném postavení, nikoli nadřazený subjekt ve vztahu mocenském. Stát zavedením tzv. restituční tečky zneužil ve vztahu k žalobkyni svého veřejnoprávního postavení zákonodárce a zhoršil tak postavení svého věřitele. Narušil tak Listinou zaručenou rovnost osob v postavení dlužníků v poměru mezi státem jako dlužníkem a dlužníky jinými, přičemž zároveň narušil princip rovné ochrany poskytované majetkovým právům mezi věřiteli, jejichž dlužníkem je stát podle zákona o půdě a dlužníků jiných.

3. Zavedení tzv. restituční tečky, znamenal porušení principu právní jistoty a principu legitimního očekávání (garantovaných čl. 1 odst.1 Ústavy a čl.1 Listiny) ve spojení s čl. 11 Listiny nejen u osob oprávněných v užším smyslu, jak bylo shledáno v uvedeném nálezu Ústavním soudem, ale rovněž žalobce, který v důvěře v právo očekával ochranu nabytého majetkového práva převedením náhradního pozemku. Právo pokojně užívat majetek je chráněno rovněž čl. 1 Protokolu č.1 k Úmluvě. Stálá judikatura štrasburského soudu pak za majetek ve smyslu zmíněného ustanovení považuje nejen „majetek existující“, ale také „majetkové hodnoty, o kterých lze tvrdit, že na jejich zhmotnění má žalobkyně alespoň legitimní naději“ (např. Gasus Dossier- und Fördertechnik GmbH v. Nizozemí, rozsudek z 23.2.1995). Tuto legitimní naději založil ve vztahu k žalobci zákonodárce přijetím úpravy obsažené v zákoně o půdě ve znění platném před 6. srpnem 2003 (dnem účinnosti novely zákona o půdě č. 252/2003). V rámci uvedené právní úpravy se stal žalobce v dobré víře a v důvěře v právo nabyvatelem pohledávky na vydání náhradních pozemků Pozemkovým fondem ČR. Z ústavně konformního výkladu ustanovení § 11 odst. 2 zákona o půdě vyplývá jednoznačná povinnost Pozemkového fondu ČR uspokojovat nároky v přiměřené době, postupovat transparentně a vyloučit libovůli, která by znemožnila naplnit legitimní očekávání oprávněných osob. Pozemkový fond však při naplňování zákona o půdě dostatečně nepřihlížel k potřebám skutečně hospodařících zemědělců a dopustil se, o čemž svědčí m.j. veřejně dostupné kontrolní závěry NKÚ citované rovněž nálezem Ústavního soudu č. 521/2005 Sb., závažných pochybení a jednal s libovůli a nezájmem postupovat v souladu se zákonem o půdě. Naopak pokud by k zájmům a potřebám skutečně hospodařících zemědělců Pozemkový fond ČR dostatečně přihlížel, pak by i v období do konce roku 2005, tedy za tehdy platné právní úpravy a pravidel, byly i nároky žalobce uspokojivě vyřešeny před „restituční tečkou“. Následné zavedení „restituční tečky“ znamenalo časové omezení uplatnění nároku na vydání náhradního pozemku, přičemž zákonodárce současně nedal, jak konstatoval Ústavní soud v uvedeném nálezu, oprávněným osobám k dispozici žádný efektivní procesní prostředek k uplatňování práva na vydání náhradního pozemku u Pozemkového fondu ČR, kterým by bylo možno se tohoto práva domoci. Vzniklý právní stav, zejména pak způsob, jakým Pozemkový fond ČR a obecné soudy doposud aplikovaly právní předpisy, vedl k faktickému porušení ústavně garantovaného principu zákazu

odmítnutí spravedlnosti. Znovu se v této souvislosti odkazuje na náleží Ústavního soudu č. 531/2005 Sb. a je zdůrazněno, že Ústavní soud shledal z pohledu kritérií kontextuálního posouzení ústavnosti časové omezení práva na vydání náhradního pozemku osobám oprávněným podle zákona o půdě svévolí zákonodárce, která stojí v rozporu s ústavním principem ochrany oprávněné důvěry občana v právo. V rozhodovaném kontextu shledal Ústavní soud tento postup rovněž v rozporu s principem legitimního očekávání při uplatňování majetkového práva plynoucího z čl. 1 Dodatkového protokolu k Úmluvě (bod VIII/e náleží ÚS).

4. Ústavní soud se v uvedeném náleží zabýval zachováním principu rovnosti subjektů právních vztahů vzniknuvších na základě zákona o půdě. Uvažoval však pouze dvě kategorie osob - restituentů a nabyvatelů. Kategorii postupníků bez jakéhokoli odůvodnění paušalizuje a pouze na základě zobecnění presumuje, že tyto osoby, nabyly pohledávek na vydání náhradního pozemku za účelem, aby s pozemky obchodovaly nebo je skupovaly za účelem jejich dalších spekulativních prodejů. Dobrou víru těchto osob obecně odmítl zákonodárce shodně s Ústavním soudem chránit s poukazem na skutečnost, že si nabyvatelé museli být vědomi rizika, takového počínání s ohledem na nabídku a přidělování náhradních pozemků. Žalobce přitom před soudem prvního stupně prokázal, že do takto obecně a paušalizovaně definované skupiny osob nepatří a považuje postup orgánů České republiky za porušení zásady rovnosti ve vztahu k čl. 11 Listiny základních práv a svobod a ve vztahu k čl. 1 Dodatkového protokolu k Úmluvě. Porušení je shledáváno jednak ve skutečnosti, že se subjekty v podobné situaci (oprávněnými osobami a skutečně hospodařícími zemědělci jednajícími na základě zákona o půdě a v souladu s jeho smyslem) je zacházeno rozdílně, a dále ve skutečnosti, že vůči subjektům v rozdílných situacích (nabyvatelé obchodující s pozemky a skutečně hospodařící zemědělci) je postupováno shodně, aniž je takový postup objektivně zdůvodněn. Žalobce není osobou obchodující, podnikající s pozemky, který nutně musí být připraven nést riziko, že se nepodaří pohledávku na trhu zpeněžit. Zásadní rozdíl v postavení žalobce od osob nabyvatelů obecně definovaných náleží ústavního soudu vyplývá zejména ze skutečnosti, že žalobce byl při výběru vhodných pozemků omezen právě lokalitou v určitém katastrálním území, která navazuje na jeho dosavadní podnikatelské aktivity, a kde může ve smysluplném celku provozovat efektivní zemědělskou výrobu. Naopak, pokud by byl veden motivy obchodně-spekulativními, soustředil by se na takové pozemky, které mohou být později předmětem spekulativních prodejů, měl by nepochybně daleko větší možnosti výběru, neboť by nemusel brát ohled na rozvoj rodinné farmy. V tomto smyslu nemůže souhlasit s rozsudkem okresního soudu, že při postoupení pohledávek si postupníci (a to všichni) museli být vědomi nejen možných výhod, ale i rizika takového podnikání s ohledem na skutečnost nabídky a přidělování náhradních pozemků Pozemkovým fondem České republiky. Žalobce naopak postupoval v důvěře v příslušný zákon (, které již poskytl ochranu ve vztahu k osobám restituentů svým náleží č. 253/2003 Sb. Ústavní soud) a společně s rodinou vynaložil nemalé finanční prostředky na získání zemědělských pozemků nezbytných pro provozování naší rodinné farmy. Tato důvěra byla zákonem č. 253/2003 Sb. porušena se závažnými důsledky pro majetkoprávní postavení žalobce tím, že vůči žalobci byla uplatněna legislativním aktem presumpce kolektivní viny, kterou neodstranil ani uvedený náleží Ústavního soudu.

Ústavní soud ČR

Dle názoru autora lze očekávat, že Nejvyšší soud posoudí uplatněný nárok žalobce shodným způsobem jako soud první a druhé instance. V takovém případě zřejmě žalobci nezbude, než podat ústavní stížnost k Ústavnímu soudu ČR a napadnout soudní rozhodnutí pro rozpor s Listinou základních práv a svobod a Úmluvou na ochranu lidských práv a základních svobod s odůvodněním, které již bylo uvedeno v dovolání. V úvahu nicméně

přichází rovněž možnost, že se Nejvyšší soud ČR ztotožní s argumenty žalobce obsaženými v dovolání. V takovém případě by nemohl svým rozhodnutím sám žalobci vyhovět a uložit Pozemkovému fondu ČR povinnost vydat žalobci náhradní pozemek, nýbrž postoupit věc Ústavnímu soudu ČR, který jediný je oprávněn posoudit případnou protiústavnost příslušného ustanovení zákona o půdě. Přitom nelze přehlédnout, že žalobce v odůvodnění dovolání nerozporuje závěry ústavního soudu z rozhodnutí č. 531/2005 Sb., nýbrž rozšiřuje právní závěry zde uvedené pro skupinu oprávněných osob i na skupinu nabyvatelů, které ústavní soud zahrnul všeobecně mezi spekulanty z pozemky.

Evropský soud pro lidská práva

Ovšem ani zamítavé rozhodnutí Ústavního soudu nemusí znamenat pro žalobce konec nadějí na vydání náhradního pozemku. Poslední instancí, u které se lze domoci alespoň přiměřené peněžní satisfakce, je v tomto případě Evropský soud pro lidská práva ve Štrasburku. Ten v případě porušení Úmluvy může členským státem jednak porušení úmluvy vyslovit a zároveň může uložit členskému státu povinnost zaplatit stěžovateli peněžitou částku jakožto zadostiučinění za porušení Úmluvou garantovaného práva členským státem.

Závěr

Domněnka zákonodárce, že není nic jednoduššího než osobě oprávněné dle ust. § 4 zákona o půdě či osobě nabyvatele dle ust. § 33a téhož zákona vydat náhradní pozemek, se ukázala v rámci úřední činnosti a vydávací praxi Pozemkového fondu ČR zcela mylnou. Stát totiž nedokázal poskytnout efektivní procesní prostředek ochrany tohoto práva. Zavedením „restituční tečky“ se následně zákonodárce pokusil ukončit v dohledné době proces vypořádání restitučních nároků, a zefektivnit tak proces prodeje pozemků, když nevypořádané restituční nároky představovaly překážku rozvoje ekonomických vztahů a vnášely nejistotu do vztahů vlastnických. Důsledkem přijetí tohoto předpisu, který měl odčinit křivdy spáchané v minulosti, však byly paradoxně způsobeny křivdy nové.

Autor se v článku pokusil nastínit možnosti ochrany práva na vydání náhradního pozemku osobám nabyvatelů, které jednaly v souladu s účelem zákona o půdě, když zákonodárce svým později vydaným zákonným předpisem možnost domáhat se práva na vydání náhradního pozemku zákonným způsobem odňal. Konečné a závazné řešení předestřené právní otázky však, jak bylo již výše uvedeno, nezbyvá než přenechat Ústavnímu soudu, resp. Evropskému soudu pro lidská práva ve Štrasburku.

Literatura

- [1] zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, v platném znění
- [2] zákon č. 253/2003 Sb.
- [3] náleží ústavního soudu č. 531/2005 Sb.

Adresa autora:

JUDr. Rudolf Hrubý

Jihočeská univerzita

Ekonomická fakulta

Katedra práva

Studentská 587/1

370 05 České Budějovice

Česká republika

tel: + 420387772570

e-mail : drmotova@ef.jcu.cz

PODÍL ZEMĚDĚLSTVÍ NA EKONOMICKÉ VÝKONNOSTI REGIONŮ ČESKÉ REPUBLIKY[#]

THE ROLE OF AGRICULTURE ON THE ECONOMIC PERFORMANCE OF THE REGIONS OF THE CZECH REPUBLIC

JÁNSKÝ, Jaroslav, ŽIVĚLOVÁ, Iva

Abstrakt

Between the regions of the Czech Republic there is an important and still more significant difference in the level of economic performance. What has an important role in the economic performance is the structure of business sphere. According to the region, the agriculture has got a different role in the structure of business sphere. The aim of the paper is the analysis of the impact of agriculture on the economic performance of the regions of the Czech Republic. Economic efficiency is evaluated namely with the help of indicators describing the use of agrarian land, employment in agriculture and gross value added generated in agriculture.

Key words: region, economic performance, agriculture.

Abstrakt

Mezi regiony České republiky dochází ke vzniku významných, dále se prohlubujících rozdílů v míře ekonomické výkonnosti. Ekonomická výkonnost regionu je významně ovlivněna strukturou podnikatelské sféry. Ve struktuře podnikatelské sféry má zemědělství v různých regionech rozdílné postavení. Cílem příspěvku je analýza vývoje vlivu zemědělství na ekonomickou výkonnost regionů České republiky. Ekonomická výkonnost je posuzována zejména pomocí ukazatelů charakterizujících využití zemědělské půdy, zaměstnanosti v zemědělství a hrubé přidané hodnoty vytvořené v zemědělství.

Klíčová slova: region, ekonomická výkonnost, zemědělství.

Úvod

Ekonomické výsledky ze rok 2005 i 2006 vykazují, že po vstupu České republiky do Evropské Unie se daří udržovat příznivé trendy zlepšení finálních ekonomických ukazatelů českého zemědělství. Podíl zemědělství na tvorbě hrubého domácího produktu se sice snížil v roce 2006 na 2,00%, rovněž poklesl i podíl počtu pracovníků v zemědělství na celkovém počtu pracovníků v národním hospodářství na 3,05%, přesto však tyto podíly znamenají další přiblížení České republiky vyspělým zemím EU25. Podíl zemědělství na hrubé přidané hodnotě činil 2% a jeho pokles oproti předcházejícím rokům byl způsoben zejména poklesem

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu „Možnosti řešení disparit mezi vybranými regiony“, řešeného za podpory Ministerstva pro místní rozvoje pod evidenčním číslem WD-57-07-1.

objemu zemědělské produkce, vyjádřené ve stálých cenách roku 2000, částečně i zvýšením cen vstupů do zemědělství [1].

V celkových výsledcích zemědělství České republiky se odráží výkonnost jednotlivých regionů. Mezi regiony existují velké rozdíly ve výkonnosti, k nimž přispívá i rozdílná úroveň efektivity zemědělské výroby.

Literární přehled

K nerovnoměrnému rozvoji regionů přispívá celá řada faktorů ekonomické i neekonomické povahy [2]. Je třeba zmínit zejména faktory, ovlivňující celkovou efektivnost zemědělství. K nim patří přírodní zdroje, pracovní síly, geografické faktory, celková ekonomická struktura regionu, ale i potřebný kapitál.

Ačkoliv je existence rozdílů žádoucí a nezbytná [3], příliš velké rozdíly mezi regiony přestávají působit stimulačně a mají závažné sociální i politické důsledky, a proto jsou zpravidla považovány za negativní jev. Konkrétní projev úsilí společnosti o snížení velikosti regionálních rozdílů představuje regionální politika. Regionální politiku je třeba chápat jako soubor ekonomických nástrojů a sociálních opatření, pomocí nichž je podporován ekonomický růst a sociální stabilita v příslušném regionu. Předpokladem pro výběr vhodných nástrojů regionální politiky je objektivizace disparit mezi regiony a následně identifikace faktorů, které disparity zapříčiňují.

Každý region je určitým způsobem jedinečný a určitým způsobem typický, má své specifické problémy vývoje, ale také specifický rozvojový potenciál. Relevantní se stává otázka role zemědělství v rozvoji regionů. Co může zemědělství regionu nabídnout a naopak, co může od něho očekávat [4].

Materiál a metodika

Cílem příspěvku je analýza disparit mezi regiony ČR v odvětví zemědělství a posouzení vlivu zemědělství na celkovou ekonomickou výkonnost regionů. Vliv zemědělství v jednotlivých regionech je posuzován pomocí bilance zemědělské půdy, hektarových výnosů vybraných rostlinných produktů, intenzity chovu hospodářských zvířat, vybraných ukazatelů zaměstnanosti v zemědělství, zemědělské produkce a hrubé přidané hodnoty vytvořené v zemědělství.

S přihlédnutím k dostupnosti podkladových údajů potřebných pro analýzu disparit mezi regiony je v příspěvku region vymezen krajem. Navržený metodický přístup je aplikován na údajích všech krajů a České republiky celkem v časové řadě 2003 až 2005.

Výsledky a diskuse

Výměra zemědělské půdy v České republice je poměrně stabilní, vyznačuje se ve srovnání s ostatními evropskými státy vysokým procentem zornění, které je však rozdílné v jednotlivých regionech. Vyplývá to z jejich přírodních podmínek, které do značné míry předurčují využití zemědělské půdy. Nejvyšší procento zornění vykazuje Jihomoravský a Středočeský kraj, jak je zřejmé z údajů v tabulce 1.

V Jihomoravském kraji je zemědělství zaměřeno především na obiloviny, řepku, cukrovku, ale také na vinohradnictví, ovocnářství a zelinářství. Ve Středočeském kraji je pěstována především pšenice, ječmen, cukrovka a v příměstských částech i ovoce, zelenina a

květiny. Příznivé přírodní podmínky pro zemědělskou výrobu se projevují i v dosahovaných hektarových výnosech, uvedených v tabulce 2.

Tabulka č. 1: Bilance zemědělské půdy podle krajů k 31. 12. 2005 (v ha)

Kraj	Zemědělská půda (v ha)	Z toho (%)		
		orná půda	zahrady, ovocné sady	trvalé travní porosty
Česká republika	4 259 481	71,5	4,9	22,9
Hlav. město Praha	20 870	73,4	22,3	4,1
Středočeský	666 793	83,2	5,7	10,6
Jihočeský	494 376	64,6	3,0	32,5
Plzeňský	382 719	68,9	3,5	27,7
Karlovarský	124 589	45,4	2,9	51,7
Ústecký	277 432	66,9	5,4	25,3
Liberecký	140 578	48,9	6,3	44,7
Královéhradecký	279 532	69,1	5,7	25,2
Pardubický	273 483	73,2	4,8	22,0
Vysočina	412 400	77,5	2,6	19,9
Jihomoravský	431 563	83,3	5,9	6,9
Olomoucký	281 992	74,5	5,3	19,8
Zlínský	195 495	64,3	6,5	28,6
Moravskoslezský	277 658	63,2	6,6	30,3

Zdroj: Krajské ročenky ČR 2005

Tabulka č. 2: Průměrné hektarové výnosy v letech 2003 – 2005 (v t/ha)

Kraj	Obiloviny	Luskoviny	Brambory	Řepka	Kukuřice*
Česká republika	4,72	2,51	25,84	2,67	31,17
Hlav. město Praha	5,29	3,04	9,05	3,02	31,14
Středočeský	4,88	2,59	23,03	2,78	31,43
Jihočeský	4,34	2,22	24,74	2,52	30,60
Plzeňský	4,38	2,25	24,24	2,57	30,15
Karlovarský	4,33	1,81	24,39	2,53	29,95
Ústecký	4,91	2,70	21,80	2,84	31,47
Liberecký	4,36	2,39	24,21	2,64	30,09
Královéhradecký	4,91	2,69	23,30	2,84	31,17
Pardubický	4,71	2,64	23,71	2,71	31,14
Vysočina	4,32	2,31	24,52	2,52	30,46
Jihomoravský	4,96	2,71	20,30	2,64	33,67
Olomoucký	5,10	2,78	22,92	2,86	32,43
Zlínský	5,02	2,67	23,20	2,80	32,91
Moravskoslezský	4,59	2,30	22,93	2,68	32,16

Poznámka: * kukuřice na zeleno a siláž

Zdroj: Krajské ročenky ČR 2003 – 2005, vlastní výpočty

Naopak nejnižší procento zornění je v Karlovarském a Libereckém kraji, což je dáno jejich geografickou polohou, s převahou trvalých travních porostů a dále i lesních pozemků. Vysoký podíl trvalých travních porostů předpokládá i vyšší intenzitu chovu skotu, což však podle statistických údajů není patrné. Naopak nejvyšší intenzitu chovu skotu vykazují kraj Vysočina a kraj Pardubický.

Za jeden z hlavních faktorů rozvoje regionů je možno považovat, vedle přírodních zdrojů, i zaměstnanost. Zaměstnanost v zemědělství je v jednotlivých regionech posuzována ve vztahu k celkovému počtu zaměstnaných osob v regionu, sledována je i úroveň průměrné hrubé mzdy v zemědělství ve vztahu k průměrné hrubé mzdě v regionu. Součástí vybraných ukazatelů je i průměrná produktivita práce v zemědělství, vyjádřená zemědělskou produkcí v běžných cenách připadající na jednoho pracovníka v zemědělství.

Jednoznačně nejvyšší podíl zaměstnaných v zemědělství vykazuje kraj Vysočina, který v tomto ukazateli více než dvojnásobně přesahuje celorepublikový průměr ve sledovaném období (viz tabulka 3). Krajem s nejnižší zaměstnaností v zemědělství je Liberecký kraj, který má převážně průmyslový charakter, zemědělství je pouze doplňkovým odvětvím. Druhým krajem s relativně nejnižší zaměstnaností v zemědělství je Ústecký kraj. V něm je zemědělství soustředěno pouze v oblasti Litoměřicka a Žatecka, které jsou významné produkcí zeleniny, vína a chmele.

Průměrná měsíční hrubá mzda v České republice činila v roce 2005 v zemědělství 13 902 Kč, což představuje 73,1% průměrné měsíční hrubé mzdy v České republice. Jediným krajem, v němž průměrné mzdy v zemědělství se blíží mzdám v průmyslu, stavebnictví a službách, je Královéhradecký kraj s průměrnou mzdou necelých 16 000 Kč.

Tabulka č. 3: Vybrané ukazatele zaměstnanosti v zemědělství v roce 2005

Kraj	Počet zaměstnaných osob celkem v tis.	Podíl zaměstnaných v zemědělství v %	Průměrná měsíční hrubá mzda v Kč	Průměrná mzda v zemědělství v %	Průměrná produktivita práce v zemědělství v tis. Kč
Česká republika	4 764	4,0	19024	73,1	504
Hlav. město Praha	615	0,6	23933	61,8	-
Středočeský	551	4,1	18634	78,9	679
Jihočeský	301	6,1	16632	81,5	594
Plzeňský	270	5,5	17627	79,9	561
Karlovarský	144	3,0	16002	85,7	341
Ústecký	358	2,6	17094	76,3	584
Liberecký	202	1,9	17008	77,0	295
Královéhradecký	257	4,9	16371	94,8	562
Pardubický	235	4,8	16357	83,9	593
Vysočina	237	10,4	16294	82,9	459
Jihomoravský	514	4,0	16984	77,7	509
Olomoucký	283	5,9	16193	82,1	430
Zlínský	263	3,8	16420	86,8	471
Moravskoslezský	536	3,1	17618	74,6	381

Zdroj: Krajská ročenky ČR 2005, vlastní výpočty

Přínos regionu k tvorbě hrubého domácího produktu, jako jednoho ze základních makroekonomických ukazatelů ekonomické výkonnosti regionu, je možno posoudit pomocí

ukazatele hrubá přidaná hodnota. Na ní se zemědělství v různých regionech podílí různou měrou, rozdílná je i hrubá přidaná hodnota připadající na 1 podnikatelský subjekt, a to jak ve všech odvětvích hospodářství, tak v zemědělství (viz tabulka 4). Regionem s nejvyšším podílem zemědělství na tvorbě hrubé přidané hodnoty je jednoznačně kraj Vysočina. K regionům s nadprůměrným podílem v tomto ukazateli patří i kraj Olomoucký, Jihočeský, Pardubický, Královéhradecký, Plzeňský, Středočeský, Jihomoravský a Zlínský. Podprůměrný podíl naopak vykazují kraje Liberecký, Ústecký, Moravskoslezský a Karlovarský.

Tabulka č. 4: Vybrané ukazatele hrubé přidané hodnoty v letech 2003 – 2005

Kraj	Zemědělská produkce v mil. Kč	Podíl zemědělství na HPH v %	HPH na podnikatelský subjekt v tis. Kč	HPH na podnikatelský subjekt v zemědělství v tis. Kč
Česká republika	101 244	3,1	1693	554
Hlav. město Praha	-	0,1	2228	245
Středočeský	17631	4,0	1535	650
Jihočeský	11361	5,8	1489	592
Plzeňský	7498	4,3	1644	590
Karlovarský	1438	2,3	1356	393
Ústecký	5717	1,9	1712	351
Liberecký	1738	1,8	1309	243
Královéhradecký	7652	4,9	1501	569
Pardubický	8061	5,7	1565	726
Vysočina	11296	8,7	1672	862
Jihomoravský	11959	3,7	1594	550
Olomoucký	8036	5,8	1565	673
Zlínský	4680	3,6	1402	410
Moravskoslezský	6152	2,1	1825	441

Zdroj: Krajské ročenky ČR 2003 – 2005, vlastní výpočty

Závěr

Odrazem ekonomické výkonnosti regionů je hrubý domácí produkt v regionu vytvořený. Z pohledu tvorby hrubého domácího produktu jsou jednoznačně nejvýkonnější kraje Středočeský, Jihomoravský a Moravskoslezský, které vykazují podíl na HDP ČR okolo 10%. Je to samozřejmě dáno i rozlohou regionu a počtem subjektů, v regionu podnikajících. Uvedené regiony vykazují i nejvyšší hrubou přidanou hodnotu v regionu vytvořenou. Z pohledu tvorby hrubé přidané hodnoty v zemědělství je možno konstatovat, že kraje Středočeský a Jihomoravský se na celkové HPH ČR podílí největší měrou (každý z krajů okolo 12%), zatímco kraj Moravskoslezský pouze necelými 7%, čímž se řadí až na 9. místo v České republice.

Literatura

- [1] Souhrn ke zprávě o stavu zemědělství ČR za rok 2006, MZe ČR, 2007
- [2] WOKOUN, R., MATES, P.: Management regionální politiky a reforma veřejné správy. Linde, Praha 2006. ISBN 80-7201-608-3
- [3] Kolektiv autorů: Úvod do regionálních věd a veřejné správy. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., Plzeň 2004. ISBN 80-86473-80-5
- [4] SVATOŠOVÁ, L., BOHÁČKOVÁ, I., HRABÁNKOVÁ, M: Regionální rozvoj z pozice strukturální politiky. JČU České Budějovice 2005. ISBN 80-7040-749-2

Kontaktní adresa:

Doc. Ing. Jaroslav Jánský, CSc., Prof. Ing. Iva Živělová, CSc.,
Ústav podnikové ekonomiky,
PEF MZLU v Brně, Zemědělská 1,
613 00 Brno, Česká republika,
+420545132633
e-mail:jansky@mendelu.cz, zivelova@mendelu.cz

VLIV APLIKOVANÉ TECHNOLOGIE NA EFEKTIVNOST V SEKTORU VÝROBY MLÉKA[#]

THE EFFECT OF APPLIED TECHNOLOGY ON THE EFFICIENCY IN DAIRY PRODUCTION

JELÍNEK, Ladislav

Abstract

The objective of the contribution is to empirically measure the efficiency of milk production on corporate dairy farms and to identify the explanatory variables of the inefficiency. A stochastic frontier model was used. The results show a relatively high level of technical efficiency (around 0,9). The applied technology currently available influences significantly technical efficiency.

Key words: technical efficiency, Stochastic Frontier Analysis, agriculture.

Abstrakt

Cílem tohoto příspěvku je změřit efektivnost výroby mléka u podniků právnických osob a určit, které faktory vysvětlují rozdíly v neefektivnosti. K tomuto účelu je použita stochastická hraniční analýza. Výsledky ukazují na relativně vysokou hodnotu technické efektivnosti (0,9). Volba technologií v současnosti dostupných významně ovlivňuje dosaženou efektivnost.

Klíčová slova: technická efektivnost, stochastická hraniční analýza, zemědělství.

Úvod

Hodnocení produktivity a efektivnosti českých agrárních struktur se stalo jedním z hlavních témat výzkumu v průběhu 90. let minulého století. Důvodů pro realizaci těchto analýz bylo několik; mezi nimi zejména skutečnost, že před-transformační struktury plně neodpovídaly potřebám konkurenčního prostředí, postupně se otevírající zahraniční trhy včetně následného přístupu k jednotnému trhu EU.

Příspěvek se zabývá hodnocením efektivnosti producentů mléka v letech 2002 a 2003. S využitím údajů o nákladech na výrobu mléka a její produkci je měřena technická efektivnost (TE) producentů založená na předpokladech neoklasické ekonomické teorie. Jakýkoli producent je technicky efektivní, jestliže je schopný minimalizovat užití vstupů při výrobě daného výstupu nebo naopak schopný maximalizovat výstup (produkt) s danými vstupy. Z definice vyplývá, že TE je možné měřit buď inputově (tzn. jaká je maximálně možná redukce vstupů pro daný výstup) nebo outputově (tzn. jaká je maximální produkce s danými vstupy, [2]). Tato definice byla prvně presentována Debreuem a Farrellem v roce

[#] Příspěvek je založen na výsledcích z disertační práce „Vztah technické efektivnosti a technologické změny v sektoru výroby mléka“ zpracované na Katedře zemědělské ekonomiky PEF, ČZU a obhájené v roce 2007.

1957 [3] a proto se často nazývá Debreu-Farrel TE. S ohledem na výše uvedené definice se průměrná hodnota TE měří vůči předem definované hranici. Tuto hranici mohou definovat ty body (producenti), kteří jsou schopni s danými vstupy dosáhnout nejvyššího výstupu. Všichni ostatní se poté více či méně blíží těmto (hraničním) bodům. Podle toho, jak jsou vzdáleni od nejefektivnějších producentů se určuje jeho neefektivnost.

Cílem tohoto příspěvku je určit i) jak velká byla variabilita v TE mezi zemědělskými producenty před vstupem ČR do EU, ii) jaké faremně-specifické proměnné vysvětlují variabilitu v TE mezi producenty mléka a iii) určit vztah mezi TE a velikostí producentů s ohledem na předpoklad o výnosech plynoucích z rozsahu.

Materiál a metodika

Metodickým nástrojem v této práci je tzv. stochastická hraniční analýza. Obecný model stochastické hraniční funkce pro i pozorování je následující:

$$y_i = x_i \beta + v_i - u_i \quad (1)$$

de	y	produkce (v logaritmickém tvaru) pro i -tou firmu;
	x	$k \times 1$ vektor jehož první proměnná je rovna 1 a zbytek značí k -tý faktor, i -té firmy;
	β	sloupcový vektor ($k \times 1$) neznámých odhadovaných parametrů;
	v	náhodná proměnná s rozdělením $N(0, \sigma_v^2)$ nezávislá na
	u	nezáporná náhodná proměnná, která vyjadřuje technickou neefektivnost (daným farmářem ovlivnitelnou) s předpokladem na rozdělení $N(\mu, \sigma_u^2)$.

Vlastní model technické neefektivnosti je vyjádřen s předpokladem na heteroskedasticitu. Tedy rozptyl náhodné proměnné v_i a/nebo u_i (technické neefektivnosti) se může měnit v závislosti na některé proměnné charakterizující velikost. Funkční tvar modelu byl formulován v translogaritmickém tvaru. Specifikaci celého modelu je možné nalézt v [5].

Data byla získána ze specializovaného šetření viz. [1] provedeného mezi zemědělskými podniky právnických osob v roce 2004. Aplikovaná data se vztahují k letům 2002 a 2003³³. Výsledný soubor po odstranění nevhodných měření zahrnoval 232 pozorování.

Výsledky a diskuse

V modelu TE resp. náhodné proměnné v_i bylo celkem 28 proměnných. Z tohoto počtu bylo postupně vyřazeno 17 proměnných v části modelu TE a 2 proměnné v části modelu náhodné proměnné. Dále v článku bude pojednáno pouze o těch vstupech do modelu, u nichž byly parametry statisticky významné.

Výsledkem odhadnutého modelu je průměrná TE ve výši **0,906**. Z analýzy je zřejmé, že většina podniků je relativně homogenních vzhledem k jejich technickým neefektivnostem. Přesně 75 procent podniků dosáhlo TE v rozmezí 0,85 až 1, přičemž hodnota mediánu je 0,95. Z toho vyplývá, že vedle sebe působí velký počet efektivních subjektů spolu s malou skupinou podniků relativně hodně neefektivních. Je zajímavé, že většinou u zemí resp.

³³ Specializované šetření bylo v režii Liebuzova ústavu pro výzkum agrárních ekonomik ve střední a východní Evropě (IAMO) pod vedení Dr. Jarmily Curtiss. Oficiálním partnerem v daném šetření byl Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha.

sektorů, které prošly nebo procházejí transformací, lze očekávat větší rozptýlení TE (graf hustoty funkce je u těchto zemí, resp. sektorů ploší). Zjištěné výsledky mohou poukazovat na skutečnost, že v daném sektoru proběhly restrukturalizační procesy poměrně významně a podniky, které v něm zůstaly, se byly schopny adaptovat na podmínky trhu. Tento argument je ovšem nutné doplnit. Do produkční funkce v modelu vstupovaly čtyři základní proměnné, z toho ve skupině přímých materiálových nákladů pouze jejich největší část – krmiva vlastní a nakupovaná. Tudíž jakákoliv variabilita v užití ostatních vstupů (nezahrnutých do SFA), která by způsobovala případné změny v TE, není vůbec započítána. Uvedená skutečnost se týká režijních položek (včetně nákladů na pracovní sílu řídicích pracovníků), které bezpochyby s růstem podniku stoupají (často nelineárně). Na druhou stranu bychom měli mít na mysli, že případnými nedostatky v nápočtu vstupů jsou – dle teorie pravděpodobnosti – zatíženy všechny podniky stejně. Samozřejmě za předpokladu, že tyto (nezahrnuté) chyby mají normální rozdělení a nejsou např. korelovány s velikostí produkce.

Z dalších výstupů modelu je možné kalkulovat výnosy z rozsahu (VR), nebo-li efektivnost z rozsahu. Určuje, zda-li se výrobci nacházejí ve fázi, kdy celkové zvýšení vstupů o jedno procento má větší či menší než jednoprocenní efekt na produkci. Kalkuluje se jako součet produkčních pružností u jednotlivých vstupů produkční funkce. V analyzovaném modelu byly VR na úrovni 1,034. Vzhledem k tomu, že použitím t-testu³⁴ bylo zjištěno, že se VR významně odlišují od jedné, výrobci se pohybují v průměru ve fázi rostoucích VR ($VR > 1$). Znamená to, že v daném vzorku podniků lze část neefektivnosti přičíst neefektivnosti plynoucí ze suboptimální velikosti podniku/produkce. Zbytek neefektivnosti se přičítá manažerské neefektivnosti. Jinými slovy z uvedeného plyne, že při zvýšení všech vstupů proporcionálně dochází stále ještě k mírnému zvýšení v produkci mléka o více než jednotku. Získaný údaj je překvapivý vzhledem k průměrné velikosti stáda v podniku. Protože do produkční funkce nebyly zahrnuty všechny vstupy, může to být jedním z důvodů rostoucích výnosů z rozsahu³⁵. Pro důkladnější pochopení zjištěných výnosů z rozsahu a jejich vazeb na další ekonomické charakteristiky byly podniky rozděleny do dvou skupin: podle toho, v jaké fázi VR se producenti pohybují. Z celkového počtu 232 pozorování jich 60 vykázalo klesající VR (s průměrnou hodnotou TE 0,962) a 172 operuje ve fázi rostoucích VR (s průměrnou hodnotou TE 1,059). Obě sledované skupiny se liší ve velikostních parametrech. Měřeno průměrným počtem dojnic v podniku mají subjekty s klesajícími VR v průměru o 230 dojnic na podnik více.

Jak již bylo výše uvedeno model byl formulován tak, že rozptyl technické neefektivnosti a náhodné složky spojené s chybou pozorování je funkcí vybraných proměnných. Z toho plyne, že pozitivní znaménko u parametru kladně ovlivňuje buď rozptyl v technické neefektivnosti u_i a/nebo v chybě pozorování v_i a naopak.

Podle očekávání se prokázalo, že s růstem podílu holštýnského plemene se bude snižovat technická neefektivnost (podniky jsou blíže k produkčnímu potenciálu vzhledem k aplikovaným vstupům). Vysvětlení lze spatřovat především v tom, že holštýnské plemeno má při dané technologii vyšší užitkovost oproti alternativním plemenům a i vzhledem k jiným nevýhodám tohoto plemene³⁶, má užitkovost klíčovou roli. Dále byla potvrzena hypotéza u vztahu mezi vyřazováním dojnic a TE. Čím vyšší je podíl vyřazených dojnic (brakace), tím nižší je technická neefektivnost. Evidentně zde hraje roli vztah brakace a užitkovosti, kdy platí oboustranný vliv. S růstem užitkovosti – která vede k vyšší efektivnosti – dochází k rychlejší amortizaci dojnic, které se následně dožívají nižšího věku, resp. dříve se snižuje

³⁴ T-test o významnosti průměru, testovací statistika $t=8,68$ na hladině významnosti $\alpha=0,05$.

³⁵ V produkční funkci nebyly kalkulovány přímé materiálové náklady vynaložené v chovu dojnic jako jsou veterinární prostředky a služby a dále náklady na opravy a udržování, ostatní přímý i nepřímý materiál a režijní náklady. Právě náklady na plemenářské a veterinární služby rostly rychleji než jiné vstupy (např. krmiva).

³⁶ V literatuře se diskutuje např. horší masná užitkovost oproti Českému strakatému skotu.

jejich laktační potenciál³⁷. Zde je nutné brát v úvahu skutečnost, že v daném modelu se zjišťovala TE pouze za jeden (resp. dva roky). Navíc vstup dojníc do produkční funkce byl realizován pouze prostřednictvím počtu kusů. Znamená to, že celoživotní užitkovost dojníc není v produkční funkci nijak reflektována. Nicméně i přesto se ukazuje, že subjekty s vyšší brakací dosahují vyšší TE. Vzhledem k tomu, že charakteristickým rysem chovatelů v ČR je nízký počet průměrných ukončených laktací dojníc (tedy vysoká brakace), je nutné této oblasti věnovat další pozornost.

Dalším statisticky významným ukazatelem, dle očekávání, byla existence automatizovaného systému evidence dojníc. Podíl dojníc s automatizovaným systémem identifikace významně snižuje rozptyl v TE. Je přirozené, že efekt této technologie³⁸ je zprostředkovaný. Efektivní využívání systému evidence dojníc umožňuje lepší kontrolu nad krmnou dávkou, vyhodnocování kvantitativních a kvalitativních parametrů mléka a optimálnější řízení obratu stáda (doby zapuštění, otelení apod.). Naproti tomu investice do uvedeného automatizovaného systému nevede k výraznému nárůstu kapitálových nákladů (hodnoty využívaného majetku), které by tak eliminovaly efekt vyšší TE.

Pokud se týká subjektivního hodnocení manažerů v problematických oblastech řízení lidských zdrojů³⁹, statisticky významným v produkční funkci se ukázaly být dva – problém s věkovou strukturou a kvalifikací. První ukazuje na skutečnost, že čím více je vnímán tento problém v chovu, tím větší je variabilita v technické neefektivnosti. Je to jeden z očekávatelných výsledků. Rozdíl v průměrném věku pracovníků u chovu dojníc mezi podniky, kteří necítí problém s věkem a těmi subjekty, co tento problém vnímají intenzivně je 6 let (41 resp. 47). Druhým z faktorů v TE je problém s kvalifikací pracovníků. Na rozdíl od předchozího problému zde existuje opačný vztah. Podniky, které uvádějí velký problém s kvalifikací pracovníků mají nižší rozptyl v TE. Na první pohled se může toto zjištění zdát překvapivé. Nicméně lze to vysvětlit tím, že podniky více technicky efektivní si ve větší míře uvědomují důležitou roli znalostí a schopností jednotlivých pracovníků, kterou mají v chovu dojníc. To však vůbec nemusí znamenat, že pracovníci v těchto podnicích jsou méně kvalifikovaní či jinak odborně vzdělaní. Jedná se o subjektivní hodnocení manažerů ve sledovaných podnicích. Pokud se týká přírodních podmínek v modelu nebyl prokázán jejich vliv (měřen přes úřední cenu půdy). Nicméně se ukazuje, že s růstem ceny půdy pomalu roste zastoupení holštýnského plemene v chovu (koreluje). Tím se nepřímo přírodní podmínky podílejí na růstu TE.

Závěr

Producenti s nadprůměrnou technickou efektivností (třetina s nejvyšší TE) jsou schopni redukovat jednotkové přímé materiálové náklady a zároveň pracovní náklady v průměru o 25 procent. Naproti tomu kapitálové náklady vykazují srovnatelné s celým vzorkem podniků – důvod zejména spočívá v investiční náročnosti provozů za účelem dosažení vysoké efektivnosti. I při průměrné velikosti chovů 400 dojníc na podnik subjekty vyrábějí takové množství mléka, při kterém dochází k rostoucím výnosům z rozsahu. Čím vyšší je zastoupení

³⁷ Uvedený vztah by mohl poukazovat na multikolinearitu mezi podílem H plemene a brakací. Korelace mezi těmito proměnnými je ale nízká 0,211.

³⁸ Při vstupu do dojírnky je každá dojnice identifikována a všechny informace o nadojeném mléku jsou počítačově zaznamenány pro danou dojnici. Mimo jiného je možné ihned identifikovat počátky různých onemocnění, např. mastitidou (na základě vodivosti mléka).

³⁹ Osm subjektivních potenciálně problematických faktorů vnímání manažerů bylo analyzováno: výkonnost pracovníků, spolehlivost a odpovědnost pracovníků, věková struktura pracovníků, kvalifikovanost pracovníků, získávání mladých pracovníků, udržení kvalitních pracovníků, propouštění nadbytečných pracovníků, vztah pracovníků ke zvířatům.

holštýnského plemene ve stádu, tím nižší je technická neefektivnost. Stejný vliv na neefektivnost má implementace automatizovaného systému pro identifikaci dojnic a vyhodnocování dat a zároveň volné ustájení dojnic. Bylo také prokázáno, že efektivní podniky věnují významně větší péči rozvoji lidského kapitálu. Je žádoucí, aby při analýze efektivnosti byly také objektivně oceňovány a následně zahrnuty do produkční funkce i pozitivní a negativní externality vyplývající z výroby.

Literatura

- [1] Curtissová J., Bavorová, M., Jelínek, L., Medonos, T., Kubát, J. *Struktura, řízení a sociálně-ekonomické vztahy podniků v českém zemědělství. Výsledky dotazníkového šetření v roce 2004*. IAMO, 2006. ISBN 3-938584-114.
- [2] Coelli, T., Prasada Rao, D.S., Battese, G. E. *An Introduction to Efficiency Measurement and Productivity Analysis*, Boston: Kluwer Academic Publisher, 1998.
- [3] Farrell, M. J. The Measurement of Productive Efficiency, *Journal of the Royal Statistical Society Series A, General*, 1957. 120(3): s. 253-281.
- [4] Green W.H.,. *Program Limdep*, Econometric Software. Inc., New York. 2002
- [5] Jelinek, L., *Technická efektivnost a technologická změna v sektoru výroby mléka*, Disertační práce, PEF, ČZU, Praha, 2007.

Adresa autora:

Ing. Ladislav Jelínek, Ph.D.
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky
Mánesova 75
120 00 Praha 2 - Vinohrady
Česká republika
Telefon: +420 569 425 254
E-mail: jelinek@vuze.cz

TEORETICKÉ PROBLÉMY ENDOGENNÍHO PŘÍSTUPU K REGIONÁLNÍMU ROZVOJI

THEORETICAL PROBLEMS OF THE ENDOGENOUS APPROACH TO REGIONAL DEVELOPMENT

JEŽEK, Jiří

Abstract

The paper deals with a summarization of up to the present theoretical knowledge about endogenous regional development. It concentrates mainly on some open tasks like e.g. its goals, and also the problems connected with an evaluation of local and regional development initiatives.

Key words: local and regional development, regional initiatives, regional politics.

Abstrakt

Příspěvek shrnuje dosavadní teoretické poznatky o endogenním regionálním rozvoji. Pozornost věnuje především některým otevřeným otázkám jako jsou jeho cíle, a také problémům spojeným s evaluací místních a regionálních rozvojových iniciativ.

Klíčová slova: místní a regionální rozvoj, regionální iniciativy, regionální politika.

Úvod

V poslední době se významně změnilo těžiště strategií regionální politiky⁴⁰. Významně se zvýšil význam přístupů, které zdůrazňují mobilizaci (aktivizaci) a rozvoj endogenních faktorů, a to na úkor strategií, opírajících se o vnější rozvojové impulsy. Jak uvádí např. G. Maier a F. Tödtling (1998), došlo k přesunu těžiště od strategií orientovaných na mobilitu výrobních faktorů k endogenním strategiím regionálního rozvoje.

Hlavní myšlenky, které stojí za zdůrazňováním endogenního přístupu k regionálnímu rozvoji (bottom-up přístup, ze zdola nahoru) přitom nejsou zcela nové. Jak uvádí H. Armstrong a J. Taylor (2000), tak např. Velká Británie má již téměř sedmdesátiletou zkušenost s komunitním přístupem k revitalizaci a rozvoji těžbou postižených území (brownfields) anebo k revitalizaci městských jader.

K nebyvalému nárůstu iniciativ v oblasti regionálního rozvoje došlo až koncem 70. let 20. století v USA a počátkem 80. let 20. století v některých evropských zemích, zvláště

Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu „Konkurenceschopnost malých měst v České republice“ registrovaného u Ministerstva pro místní rozvoj České republiky pod evidenčním číslem WD-19-07-1 (zodpovědný řešitel J. Ježek).

⁴⁰ Strategií regionální politiky rozumíme kombinaci regionálně-politických nástrojů, které vykazují určitou teoretickou konzistenci.

v Rakousku, Švýcarsku a Velké Británii. Zastánci endogenního přístupu k regionálnímu rozvoje především argumentovali, že hlavním důvodem neúspěchů regionální politiky je nedostatečná podpora rozvojových procesů, iniciovaných ze shora dolů (národními vládami), ze strany místních a regionálních společenství. I když, jak uvádí např. G. Haugton (1998) se s myšlenkou endogenního rozvoje můžeme v politických (vládních) dokumentech setkat již v 60. letech 20. století, v praxi se po dlouhá desetiletí uplatňoval spíše top-down přístup. Významný nárůst jak počtu, tak i významu místních iniciativ v posledních desetiletích je ovlivněn následujícími čtyřmi okolnostmi (G. Haugton 1998, J. Ježek 2007 aj.).

1. Za prvé závažnost praktických problémů. Americké a britské obce a regiony začaly mít v 70. letech 20. století stále větší finanční problémy a problémy se sociálně marginalizovanými skupinami obyvatel, především s přistěhovalci. Proto se začaly hledat nové strategie, pomocí nichž by bylo možné tyto problémy řešit. Ve Velké Británii se navíc v 80. letech 20. století objevil problém revitalizace a rozvoje těžbou postižených měst a regionů. V zemích kontinentální Evropy (zvláště pak ve Švýcarsku a Rakousku) to byly především problémy horských a periferních zemědělských regionů, potýkající se s odchodem mladého a vzdělaného obyvatelstva, které vedly ke vzniku regionálních iniciativ endogenního rozvoje.

2. Další významnou okolností, která ovlivnila diskuse o potřebě endogenního rozvoje, byly nové teoretické přístupy k regionálnímu rozvoji, vycházející z konceptu sociálního kapitálu. Teorie sociálního kapitálu poskytla endogennímu rozvoji myšlenkový základ, který do té doby chyběl.

3. Třetím významným faktorem byla kritika dosavadní regionální politiky. Týkala se především strategií zaměřených na mobilitu výrobních faktorů. Na základě této strategie byly podporovány investice velkých firem, resp. zakládání jejich pobočných závodů v periferních oblastech. Kritizovány byly nepříznivé strukturální dopady (usídlení především externě kontrolovaných pobočných závodů se standardní produkcí), vytváření pracovních míst pro méně kvalifikované obyvatelstvo (kvalifikovaní pracovníci a mladí lidé měli nadále tendenci vysídlovat se z těchto území), malá životnost těchto poboček velkých (nadanárodních) firem a jejich vysoká konjunkturální závislost (v době recese nebo krize byly tyto pobočky jako první uzavírány) a v neposlední řadě také malé multiplikační efekty v regionální ekonomice. Tato kritika nakonec v 80. letech 20. století vedla ke změně orientace regionální politiky ve prospěch endogenního přístupu.

4. Významným způsobem k iniciování endogenního rozvoje přispěla také změna regionální politiky Evropské unie. Evropská unie začala klást důraz na nutnost řešit problémy regionálního rozvoje ze zdola a to prostřednictvím podpory regionálních rozvojových iniciativ. S touto změnou přístupu se můžeme setkat v oficiálních dokumentech EU již v polovině 90. let 20. století. Ve zprávě Evropské komise se např. uvádí, že „místní a regionální ekonomický rozvoj je politika, která vychází z předpokladu, že lidé v místních společenstvích, jakkoliv marginalizovaných, disponují volnou (nerealizovanou) kapacitou, kterou mohou přispívat k sumě regionálního rozvoje. Podpora místního rozvoje nabízí obyvatelům a podnikatelům, aby formulovali své vlastní požadavky na ekonomickou a sociální integraci, vytvářeli a realizovali vlastní strategie zapojení do celkového procesu místního a regionálního rozvoje“ (European Commission 1996, s. 18). Příklady z řady regionů EU ukazují, že se podíl místních a regionálních rozvojových aktivit na celkových finančních výdajích na regionální politiku v jednotlivých regionech neustále zvyšuje.

Přestože existují různé interpretace či přístupy k endogennímu rozvoji (Ježek 2007), je pro něj charakteristické zaměření na vnitřní potenciál resp. na místní a regionální zdroje a kapacity. Na rozdíl od neoklasického přístupu k regionálnímu rozvoji, zdůrazňujícímu

mobilitu výrobních faktorů, se endogenní přístup zaměřuje na disponibilní výrobní faktory a zabývá se otázkami spojenými s využitím těchto faktorů a obecně konkurenceschopností regionální ekonomiky. Konkurenceschopnost místních a regionálních společenství přitom nezávisí pouze na produktech a technologiích, ale také na vedení a organizaci místních zdrojů. Z toho vyplývá, že regionální konkurenceschopnost je dáována do souvislosti s kvalitou místního resp. regionálního prostředí.

Rozdíly mezi regionální politikou založenou na endogenním rozvoji a tradiční regionální politikou⁴¹

(1.) Prvním rozdílem, který odlišuje regionální politiku založenou na endogenním rozvoji (bottom-up rozvoj) od tradiční regionální politiky (top-down rozvoj), je procesní a především dlouhodobý charakter endogenního regionálního rozvoje. Důvodem je poznání, že problémy jsou územně hluboce zakořeněné a vyžadují tudíž dlouhodobý přístup a řešení po jednotlivých krocích (step-by-step approach). Regionální rozvoj je v této souvislosti vnímán jako proces či jako konečný cíl tohoto procesu. V poslední době je např. v souvislosti s využíváním strukturálních fondů EU zdůrazňován proces vytváření místních a regionálních rozvojových kapacit (často se hovoří také o absorpční kapacitě). Vytváření rozvojových kapacit úzce souvisí s konceptem sociálního kapitálu, který zdůrazňuje rozvoj nejenom individuálních kapacit (kapacit jednotlivců - aby byli schopní se integrovat např. prostřednictvím zvyšování své kvalifikace do rozvojového procesu), ale také rozvoj celkové institucionální kapacity místního anebo regionálního společenství. Institucionální kapacita je přitom nezbytným předpokladem efektivního usměrňování rozvojového procesu. Rozvojový proces má přitom dvě fáze. (a) Významní aktéři, tvořící dané společenství, musí nejdříve převzít kontrolu nad rozvojovým procesem, aby mohli maximálně využívat místní zdroje a také nástroje regionální politiky. (b) Teprve poté může dojít k integraci společenství do globalizující se ekonomiky a společnosti.

(2.) Druhý rozdíl spočívá v tom, že endogenní rozvoj se netýká pouze rozvoje ekonomiky, ale má také implicitní sociální, politické a ekologické cíle. Někteří autoři v této souvislosti vnímají endogenní rozvoj jako prostředek, jak zlepšit systém místní a regionální samosprávy resp. vládnutí (*local and regional governance*), a to zaváděním prvků přímé nebo participativní demokracie.

(3.) Endogenní rozvoj se vyznačuje vysokou mírou integrity a koordinace zájmů, přístupů, politik a zdrojů, a to jak v horizontální, tak i vertikální rovině. Jeho zastánci vidí právě v koordinačním a integračním charakteru endogenního rozvoje, vycházejícího z místních zdrojů a potřeb, správný přístup a jedinou možnost, jak čelit složitostem a komplexitě současného světa a jak řešit problémy regionálního rozvoje.

(4.) Čtvrtý rozdíl spočívá v tom, že endogenní rozvoj se stále více zaměřuje na marginalizované skupiny (nezaměstnané, začínající podnikatele, přistěhovalce, sociálně slabé skupiny obyvatelstva atd.) o čemž svědčí např. změna priorit politiky hospodářské a sociální soudržnosti EU.

Některé koncepční problémy spojené s endogenním rozvojem

⁴¹ Tradiční regionální politikou v této souvislosti rozumíme státem řízený místní a regionální rozvoj, který odpovídá přístupu top-down (ze shora dolů).

V souvislosti s uplatňováním endogenního přístupu k regionálnímu rozvoji se můžeme setkat s celou řadou závažných koncepčních problémů. K nejvýznamnějším patří následující problémy.

(1.) Velkým problémem, s ním se setkáváme jak v teorii, tak i v praxi je, že místní či regionální společenství často tvoří různé marginalizované skupiny, přičemž každá z nich vyžaduje odlišný mix podpůrných nástrojů (jinou strategii, jiná opatření a projekty). Navíc žádné prostorové vymezení nemůže nikdy zahrnout všechny členy daného společenství. Územní vymezování místních a regionálních společenství na základě územní identity místních či regionálních aktérů je značně problematické, neboť většinou nekoresponduje s jednoznačným administrativním vymezením správních obvodů místní resp. regionální samosprávy. V této souvislosti je často zdůrazňováno, že v souvislosti s podporou endogenního rozvoje hrají stále významnější roli regiony, vymezené na základě společných zájmů místních či regionálních aktérů (viz např. dobrovolná sdružení obcí a měst či místní akční skupiny).

(2.) Kritickým momentem rozvojového procesu je vytváření kapacit a zvyšování sociálního kapitálu. Nejasné přitom je, zda-li se má zvyšování kapacit a sociálního kapitálu týkat „vstupů“ či „výstupů“ rozvojového procesu. Jedná se o cíl či prostředek rozvoje? Jak shodně uvádějí např. D. Gibbs anebo P. Cooke (2000) a A. Piccaluga (2006), tak někteří autoři zdůrazňují roli sociálního kapitálu především v souvislosti se zvyšováním kvality života členů místních a regionálních společenství. Jiní, spíše ekonomicky zaměření autoři pak zdůrazňují potřebu rozvoje místních kapacit a sociálního kapitálu z pohledu vytváření podnikatelských sítí a užitků, které jsou s jejich existencí spojeny. Jinými slovy řečeno zůstává otevřenou otázkou, zda koordinace a integrace regionálních společenství je potřebná proto, aby se zvyšovala kvalita života členů společenství, anebo aby regionální ekonomika byla konkurenceschopná.

(3.) Zastánce endogenního rozvoje můžeme podle G. Haightona (1998) rozdělit do dvou skupin: regionalisty (G. Haughton v této souvislosti hovoří o škole místního ekonomického rozvoje) a zástupce hlavního proudu v ekonomii. Přívrženci hlavního směru v ekonomii zdůrazňují, že hlavním cílem endogenního rozvoje by měla být především snaha zapojit resp. integrovat či dále neizolovat marginalizované, sociálně vyloučené skupiny obyvatelstva do globalizující se ekonomiky a společnosti. Naopak regionalisté kladou větší důraz na otázku jedinečnosti (výjimečnosti) a soběstačnosti místních a regionálních společenství. Nesnaží se proto (anebo se snaží méně) podporovat místní anebo regionální ekonomiky tím, že by je např. chtěli integrovat do globální ekonomiky prostřednictvím podpory zahraničních investic, ale spíše usilují o růst místních anebo regionálních multiplikačních efektů a o rozvoj místních firem. Důraz přitom kladou také např. na sociální (společenské) aspekty podnikání, což v praxi vede k rozvoji zcela nových forem ekonomických aktivit. Viz diskuse o tzv. sociální ekonomice či budování tzv. terciárního sektoru ekonomiky – podnikání, které má významný sociální a komunitní charakter.

Shrnutí a závěr

Jak již bylo uvedeno v předcházející části, tak v souvislosti s vyhodnocováním významu a dopadů endogenního regionálního rozvoje existuje celá řada otázek, na něž neexistují jednoznačné odpovědi.

Otevřenou zůstává také odpověď na otázku, zda podpora místních a regionálních iniciativ vede k vytváření nových nástrojů regionální politiky. Jedná se o nový nástroj regionální politiky nebo spíše o integraci či mix stávajících nástrojů? Někteří zastánci endogenního rozvoje spatřují v podpoře místních a regionálních rozvojových iniciativ zcela nový typ

nástrojů regionální politiky. Jako příklad uvádějí např. podporu místních akčních skupin v rámci programu Společenství LEADER+ či různé iniciativy v oblasti trhu práce, v rámci nichž dochází ke koordinaci zájmů zaměstnavatelů, úřadů práce a školských zařízení.

Většina autorů se shoduje v názoru, že regionální politika založená na endogenním rozvoji pozitivně ovlivňuje praktickou implementaci regionální politiky. Proto se také myšlenka endogenního rozvoje spojená s podporou místních a regionálních rozvojových iniciativ, stala významnou součástí regionální politiky Evropské unie. Nejvýznamnější argumenty na podporu těchto iniciativ přitom nevycházejí z ekonomických analýz či evaluačních studií, ale z případových studií úspěšných místních a regionálních společenství, kterým se daří endogenní rozvoj úspěšně realizovat. Přívrženci endogenního rozvoje přitom argumentují hlavně ekonomickými efekty (výhodami) a to jak pro místní či regionální společenství, tak i pro národní ekonomiku, které by měly tyto iniciativy přinášet (H. Armstrong aj. Taylor 2000, J. Ježek 2007).

Zůstává však otázkou, nakolik je výše uvedené tvrzení pravdivé, resp. jaké skutečné efekty podpora nejrozličnějších místních a regionálních rozvojových iniciativ přináší. Vyhodnocení těchto iniciativ však naráží na celou řadu problémů. K nejvýznamnějším z nich patří následující dva problémy.

Jak mezi odborníky, tak mezi politiky neexistuje konsensus, co je cílem endogenního rozvoje, resp. zda ekonomické cíle jsou stejně důležité, jako cíle sociální, politické anebo ekologické? Další neshoda se týká časové posloupnosti uvedených cílů. Předmětem sporu je, zda by mělo být všech výše uvedených cílů dosaženo současně, jak se často deklaruje v politických dokumentech, anebo zda je zapotřebí nejdříve dosáhnout ekonomické prosperity a až potom řešit sociální, ekologické a jiné otázky.

Druhý problém souvisí s tím, jak definovat dlouhodobost (trvalou udržitelnost?) endogenního rozvoje?

Nejednoznačné odpovědi na výše uvedené otázky vedou k poznání, že je velmi obtížné význam a dopady iniciativ v oblasti místního a regionálního rozvoje objektivně posoudit. Můžeme proto pouze doufat, jak uvádí např. nejnovější studie OECD (2004), že delší studium této problematiky umožní shromáždit více důkazů, které nám umožní efektivitu těchto aktivit analyzovat. Výzkum endogenního rozvoje zůstává proto i nadále do značné míry neprozkoumanou oblastí a představuje velkou výzvu pro regionální ekonomy.

Dosavadní praktické zkušenosti, získané vyhodnocením různých případových studií úspěšných místních a regionálních společenství ukazují, že:

1. místní a regionální iniciativy lépe než tradičně realizovaná regionální politika, zohledňují místní zdroje a podmínky
2. v rámci místních a regionálních společenství se daleko lépe identifikují cílové skupiny, jejichž problémy mají být řešeny a jimž má být pomoci
3. v rámci realizace místních a regionálních rozvojových iniciativ se obecně snadněji a s lepšími výsledky dosahuje kvalitativních efektů (např. vyšší kvality vytvářených pracovních míst, vyšší inovační schopnost podniků) atd.

V teoretické rovině jsou často kritizovány slabé teoretické základy, resp. neuzavřenost a nekonzistentnost teoretických přístupů, snažících se podchytit endogenní regionální rozvoj.

Literatura

- [1] ARMSTRONG, H. – TAYLOR, J.: *Regional Economics and Policy*. 3. vydání. Oxford: Blackwell, 2000, 437 s., ISBN 0-631-21713-4.
- [2] BINGHAM, R.D. - MIER, R. (ed.): *Theories of Local Economic Development: Perspectives from Across the Disciplines*. London: Sage, 319 s., 1993, ISBN 0-8039-4868-9.

- [3] BOVAIRD, T. - LÖFFLER, E. - PARRADO-DÍEZ, S.: *Developing Local Governance Networks in Europe*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, 2002, 250 s., ISBN 3-7890-7826-3.
- [4] COOKE, P. - PICCALUGA, A.: *Regional development in the knowledge economy*. London: Routledge, 2006, 279 s., ISBN 0-415-36553-8.
- [5] COULSON, A.: *Institutional Thickness: Local Governance and Economic Development in Birmingham*. 9. International Research Symposium on Public Management, Milano 6.-8.4.2005 (rukopis).
- [6] HAUGHTON, G.: Principles and practice of community economic development. *Regional Studies*, 32 (1998), s. 872-878.
- [7] HRDÝ, M.: *Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů EU*. Praha: ASPI, 2006, 203 s., ISBN 80-7357-137-4.
- [8] JEŽEK, J.: *Regionální management aneb jak efektivně řídit regionální rozvoj?* In: RUMPEL, P.: *Inovativní koncepty v socioekonomickém rozvoji územních jednotek*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2006, s. 24-37, ISBN 80-7368-261-3.
- [9] MAIER, G., TÖDTLING, F.: *Regionálna a urbanistická ekonomika 2. Regionálny rozvoj a regionálna politika*. Bratislava: ELITA, 1998, 320 s., ISBN 80-8044-049-2.
- [10] MALINOVSKÝ, J., SUCHÁČEK, J.: *Velký anglicko-český slovník regionálního rozvoje a regionální politiky EU*. Ostrava, OFTIS, 956 s., ISBN 80-248-1117-0.
- [11] OECD: *Evaluating local economic and employment development. How to assess what works among programmes and policies*. Paris: OECD, 2004, 461 s., ISBN 92-64-01708-9.
- [12] PAULIČKOVÁ, R.: *Teoretické otázky regionálního a městského marketingu*. Plzeň: Vydavatelství Západočeské univerzity v Plzni, 2005. 124 s., ISBN 80-7043-365-5.
- [13] RUMPEL, P.: *Lokální a regionální rozvoj v kontextu přistoupení České republiky k Evropské unii. Část 1*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2003, 53 s., ISBN 80-7042-876-7.
- [14] RUMPEL, P.: *Teritoriální marketing jako koncept územního rozvoje*. In: *Spisy prací Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity 145/2002*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2004, 177 s., ISBN 80-7042-830-9.
- [15] SKOKAN, K.: *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. Ostrava: Repronis, 2004, 160 s., ISBN 80-7329-059-6.
- [16] WOKOUN, R., MATES, P. (ed.): *Management regionální politiky a reforma veřejné správy*. Praha: Linde, 2006. 351 s., ISBN 80-7201-547-8.

Adresa autora:

Mgr. Jiří Ježek, Ph.D.
 Západočeská univerzita v Plzni
 Fakulta ekonomická
 Středisko pro výzkum regionálního rozvoje
 Husova 11
 306 14 Plzeň
 Česká republika
 Telefon: 377633156, 602510598
 E-mail: jezekji@keu.zcu.cz

ANALÝZA REDISTRIBUČNÍCH EFEKTŮ ROZPOČTOVÉHO URČENÍ DANÍ NA ÚROVNI KRAJŮ V ČR[#]

THE ANALYSIS OF THE REDISTRIBUTION EFFECTS OF TAX ASSIGNMENT ON THE REGIONAL LEVEL IN CR

JÍLEK, Milan

Abstract

The theory of fiscal decentralization works with two principal issues of tax assignment to local governments, the issue of allocative efficiency and the issue of equity. The contemporary discussion of the tax assignment system in CR emphasizes the issue of overall tax revenue of local governments and the way of allocation of shared taxes, considering the position of small size municipalities. This paper analyses the redistribution effects of tax assignment in CR on the regional (NUTS 3) level.

Key words: fiscal decentralization, local government tax revenue, tax assignment, interregional equity, JEL: H71

Abstrakt

Teorie fiskální decentralizace se zabývá rozpočtovým určením daní ze dvou základních hledisek, z hlediska alokační efektivity a z hlediska redistribuce. V současné době probíhá diskuse o rozpočtovém určením daní v ČR. Tato diskuse se v převážné míře soustředí na výši sdílených daňových příjmů obcí a způsob jejich alokace z pohledu velikostních kategorií obcí. Tento příspěvek definuje redistribuční efekty rozpočtového určením daní v ČR na úrovni regionů NUTS 3 (krajů).

Klíčová slova: fiskální decentralizace, daňové příjmy územních rozpočtů, rozpočtové určením daní, meziregionální rovnost

Úvod a literární přehled

Územní samosprávy jsou klíčovými subjekty rozvoje regionů. Pokud existují ekonomiky s regionálními rozdíly, vznikají pádné důvody pro decentralizaci fiskálních odpovědností na územní samosprávy (viz. např. BOEX et al., 2004). Toto se týká zejména zabezpečování místních veřejných statků, tedy alokační funkce veřejných financí. Důsledkem decentralizace však často bývá vznik horizontálních fiskálních nerovností (BOADWAY, 2006).

Česká republika je unitárním státem s dvoustupňovou územní samosprávou. Prostřednictvím územních rozpočtů je v ČR alokováno 25,7% veřejných výdajů a 46,7% veřejných kapitálových výdajů (JÍLEK, 2006). Systém financování územních samospráv, a v

[#] Článek je zpracován s finanční podporou výzkumného projektu registrovaného u Grantové agentury České republiky pod evidenčním číslem GACR 402/06/0903.

rámci něj systém rozpočtového určení daní, prochází (poměrně dynamickým) vývojem. Je otázkou, do jaké míry jsou respektována normativní doporučení ekonomické teorie (MUSGRAVE, 1994) a do jaké míry se jedná o výstup úvah a kompromisů v rámci politické ekonomie HETTICH a WINER (1984).

Diskuse ohledně financování obcí a krajů v ČR se velmi často soustředí na otázku celkové výše jejich daňových příjmů, případně na způsob alokace sdílených daní (JÍLEK, 2006). Otázka horizontální redistribuce je obvykle zmiňována v souvislosti s porovnáním daňových příjmů na obyvatele různých velikostních kategorií obcí. Zajímavý však může být pohled na rozpočtové určení daní z pohledu regionu jako celku.

Ze systému rozpočtového určení daní v ČR je patrné, že stupeň daňové autonomie obcí je minimální a u krajů je nulový (JÍLEK, 2007). Do jejich daňových výnosů se může hospodářská výkonnost a daňová kapacita regionu promítat jen velmi omezeně. Z uvedených důvodů lze očekávat, že samotný systém rozpočtového určení daní, bez uvažování dotací územním rozpočtům, bude mít silně redistribuční charakter a že bude v rozporu s podmínkami alokační efektivnosti (McLURE, 2001).

Materiál a metodika

Příspěvek analyzuje současné rozpočtové určení daní z hlediska redistribučních efektů. Redistribuce je zkoumána na úrovni regionů NUTS 3 (krajů). To je rozdíl oproti většině prací v minulosti, které se zaměřovaly na hodnocení redistribuce na úrovni obcí, zejména se zřetelem na velikost obcí. Výchoziskem analýzy jsou následující předpoklady:

1. HDP regionu odráží teoretickou daňovou základnu regionu, respektive (při aplikaci daňové legislativy) jeho fiskální kapacitu.
2. Při neexistenci redistribuce by měla výše daňových příjmů v jednotlivých regionech silně pozitivně korelovat s výší HDP v jednotlivých regionech.

Při hodnocení jsou uvažovány dvě kategorie daňových příjmů:

- a) sdílené daně, jejichž výši nemůže příjemce (obec či kraj) přímo ovlivnit (§4, odst. 1, písm. b) až f) a i) zákona 243/2000 Sb.), a které se velmi blíží obecné dotaci. U těchto daňových příjmů výnos daně pro kraj či obec z definice nezávisí na výši daní placených daňovými subjekty na území kraje, ale na celostátním výnosu těchto daní a dalších charakteristikách, jako je počet obyvatel, počet zaměstnanců, legislativou stanovený koeficient vel. kategorie obce, či výhledově výměra katastru apod.
- b) daně, jejichž výnos pro obec (u krajů v ČR tento způsob alokace daňových příjmů není v současnosti použit) závisí na výši daní zaplacených na území obce (daň z nemovitostí, 30% DPFO z podnikání).

U první uvedené kategorie daní lze, vzhledem k normativně stanoveným pravidlům alokace, očekávat redistribuční efekty. Druhá kategorie daní by naopak měla odrážet hospodářskou úroveň regionu (v případě DPFO z podnikání), u daně z nemovitostí potom druh a rozsah zdaňovaných nemovitostí, popřípadě aplikované korekční koeficienty. Měly by se tedy plně projevit rozdíly mezi regiony bez efektu redistribuce.

Redistribuční efekt je u obou uvedených kategorií charakterizován pomocí regresního (korelačního) vztahu mezi výší HDP kraje a jednotlivými kategoriemi daňových příjmů krajů a obcí v kraji, jednak v absolutních částkách, dále v přepočtu na obyvatele. Redistribuční efekt bude existovat tehdy, pokud se bude korelační koeficient odchylovat od hodnoty 1, čím vyšší bude odchylka, tím vyšší míra redistribuce mezi regiony.

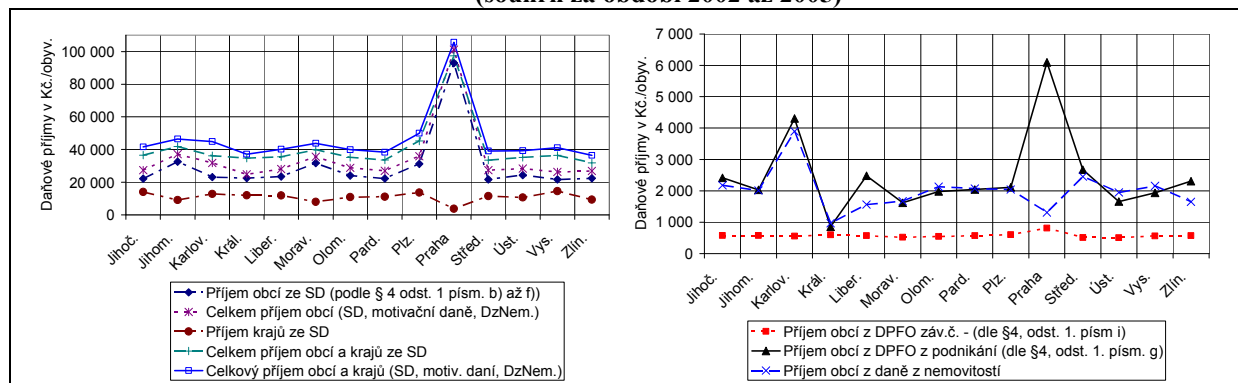
Redistribuční efekt mezi regiony je analyzován na základě dat systému ARIS (MFČR) a ČSÚ z let 2002 až 2005. Vstupními hodnotami jsou součty hodnot daňových příjmů, resp. regionálního HDP za sledované roky.

Výsledky

Úroveň daňových příjmů pro účely meziregionálního srovnání je v první řadě vyjádřena daňovými příjmy na obyvatele. Obrázek 1 ukazuje zejména následující skutečnosti:

- Dominantní je postavení sdílených daní, přičemž větší část sdílených daní plyne obcím v jednotlivých krajích než krajským rozpočtům.
- Příjem z motivačních daní a daně z nemovitostí jsou ve všech regionech řádově nižší ve srovnání se sdílenými daněmi.
- Meziregionální variabilita daňových příjmů na obyvatele je relativně vysoká u příjmů obcí ze sdílených daní a u příjmů obcí z DPFO z podnikání (dle písm. g zákona 243/2000 Sb.). Velmi nízká variabilita je u DPFO ze závislé činnosti (dle písm. i). Variabilita celkových daňových příjmů územních samospráv (sdílené daně, motivační daně a daň z nemovitostí) je však téměř shodná s meziregionální variabilitou HDP (viz. tabulka 1).
- Úroveň celkových daňových příjmů plynoucích do regionů se pohybuje na úrovni 40 tis. Kč. na obyvatele v souhrnu za období 2002-2005 s tím, že výrazně vybočuje Praha, kde hodnota převyšuje 100 tis. Kč./obyv.

Obrázek 1 – Daňové příjmy v Kč. na obyvatele dle jednotlivých krajů ČR (souhrn za období 2002 až 2005)



Zdroj: vlastní výpočty na základě údajů ARIS a ČSÚ

Tabulka 1 – Popisná statistika daňových příjmů a HDP krajů na obyv. (počítáno ze souhrnných hodnot 2002 až 2005, Praha zahrnuta)

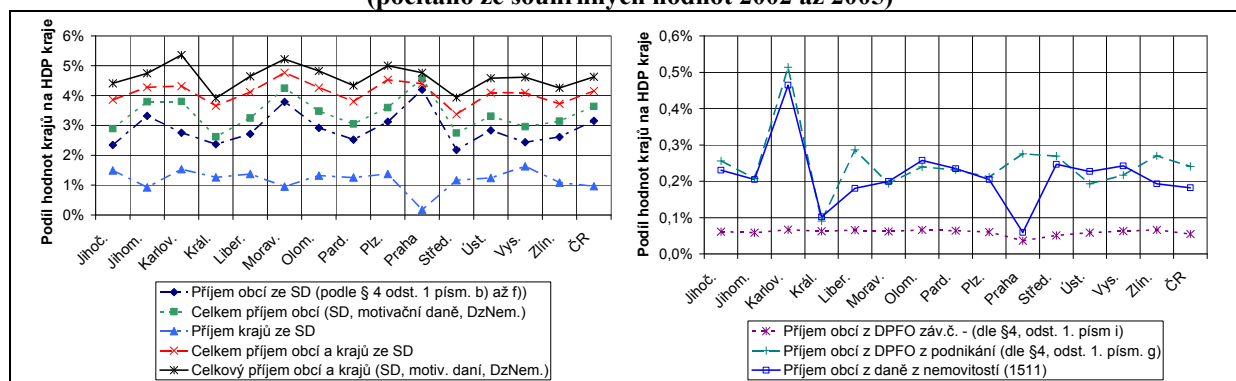
	N	Mean	Min.	Max.	Std.Dev	Var.coef
Příjem obcí ze sdíl. daní (podle § 4 odst. 1 písm. b) až f))	4	29711	21670	92969	18622	63
Příjem obcí z DPFO záv.č. - (dle §4, odst. 1. písm i)	4	575	503	808	73	13
Příjem obcí z DPFO z podnikání (dle §4, odst. 1. písm. g)	4	2465	857	6097	1290	52
Příjem obcí z daně z nemovitostí	4	2003	965	3894	670	33
Celk. příjem obcí (sdíl. daně, motivační daně, DzNem.)	4	34755	24866	101184	19518	56
Příjem krajů ze sdílených daní	4	10948	3797	14535	2811	26

	1					
Celkem příjem obcí a krajů ze sdílených daní	4	40950	31842	97389	16627	41
Celk. příjem obcí a krajů (sdíl. daně, motiv. daní, DzNem.)	1					
	4	45993	36367	105604	17566	38
	1					
HDP v KČ. v bc./obyv.	4	2	5	1	356356	36

Zdroj: vlastní výpočty na základě údajů ARIS a ČSÚ

Zcela jiný pohled na výši daňových příjmů dává jejich přepočet na regionální HDP (obrázek 2). Ukazuje se, že variabilita celkových příjmů krajů a obcí ze sdílených daní je v přepočtu na HDP výrazně nižší (tabulka 2).

Obrázek 2 – Podíl výše daňových příjmů v jednotlivých krajích na HDP kraje (v %) (počítáno ze souhrnných hodnot 2002 až 2005)



Zdroj: vlastní výpočty na základě údajů ARIS a ČSÚ

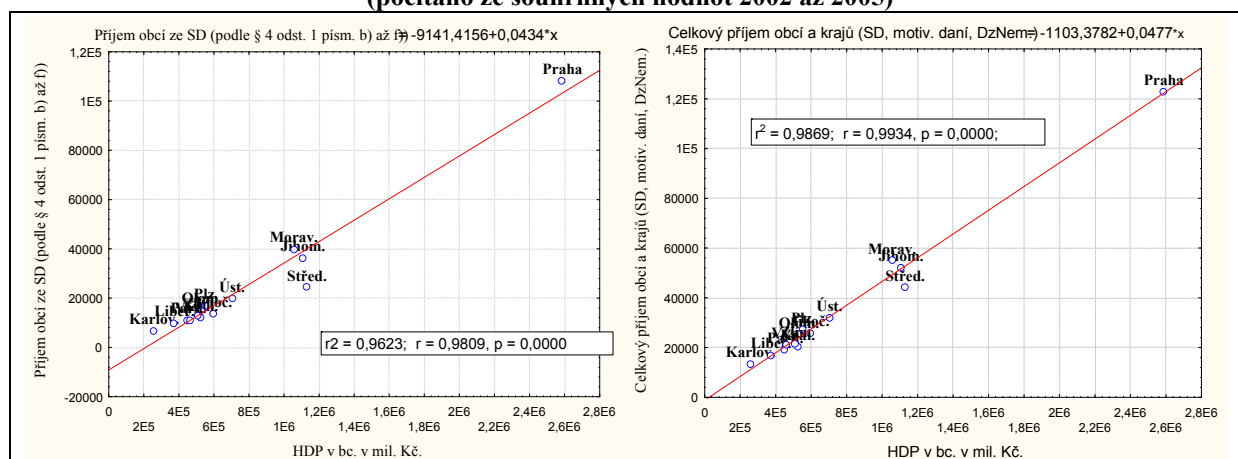
Tabulka 2 – Popisná statistika daňových příjmů v KČ. v přepočtu na 1000 Kč. regionálního HDP. (počítáno ze souhrnných hodnot 2002 až 2005, Praha zahrnuta)

	N	Mean	Min.	Max.	Std.Dev.	Var.coef.
Příjem obcí ze sdíl. daní (podle § 4 odst. 1 písm. b) až f))	14	28,65	21,79	41,97	5,75	20
Příjem obcí z DPFO záv.č. - (dle §4, odst. 1. písm i)	14	0,60	0,36	0,66	0,08	13
Příjem obcí z DPFO z podnikání (dle §4, odst. 1. písm. g)	14	2,47	0,90	5,14	0,92	37
Příjem obcí z daně z nemovitostí	14	2,18	0,59	4,64	0,90	41
Celk. příjem obcí (sdíl. daně, motivační daně, DzNem.)	14	33,89	26,22	45,67	5,64	17
Příjem krajů ze sdílených daní	14	11,98	1,72	16,29	3,58	30
Celkem příjem obcí a krajů ze sdílených daní	14	40,91	33,70	47,69	3,76	9
Celk. příjem obcí a krajů (sdíl. daně, motiv. daní, DzNem.)	14	46,16	39,12	53,62	4,27	9

Zdroj: vlastní výpočty na základě údajů ARIS a ČSÚ

Regresní a korelační analýza regionálního HDP a výše daňových příjmů ukazuje silnou vzájemnou závislost (obr. 3 a tab. 3). Hodnoty korelačních koeficientů v tabulce 3 ukazují na silnou pozitivní korelaci všech složek daňových příjmů na obyvatele s regionálním HDP na obyvatele, s výjimkou daně z nemovitostí a sdílených daní krajů. Je však nutné poznamenat, že hodnoty korelačních koeficientů jsou ovlivněny hodnotami za hl. město Prahu. Při vyloučení Prahy jsou již korelační koeficienty nižší a statisticky neprůkazné.

Obrázek 3 – Regresní a korelační analýza daňových příjmů ÚSC a regionálního HDP (počítáno ze souhrnných hodnot 2002 až 2005)



Zdroj: vlastní výpočty na základě údajů ARIS a ČSÚ

Tabulka 3 – Hodnoty korelačních koeficientů daňových příjmů obcí na obyv. a HDP na obyv. za kraje (počítáno ze souhrnných hodnot 2002 až 2005)

Correlations (data_souhrn_2002_2005_na obyv) Marked correlations are significant at $p < ,01000$	HDP v Kč/obyv. (včetně Prahy)		HDP v Kč/obyv. (bez Prahy)	
	r	p	r	p
Příjem obcí ze sdíl. daní (podle § 4 odst. 1 písm. b) až f)	0,9715	p=,000	,2240	p=,462
Příjem obcí z DPFO záv.č. - (dle §4, odst. 1. písm i)	0,9287	p=,000	,3649	p=,220
Příjem obcí z DPFO z podnikání (dle §4, odst. 1. písm. g)	0,7824	p=,001	-,1622	p=,597
Příjem obcí z daně z nemovitostí	-0,3156	p=,272	-,1392	p=,650
Celk. příjem obcí (sdíl. daně, motivační daně, DzNem.)	0,9712	p=,000	,1718	p=,575
Příjem krajů ze sdílených daní	-0,6869	p=,007	,2995	p=,320
Celkem příjem obcí a krajů ze sdílených daní	0,9777	p=,000	,4120	p=,162
Celk. příjem obcí a krajů (sdíl. daně, motiv. daní, DzNem.)	0,9747	p=,000	,3343	p=,264

Zdroj: vlastní výpočty na základě údajů ARIS a ČSÚ

Tabulka 4 – Daňové příjmy v přepočtu na 1000 Kč. regionálního HDP v procentech průměru ČR (počítáno ze souhrnných hodnot 2002 až 2005)

Příjem:	Jihoč.	Jihom.	Karl.	Král.	Liber.	Morav.	Olom.
obcí ze sdíl. daní (podle § 4 odst. 1 písm. b) až f)	82%	116%	96%	83%	95%	132%	102%
obcí z DPFO záv.č. - (dle §4, odst. 1. písm i)	101%	97%	110%	104%	109%	103%	110%
obcí z DPFO z podnikání (dle §4, odst. 1. písm. g)	104%	84%	208%	37%	116%	78%	97%
obcí z daně z nemovitostí	106%	94%	213%	47%	83%	92%	118%
obcí (sdíl. daně, motivační daně, DzNem.)	85%	112%	112%	77%	96%	125%	103%
krajů ze sdílených daní	124%	77%	128%	105%	115%	79%	110%
obcí a krajů ze sdílených daní	94%	105%	106%	89%	101%	117%	104%
obcí a krajů (sdíl. daně, motiv. daní, DzNem.)	96%	103%	116%	85%	101%	113%	105%
Příjem:	Pard.	Plz.	Praha	Střed.	Úst.	Vys.	Zlín.
obcí ze sdíl. daní (podle § 4 odst. 1 písm. b) až f)	88%	109%	147%	76%	99%	85%	91%
obcí z DPFO záv.č. - (dle §4, odst. 1. písm i)	107%	100%	61%	85%	98%	105%	110%
obcí z DPFO z podnikání (dle §4, odst. 1. písm. g)	94%	86%	112%	109%	78%	88%	110%
obcí z daně z nemovitostí	108%	94%	27%	113%	104%	111%	89%
obcí (sdíl. daně, motivační daně, DzNem.)	90%	106%	135%	81%	98%	87%	93%
krajů ze sdílených daní	105%	115%	14%	97%	104%	136%	91%
obcí a krajů ze sdílených daní	93%	111%	107%	82%	100%	100%	91%
obcí a krajů (sdíl. daně, motiv. daní, DzNem.)	94%	108%	103%	85%	99%	100%	92%

Zdroj: vlastní výpočty na základě údajů ARIS a ČSÚ

Diskuse a závěr

Obce a kraje v ČR získávají největší část svých daňových příjmů ze sdílených daní, kdy způsob sdílení neodráží přímo daňovou kapacitu (viz. JÍLEK, 2007). Z toho lze usuzovat (obdobně např. McLURE, 2001), že rozdělení daňových příjmů mezi územní samosprávy není v souladu s požadavky na efektivní alokaci, avšak je spíše nástrojem redistribuce mezi územními samosprávami. Na této skutečnosti nic nemění ani to, že obce získávají 30% výnosu DPFO z podnikání dle trvalého bydliště podnikatele. Také konstrukce daně z nemovitostí neumožňuje, aby se do výnosu této daně promítala hospodářská úroveň regionu.

Při posuzování regionu jako celku (tedy daňových příjmů rozpočtů obcí v kraji a rozpočtu kraje) se projevují značné rozdíly v daňových příjmech na obyvatele. Při zohlednění ekonomické úrovně regionu, měřené (byť nedokonale) regionálním HDP, se však situace mění. Vysoké daňové příjmy jsou doprovázeny vysokými hodnotami regionálního HDP. Míra redistribuce mezi regiony prostřednictvím rozpočtového určení, i přes převahu sdílení daní, daní není tak vysoká, jak by se zdálo z pohledu na daňové příjmy v přepočtu na obyvatele.

Vysoké hodnoty korelačních koeficientů (tabulka 3 a obr. 3) však neznamenají, že daňové výnosy zcela odpovídají hospodářské úrovni regionů. Existují rozdíly (tab. 4), které jsou, vzhledem ke značnému podílu sdílených daní v daňových příjmech, dány zejména velikostní strukturou municipalit v jednotlivých regionech. Ta je (při současném modelu rozpočtového určení daní) hlavní příčinou meziregionální variability ve výnosu sdílených daní a nepřímo i daní z nemovitostí. Lze konstatovat, že z hlediska horizontální spravedlnosti není zásadní problém na úrovni regionů NUTS3, ale na úrovni obcí.

Literatura

- [1] BOADWAY, R. Intergovernmental Redistributive Transfers: Efficiency and Equity. In *Handbook of Fiscal Federalism*. E. Ahmad and G. Brosio. Cheltenham: Edward Elgar, 2006, pp. 355-380. ISBN 978-1-84542-008-6.
- [2] BOEX, J., MARTINEZ-VÁZQUEZ, J. a TIMOFEEV, A. Subnational Government Structure and Intergovernmental Fiscal Relations: An Overlooked Dimension of Decentralization. *Georgia State University Working Paper*, 2004, 04-01.
- [3] HETTICH, W. a WINER, S. A Positive Model of Tax Structure. *Journal of Public Economics*, 1984, vol. 24, s. 67-87. ISSN: 0047-2727.
- [4] JÍLEK, M. Empirický pohled na horizontální fiskální nerovnosti českých municipalit. In *Teoretické a praktické aspekty veřejných financí*. Praha: Oeconomica, 2006, 14s. ISBN 80-245-1032-4.
- [5] JÍLEK, M. Rozpočtové určení daní územním rozpočtům v ČR z pohledu alokační efektivnosti výdajů územních rozpočtů. In: *Firma a konkurenční prostředí - Česká ekonomika v integračních procesech*. Brno: PEF MZLU, 2007, s.35-42, ISBN 978-80-86633-83-1
- [6] McLURE, C. E. The Tax Assignment Problem: Ruminations on How Theory and Practice Depend on History. *National Tax Journal*, 2001, roč. 54, č. 2, pp. 339-364. ISSN: 00280283
- [7] MUSGRAVE, R.A., MUSGRAVE, P.B. *Veřejné finance v teorii a praxi*. 1st ed. Praha: Management Press, 1994, 600 s. ISBN 80-85603-76-4.

Adresa autora:

Ing. Milan Jílek, Ph.D.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Studentská 13

370 05 České Budějovice

jilek@ef.jcu.cz

PŘEDPOVĚDI SMĚRU VÝVOJE ČASOVÝCH ŘAD VYBRANÝCH REGIONÁLNÍCH UKAZATELŮ[#]

DIRECTIONAL FORECASTS OF TIME SERIES OF SELECTED REGIONAL INDICATORS

KÁBA, Bohumil

Abstract

Traditional evaluation of forecasting models performance is based on several model selection criteria which provide information about the accuracy of forecasts. This paper has a methodological character and describes the procedure that allows to evaluate the directional accuracy of a forecast. This procedure is then applied to the set of real time series of selected regional indicators.

Key words: time series, forecasting model, accuracy of forecast, directional forecast.

Abstrakt

Tradiční hodnocení kvality předpovědních modelů časových řad je založeno na některých selekčních kritériích, která poskytují informaci o přesnosti předpovědi. Daný příspěvek má metodologický charakter a popisuje proceduru, která umožňuje hodnocení předpovědi z hlediska vystižení směru vývoje časové řady. Uvedená procedura je potom použita na souboru reálných časových řad vybraných regionálních ukazatelů.

Klíčová slova: časová řada, předpovědní model, přesnost předpovědi, předpověď směru vývoje.

Úvod

Významnou a nezbytnou součástí každého prognostického systému je monitorování a hodnocení kvality stanovených předpovědí. Pro tyto účely byla zkonstruována řada měr přesnosti predikce, založených na faktických zjištěných rozdílech mezi skutečnými a prognózovanými hodnotami analyzované veličiny. Mezi nejfrekventovanější míry přesnosti predikce patří střední kvadratická chyba MSE, střední absolutní chyba MAE, střední absolutní procentuální chyba MAPE, Theilův koeficient atd. (DELURGIO, 1998). Tyto metriky

[#] Poznatky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení IVZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

nejenom syntetickým způsobem charakterizují přesnost predikce, dosažené v minulosti, ale některé z nich – např. MSE – mohou být rozloženy do několika složek, jež popisují určité významné individuální vlastnosti prognostických metod (např. zkreslení apod.). V některých situacích je však pro analýzu důležitější postihnout nikoliv hodnotu zkoumané veličiny, nýbrž směr vývoje časové řady tohoto ukazatele. Metrikám, které jsou orientovány na zhodnocení relací mezi vývojovými tendencemi skutečných hodnot a jejich predikovaných hodnot, je ve statistické metodologii zatím věnována poměrně malá pozornost. V daném příspěvku je stručně uvedena procedura hodnocení směrových předpovědí jednorozměrných časových řad, která je modifikací metodiky navržené v publikaci (PESARAN, TIMMERMANN, 2004).

Materiál a metodika

Cílem příspěvku je identifikace vhodných modelů ročních časových řad ukazatelů trhu práce v Jihočeském kraji a evaluace směrových předpovědí z těchto modelů. Pro empirickou evaluaci byly zvoleny časové řady, které zahrnovaly ukazatele:

- věk populace v Jihočeském kraji (12 časových řad dle různých věkových skupin)
- pracovní síla v Jihočeském kraji
- důvody neaktivity a postavení neaktivního obyvatelstva (7 časových řad)
- zaměstnanost v národním hospodářství
- odvětví činnosti zaměstnaných v národním hospodářství (7 časových řad)
- nezaměstnaní v Jihočeském kraji
- míra nezaměstnanosti v Jihočeském kraji
- míra ekonomické aktivity v Jihočeském kraji.

Všechny časové řady se vztahovaly k období 1993 – 2006. Podkladová data byla získána z databáze Českého statistického úřadu (4).

Identifikace respektive konstrukce adekvátních prognostických modelů byla založena na selekčním postupu, využívajícím zkrácenou časovou řadu o cca 25 % pozorování (SAS, 1995) a byla realizována pomocí statistického programového systému SAS, v jehož komponentě TSFS jsou implementovány velmi efektivní diagnostické testy. Pro hodnocení směrových předpovědí bylo využito asociačních tabulek 2 x 2, sumarizujících četnosti souhlasného respektive nesouhlasného směru vývoje skutečných hodnot sledovaných ukazatelů trhu práce Jihočeského kraje a hodnot jejich krátkodobých předpovědí (s horizontem předpovědi $h = 1$), získaných z jednotlivých prognostických modelů. Tabulky pak byly dále analyzovány obvyklými postupy zkoumání závislosti kategoriálních znaků.

Výsledky

Pro modelování a konstrukci krátkodobých extrapoláčních předpovědí (s jednočlenným horizontem předpovědi) disponibilních časových řad výše zmíněných ukazatelů byly zvoleny modely, charakterizované nejnižšími hodnotami extrapoláčního kritéria MAPE (střední absolutní procentuální chyby), které se vztahovaly k období evaluace 2003 – 2005. Jednalo se o čtyři adaptivní modely (Brownovy modely jednoduchého respektive dvojitého exponenciálního vyrovnávání, model exponenciálního vyrovnávání s tlumeným trendem, Holtův model exponenciálního vyrovnávání) a dále o model náhodné procházky s posunem. Kromě těchto individuálních modelů byly též zkonstruovány 3 varianty kombinovaných modelů, vytvořených z různých kombinací dvou, tří respektive pěti individuálních modelů. Kombinované modely byly konstruovány ve formě prostého aritmetického průměru uvedených individuálních modelů a generovány pomocí statistického programového systému

SAS. Shrnující deskriptivní charakteristiky jejich kriteria MAPE, vztahující se k období evaluace 2003 – 2005, jsou uvedeny v tabulce 1:

Tabulka 1 - Charakteristiky předpovědních chyb MAPE

Model	Průměr	Medián	1.kvartil	3.kvartil
B1	4,38	4,43	1,36	5,55
B2	5,09	2,94	0,92	8,36
EDT	6,88	3,05	1,15	11,8
HE	5,74	4,49	1,13	8,76
RW	5,67	5,52	2,61	8,21
C5	4,85	3,16	0,89	9,52
C2	3,59	2,26	0,73	6,33
C3	3,96	2,63	0,80	6,88

Zdroj: vlastní výpočty

V tabulce bylo použito následující značení:

- B1 – Brownův adaptivní model jednoduchého exponenciálního vyrovnávání
- B2 – Brownův adaptivní model dvojitého exponenciálního vyrovnávání
- EDT – adaptivní model exponenciálního vyrovnávání s tlumeným trendem
- HE – Holtův adaptivní model exponenciálního vyrovnávání
- RW – model náhodné procházky s posunem
- C2 – dvoučlenná kombinace dvou individuálních modelů s nejnižšími hodnotami MAPE
- C3 – kombinace tří individuálních modelů s nejnižšími hodnotami MAPE
- C5 – kombinace pěti nejlepších individuálních modelů

Asociační tabulky, sestavené pro zhodnocení relací mezi skutečnými a predikovanými hodnotami vybraných ukazatelů trhu práce v Jihočeském kraji, byly vyhodnoceny χ^2 – testem a těsnost zjištěné asociační závislosti byla změřena Cramerovým koeficientem. Dosažené výsledky jsou soustředěny v tabulce 2.

Tabulka 2 - Hodnocení relací mezi skutečnými a předikovanými hodnotami ukazatelů trhu práce Jihočeského kraje

Model	Testové kritérium χ^2	p - hodnota	Cramerův koeficient V
B1	7,35	0,0067	0,4625
B2	7,17	0,0074	0,5509
EDT	3,52	0,0600	-
HE	7,17	0,0074	0,4958
RW	4,51	0,0330	0,3769
C5	1,74	0,1369	-
C2	7,31	0,0069	0,4780
C3	7,31	0,0069	0,4780

Zdroj: vlastní výpočty

Diskuse

Výsledky shrnuté v tabulce 1 ukázaly, že z hlediska úrovně předpovědních chyb MAPE jsou pro tvorbu krátkodobých předpovědí časových řad ukazatelů trhu práce v Jihočeském kraji predeterminovány především kombinované modely (zejména modely C2 a C3), které byly charakterizovány velmi nízkými průměry (respektive mediány) předpovědních chyb MAPE. V těchto kombinacích byly obvykle zastoupeny Brownovy adaptivní modely exponenciálního vyrovnávání a model náhodné procházky s posunem. Nízká úroveň předpovědních chyb byla typická i pro ostatní uvažované individuální a kombinované modely. Určitou výjimku představoval pouze model exponenciálního vyrovnávání s tlumeným trendem. Tento model má – ve srovnání s jinými adaptivními modely exponenciálního vyrovnávání – vyšší nároky na rozsah údajové základny a relativně krátké disponibilní časové řady patrně neumožňovaly adekvátní identifikaci modelu a odhad jeho strukturálních parametrů.

Těžiště srovnávací analýzy prezentovaných prognostických modelů spočívalo v posouzení, do jaké míry je průběh předpovědi (o jeden krok dopředu) z těchto modelů konsistentní s faktickým trendem příslušné řady. V této souvislosti je potřebné zdůraznit, že identifikované modely časových řad zvolených ukazatelů trhu práce Jihočeského kraje patří mezi relativně jednoduché nástroje modelování jednorozměrných časových řad a této okolnosti je nutné přizpůsobit očekávání při hodnocení předpovědi z hlediska vystižení směru vývoje časové řady. Vypočtené hladiny významnosti (tzv. p – hodnoty), soustředěné v tabulce 2 ukázaly, že většina modelů, charakterizovaných nejnižšími hodnotami předpovědních chyb MAPE, umožňuje též správný odhad směru vývoje skutečných hodnot jednotlivých řad. Jedná se o odhad převládajícího směru vývoje (případně odhad poznamenaný jistým časovým zpožděním), nikoliv o identifikaci a odhad bodů zvratu časové řady. Z výsledků je patrné, že relace mezi skutečnými hodnotami ukazatelů trhu práce Jihočeského kraje a jejich predikovanými hodnotami byly statisticky významné u šesti modelů (B2, B1, HE, C2, C3 a RW) z osmi srovnávaných modelů. Hodnoty Cramerova koeficientu signalizují, že těsnost zjištěné asociační závislosti lze obvykle charakterizovat jako středně silnou. Méně přesvědčivé výsledky byly zjištěny u modelu náhodné procházky s posunem. V případě modelu exponenciálního vyrovnávání s tlumeným trendem a kombinovaného modelu C5, agregujícího předpovědi ze všech pěti individuálních modelů, byla relace mezi jejich předpověďmi a skutečnými hodnotami sledovaných ukazatelů vyhodnocena jako statisticky nevýznamná.

Závěr

Srovnávací analýza prognostických modelů jednorozměrných časových řad vybraných ukazatelů trhu práce Jihočeského kraje ukázala, že k hodnocení kvality prognostických modelů je účelné přistupovat z několika hledisek. Kromě tradičního posuzování přesnosti zkonstruovaných předpovědí je též důležité zhodnotit, zda předpovědi správně naznačují budoucí směr vývoje skutečných hodnot sledovaného ukazatele. Extenzivní empirická analýza naznačila, že tvorbu krátkodobých předpovědí časových řad ukazatelů trhu práce Jihočeského kraje bude účelné zakládat na adaptivních modelech exponenciálního vyrovnávání respektive jejich kombinacích. Z individuálních modelů lze – s přihlédnutím k výše zmíněným aspektům hodnocení kvality prognostických modelů – pro tvorbu extrapoláčnických předpovědí doporučit Brownovy modely jednoduchého a dvojitého exponenciálního vyrovnávání. Proces tvorby krátkodobých předpovědí je však možné ještě dále zkvalitnit kombinováním předpovědí z různých prognostických metod. Na základě výsledků prezentovaných v tomto příspěvku je možné očekávat, že velmi kvalitní předpovědi sledovaných ročních časových řad ukazatelů trhu práce mohou být získány pomocí

dvoučlenné respektive tříčlenné kombinace individuálních předpovědí, zkonstruované ve formě jejich aritmetického průměru. Vzhledem k vlastnostem aritmetického průměru jsou takto získané kombinované předpovědi stabilnější než předpovědi z individuálních modelů.

Literatura

- [1] DELURGIO, S.A.: *Forecasting principles and applications*, Boston, Irwin/McGraw-Hill, 1998, 802 s., ISBN 0-256-13433-2
- [2] PESARAN, M.H., TIMMERMANN, A.: How costly is it to ignore breaks when forecasting the direction of a time series?, *International Journal of Forecasting*, 2004, 20, č. 3, s. 411-425
- [3] SAS Institute Inc., SAS/ETS Software: *Time Series Forecasting*, Version 6, First Edition, Cary, NC: SAS Institute Inc., 1995, 264 s., ISBN 1-55544-275-7
- [4] <http://www.czso.cz>

Adresa autora:

Bohumil Kába
Česká zemědělská univerzita
Provozně ekonomická fakulta/katedra statistiky
Kamýcká 129
165 21 Praha 6 - Suchbátka
Česká republika
Telefon: 224 382 236
E-mail: kaba@pef.czu.cz

VYUŽITÍ METOD ŘÍZENÍ KVALITY V LOGISTICE (VĚTŠINOU) INTERNETOVÉHO OBCHODOVÁNÍ

USAGE OF METHODS FOR QUALITY MANAGEMENT IN LOGISTICS E-COMMERCE

KADLECOVÁ, Jana

Abstract

Methods for quality management used for the assesment of client's needs in commerce where shipment is a part of the goods can be an improvement of both customer and seller's satisfaction, if correctly set. On the other hand, the shipping company, provided it knows the customer's needs, can better create its service scheme.

Key words: Quality Function Deployment, logistics, e-commerce, shipping

Abstrakt

Využití metod řízení kvality pro stanovování zákaznických potřeb v obchodě využívajícím přepravu jako nedílnou součást produktu může značně zlepšit oboustrannou spokojenost zákazníka i obchodníka, jsou-li navrženy a využity správně a cíleně. Na druhé straně dopravce se při znalosti zákaznických potřeb může lépe orientovat při sestavování vlastní koncepce služeb.

Klíčová slova: Quality Function Deployment, logistika, internetový obchod, přeprava zboží

Úvod

Většina současných spotřebitelů si zvykla přijímat v některých typických případech koupě dopravu do domu jakou součást zboží. Obchodníci využívají buďto rozvoz realizovaný vlastními silami, v případě regionálního trhu, nebo s využitím různých přepravních služeb.

V současné době se stále rostoucí procento drobných nákupů řeší formou internetové koupě. Tradiční obchodní domy, obvykle s jednostranným zaměřením (knihy, počítačové komponenty, filmy, ale i bílá technika), využívají k přepravě svého zboží nejčastěji výběr z několika typů dopravy, neboť ta je pro většinu realizovaných nákupů zásadním předpokladem. Nejčastěji jsou na výběr varianty buď s předplatbou nebo dobírkovým plněním, dodáním jsou tradiční zaběhlé poštovní balíky, využití služeb z na trhu fungujících přepravních společností, zaměřených na sběrnou službu a dodávku kusových zásilek a pro omezený okruh osob také osobní odběry.

Výsledky a diskuse

Kritéria, která má zákazník k dispozici při výběru dopravy, jsou cena služby a doba přepravy.

Pokud by majitelé internetových obchodů skutečně dbali o spokojenost svých zákazníků, nabídka ve formě „doprava do 24 hodin“, „doprava do 2 dnů“ by rozhodně nebyla tím nejkritičtější bodem celého procesu.

Zapojením metod řízení kvality bychom se velmi brzo dostali k rizikům, které obchodník svým zákazníkům a možná i sobě tají. Využijeme-li Quality Function Deployment pro volbu dopravní služby, budeme si klást několik typů otázek:

- 1) jaké funkce zákazník od této služby očekává zcela automaticky a nebude je uvádět jako významné při rozhodování? – Zcela zřejmě je to dodání samo o sobě, tedy skutečnost, že zákazník své zboží dostane na své jméno a adresu, v ceně, která byla v podmínkách kupní smlouvy stanovena, bez potřeby dalších zásahů, zabezpečení internetových stránek obchodníka proti zneužití nebo dokonce zabezpečení proti zneužití osobních údajů zákazníka.
- 2) jaké funkce zákazník považuje za významné a jejich plnění zdůrazní? Zcela zřejmě je to spolehlivé a včasné dodání (můžeme sledovat průzkumy různých agentur, kde respondenti uvádějí s čtyřpětinovou převahou jako převažující faktor spokojenosti spolehlivou dodávku), nemůžeme si už být tak docela jisti tím, co všechno prvek spolehlivá dodávka zahrnuje. Takže při QFD analýze zákaznických požadavků budeme konkretizovat parametry pro tyto funkce. Může jít o náklady na balení, možnost dopravy na jinou adresu a jiné.
- 3) jakými dalšími funkcemi můžeme zákaznickou spokojenost významně zvýšit a překonat jeho očekávání? Na tuto otázku může pomoci odpovědět marketingové oddělení podniku, pokud si je vědomo důležitosti dopravy v procesu internetového nákupu a přizpůsobuje tomu například i strukturu internetových stránek a tvorbu nákupních procesů.

Současná praxe funguje většinou tak, že zákazník volí z několika typů platby (karta, dobírka, předplatba na fakturu) a z několika typů dopravy. Potud je vše zcela v pořádku. Zákazník může zvolit. Obchodník předpokládá, že ale zákazník je znalý systému dopravy jednotlivých společností. Jedná se o absurdní předpoklad, ze kterého může vzejít zákaznickova tristní zkušenost a ztráta obchodníka profitu.

Jestliže z neznalosti zákazník zvolí přepravní společnost, která neprovádí opakované dodávky a zásilky jsou po neúspěšném pokusu uloženy v depu vzdáleném například 80 kilometrů, bude jenom málo spokojen s tím, že mu byla zásilka doručena druhý pracovní den, bohužel v neurčený čas a díky tomu putovala do velmi těžko dosažitelného úložiště.

Zásadní omyl pro mnoho prodejců různých typů zboží spočívá v přetrvávání u jednorozměrného hodnotícího parametru „cena“. Nabídneme-li levý produkt, zákazník unese také jisté svízele, které mohou být se získáním tohoto lukrativního produktu spojeny. Bohužel tyto svízele mohou zákazníka snadno přesvědčit o tom, že vedlejší náklad, ať již vynaložený reálně nebo vyjádřený v jiných jednotkách, není adekvátní hodnotě získané slevy.

Jak by tedy za podmínek uplatnění přístupu řízení jakosti dle QFD vypadala volba přepravy pro konkrétního zákazníka?

Zákazník definuje své požadavky do maticového schématu, zde jsou naznačeny v levém sloupci.

Naproti tomu dodavatel svoje možnosti stanovuje v prvním řádku nahoře.

	pracovní doba obsluhy	plánování rozvozů	velikostní sortiment dodávek	technické vybavení obsluhy	velikost obsluhovaného segmentu	vytížení linek	kapacitní možnosti dopravy	charakter smluvních vztahů
termín dodání								
možnost změny místa dodání								
výběr denní doby dodávky								
upozornění před dodáním								
opakované dodání								
variabilita plateb na místě								
volba termínu dodání								
volba způsobu balení								

V následném kroku potom symbolicky naznačujeme v jednotlivých polích matice vzájemný vztah jednotlivých faktorů, můžeme použít různou symboliku pro různou úroveň shody (například).

Pokud se jedná pouze o zlepšování vlastních služeb, můžeme omezit analýzu konkurenčních služeb (vynáší se graficky do téhož grafu ve formě „křídela“) a zaměřit se pouze na sestavení optimálního mixu vlastní nabídky.

Pro internetový obchod je velmi vhodná aplikace vylučovací metody a otázek, vedoucích k vyloučení takových služeb, které zákaznicky díky systému jejich poskytování již předem staví do rizikové skupiny nespokojenců. Tyto otázky budou zaměřeny na dodržení času dodání a možnosti jeho volby, dostupnosti úložiště (z hlediska místního a časového) v případě neúspěšného dodání nebo možnosti náhradního dodání, doručení na alternativní adresu, operativní změnu parametrů dodávky, možnosti sledování dodávky, určení přesného termínu dodání, způsobu platby v případě dodání na dobírku. Dobře nastavený formulář objednávky by nám s pomocí kontrolních otázek měl poskytnout předběžnou selekci možností.

Závěr

Teprve máme-li jasně stanovenou srovnatelnost v těchto parametrech, můžeme na jejich základě určovat skutečnou cenu za službu, kterou zákazník bude ochoten platit. Poskytneme-li mu navíc prostřednictvím těchto bodů možnost uvědomit si, co mu hrazená služba přináší navíc, bude více ochoten ji zaplatit v jiné výši, než je cena konkurenční.

V neposlední řadě tento nástroj může posloužit samotným dopravcům, kteří budou schopni lépe koncipovat nabídku svých služeb při orientaci na tento typ přepravy. O tom, že trvalá konkurenceschopnost v segmentu dopravy je principiální záležitost není bezesporu pochyb.

Adresa autora/ů:

Ing. Jana Kadlecová
Fakulta dopravní ČVUT v Praze
Ústav dopravní techniky
Konviktská 20
110 00 Praha 1

LOGISTICKÝ CONTROLLING – FENOMÉN DNEŠNÍCH LOGISTICKÝCH METOD

LOGISTIC CONTROLLING – THE PHOENIX OF NEW LOGISTIC METHODS

KANTNEROVÁ, Liběna

Abstract

Logistic controlling is a means of solution for costs reduction and increasing of level of customer service. The contribution describes two concrete examples from existing practice and comments results of main failures, used by corporation management. The first example describes failure of management in the process of transport cost reduction. The second one shows failure of management underestimating the necessity of right labour recruitment.

Key words: logistic controlling, costs, system solution.

Abstrakt

Logistický controlling je prostředek řešení pro snižování nákladů a zvyšování úrovně služeb zákazníkům. Příspěvek popisuje dva konkrétní příklady z praxe a komentuje výsledky v praxi často uplatňovaných chybných rozhodnutí, kterých se dopouští firemní management. První příklad se zabývá selháním managementu, který při jednostranném snižování dopravních nákladů nebral ohled na doprovodné negativní důsledky. Druhý příklad popisuje selhání managementu, který podcenil nutnost výběru správného personálu.

Klíčová slova: logistický controlling, náklady, systémové řešení.

Úvod

Podstatou řízení podniků a společností je nejen sestavení plánů a jeho uplatnění v praxi, ale také kontrola, zda přijatá uplatnění a cíle jsou naplňovány, nebo zda se neodchylují od plánovaných záměrů. Totéž, co platí pro výrobu obecně, platí i pro její doprovodné části jako je logistika.

Problémem této kontroly se podle různých autorů zabývá logistický controlling a audit.

Literární přehled

Pernica (2005) definuje logistický controlling jako „ poradní štábní funkci analyzující momentální stav logistického systému podniku a konfrontující jej s logistickými cíli. Pořizuje, zahušťuje a předává informace navigující řídicí systém správným směrem. Ukazatele logistického controllingu jsou vztaženy na výrobek, zakázku nebo na logistický výkon, sledují se za jednotlivé články logistických řetězců, event. útvary je uskutečňující; mohou to být

ukazatele strukturální a rámcové, ukazatele produktivity hospodárnosti či kvality.“ O auditu Pernica (2005) uvádí, že je „obecně systematickým, nezávislým a dokumentovaným zkoumáním procesů, činností, popřípadě funkcí útvarů, a to z hlediska naplňování stanovených zákonů, standardů, postupů, efektivnosti využívání zdrojů a dosahování stanovených cílů. Jinými slovy, je to nestranné ověření určité skutečnosti z hlediska procesů, které vedou k realizaci, i z hlediska výsledků. Externí audit provádějí autorizované firmy. O jeho výsledku podávají objektivní zprávu (osvědčení, certifikát). Interní audit je součástí vnitřního kontrolního systému podniku.“

Goldratt (2004) k této problematice uvádí: „základním cílem podniku a podnikání vůbec je vytvářet zisk. Každý podnik se o to snaží. V každém reálném systému existuje překážka, která mu (podniku) brání dosahovat jeho cílů v neomezené míře. Libovolný podnik můžeme znázornit jako řetězec vzájemně závislých činností. Výrobu nemůžeme začít dříve, než nakoupíme materiál. Druhou operaci nemůžeme začít dříve než první. Jedna z těchto činností musí být nutně nejslabším článkem, omezením celého systému.“

Z obou výše uvedených citací je zřejmé, že je nutno v procesu kontroly plánu brát zřetel na všechny související jevy a potřeby podniku a sladit je tak, aby všechny funkce podniku byly optimalizovány a to nejen uvnitř, ale i ve vztahu k vnějšímu prostředí. V případě sledované problematiky tedy všechny logistické procesy ve vztahu k ostatním uvnitř podniku i vně – např. k logistickému řetězci, jehož je podnik součástí.

Materiál a metodika

Ve své habilitační práci se budu zabývat logistickým controllingem, zatím však mohu uvést pouze příklady ze své praxe, které mne vedly k zamyšlení nad touto problematikou a rozhodnutím právě pro tuto oblast.

Výsledky a diskuse

Jedním z prvních problémů logistického controllingu je především jeho definice a odlišení od logistického auditu. V dostupné literatuře jsem neobjevila jasně formulovaný rozdíl mezi oběma postupy, ale z výše uvedených definic a dalších pramenů se jeví být tento rozdíl v hloubce zkoumání – audit by měl představovat hlubší a detailnější průzkum zvláštními odděleními, příp. specializovanými firmami, se závěry přijímanými hlavně v dlouhodobých záměrech. Controlling naopak by měl být prováděn jednotlivými manažery v procesu řízení průběžně, jeho závěry by měly být okamžitě uskutečňovány a měly by vést k nápravě jak operativních, tak strategických cílů.

V úvodu jsem se zaměřila na vymezení pojmů controlling a audit jakožto kontrolních funkcí řízení podle dostupných definic.

Podle Dynamic Future s.r.o., člena Komory logistických auditorů ČR je logistický audit možno popsat následujícím způsobem : „Logistický audit je metodický postup ohodnocení stavu a výkonu systému logistiky, jehož výsledkem je definice zadání pro uskutečnění posloupnosti změn v oblasti logistiky, které povedou ke zvýšení výkonu logistického systému a umožní tak auditované společnosti dosáhnout vyšší úrovně konkurenceschopnosti. Logistický audit bývá ve většině případů prvním krokem, na jehož základě se poté provádějí dlouhodobější logistické projekty.“

Podle Pernici (2005) je „Logistický audit (prověrka) obecně systematickým, nezávislým a dokumentovaným zkoumáním procesů, činností, popřípadě funkcí útvarů, a to z hlediska naplňování stanovených zákonů, standardů, postupů, efektivnosti využívání zdrojů a

dosahování stanovených cílů. Jinými slovy, je to nestranné ověření určité skutečnosti z hlediska procesů, které vedou k realizaci, i z hlediska výsledků. Externí audit provádějí autorizované firmy. O jeho výsledku podávají objektivní zprávu (osvědčení, certifikát). Interní audit je součástí vnitřního kontrolního systému podniku.“

Logistický controlling nazývá Pernica (2005) „ poradní štábní funkcí analyzující momentální stav logistického systému podniku a konfrontující jej s logistickými cíli. Pořizuje, zahušťuje a předává informace navigující řídicí systém správným směrem. Ukazatele logistického controllingu jsou vztaženy na výrobek, zakázku nebo na logistický výkon, sledují se za jednotlivé články logistických řetězců, event. útvary je uskutečňující; mohou to být ukazatele strukturální a rámcové, ukazatele produktivity hospodárnosti či kvality.“ Podle Slovníku controllingu je „controlling výsledkem spolupráce manažerů a controllerů. Controllingem nazýváme celý proces stanovení cílů, plánování a řízení v oblasti financí a výkonů.“

Kromě problému odlišení auditu od controllingu vidím další problém v tom, co je sledováno v praxi.

Pod pojmem logistický controlling nebo i audit si většina firem zpravidla představuje sledování nákladů, i když ani toto minimum není vždy sledováno. Firmy většinou sledují náklady na skladování zboží a jeho dopravu. Méně často se sledují náklady osobní, režijní, na služby spojené s logistickými výkony atd. – ty bývají zpravidla rozpouštěny do celkových nákladů na zboží při jednorázovém stanovení ceny zboží.

Bohužel tento jednostranný náhled vede k dopadům v jiných oblastech. Uvedu příklad z praxe jednoho slovenského středně velkého pivovaru, který se dostal do přechodné finanční tísně a proto jeho vedení přistoupilo k přezkoumání všech nákladových položek této společnosti. Jako jedna ze stěžejních položek se ve vztahu k hospodářskému výsledku firmy jevily právě dopravní náklady – rozvoz piva k zákazníkům a svoz prázdných vratných obalů zpět do pivovaru.

Firma zavedla nová pravidla pro rozvoz piva a svoz obalů s tím, že se snížil počet závozu týdně (na 1 – 2) a logicky ušetřila nemalý objem finančních prostředků za dopravu (pohonné hmoty). Důsledkem ale byl značný odliv zejména menší klientely, která si nemohla dovolit vázat ve větších zásobách takový objem finančních prostředků. Navíc je prodej piva vysloveně sezónní záležitost a předvídat, např. na celý týden prodej, je závislé na spoustě faktorů jako je počasí, ale i např. na ročním období – např. vlivem období začátku školního roku nebo po Novém roce (vyčerpání rodinných rozpočtů nákupem dárků a pohoštění přes vánoční a novoroční svátky) prodej piva značně klesá. Do toho ale mohou vstupovat nahodilé akce jako jsou rodinné či podnikové oslavy, které i v nepříznivých ročních obdobích, či za nepříznivého počasí, mohou prodej značně zvýšit. Proto dost vysoké procento zákazníků přešlo ke konkurenci s ambulantními závozy.

Z tohoto příkladu jasně vyplývá, jak je nebezpečné zúžit sledování efektivnosti logistických procesů ve firmě pouze na sledování nákladů. Přitom z praxe našich zejména menších podniků je jasné, že se mnoho z nich nezabývá ani těmito náklady, spokojí se se statistickými údaji o počtu přepravených, uskladněných a dodaných výrobků.

Podle nových prací amerického specialisty v oblasti zvyšování výkonnosti firem Goldratta (2004) se však firmy musí při hledání cest efektivnější výroby a prodeje zboží zaměřovat nejen na čísla vytržená z kontextu, byť by byla sebedůležitější, ale na všechny související jevy. S jeho závěry naprosto souhlasím díky své více jak dvacetileté praxi. Postupující globalizace ekonomik a přeměna jednotlivých trhů na 1 celek s sebou přináší nutnost chápat

postup surovin přes výrobu výrobků až ke konečnému spotřebiteli jako jeden logistický celek, což již mnozí autoři logistické literatury chápou a ve svých dílech uvádějí. Goldratt (2004) však přichází s novými myšlenkami, jak i jednotlivé procesy ve výrobní jednotce ovlivňují ty druhé, jak třeba i pozitivním krokem v jedné části výrobního procesu můžeme negativně ovlivnit celkové výsledky. Říká, že „základním cílem podniku a podnikání vůbec je vytvářet zisk. Každý podnik se o to snaží. V každém reálném systému existuje překážka, která mu (podniku) brání dosahovat jeho cílů v neomezené míře. Libovolný podnik můžeme znázornit jako řetězec vzájemně závislých činností. Výrobu nemůžeme začít dříve, než nakoupíme materiál. Druhou operaci nemůžeme začít dříve než první. Jedna z těchto činností musí být nutně nejslabším článkem, omezením celého systému.“

Goldrattova (2004) „Teorie omezení“ se soustřeďuje právě na ten nejslabší, omezující článek ve výrobním procesu, který je třeba odstranit. Mohou to být poruchy strojů, lidské chyby, nepřesné nebo dokonce nesprávné informace.

Uvedu ještě jeden příklad z mé vlastní praxe - propad know how jedné z nejlepších a největších mezinárodních logistických firem, která má pobočku v ČR a jejíž kontejnery jsou k vidění v mnoha zemích Afriky i Asie. V průběhu několika málo let změnami v personálním obsazení se pro mne tato firma stala nepoužitelnou. Zažila jsem s touto firmou perfektní spolupráci v letech 1997 – 2000. Poté po první personální změně na pozici manažera zámořské kontejnerové dopravy došlo k menšímu snížení úrovně nabízených služeb, ale ještě ne tak rapidní. Pak však v průběhu 2 – 3 let, jak rostly objemy přepravovaných zásilek, docházelo k personálním změnám častěji. Spolupráce se horšila, noví pracovníci se chovali arogantně a neprofesionálně, často chybovali, často měnili podmínky. Nezbylo mi nic jiného než spolupráci s touto firmou ukončit a znovu rozjet proces hledání nového spolehlivého partnera.

Firma zřejmě nezvládla překotný nárůst objemu přepravovaných zásilek, dostatečně se nevěnovala ani zaškolení, ani kontrole nových pracovníků, nabírala pouze absolventy škol bez zkušeností, kteří neměli vysoké finanční nároky. Zdálo by se, že postupovala správně – ušetřila náklady na školení a mzdách, ale i v tomto případě přes nesporný ekonomický efekt ztratila klienta.

Na těchto dvou – domnívám se že v dnešní době poměrně častých případech způsobu řešení nějakého problému ve firmě – jsem chtěla poukázat na to, jak je důležité hledat při sledování určité položky, kterou si zvolíme, také všechny související jevy. Mohou to být věci, které zdánlivě nesouvisejí, které ale přesto mohou způsobit negaci našeho jednání. Vždy je třeba počítat s určitou rezervou, mít více variant řešení, pozvat do řešitelského týmu i odborníky a spolupracovníky z příbuzných oborů.

Závěr

Myslím si, že doba sledování pouze nákladů a výnosů již minula i v naší republice. Období „zlatokopů“ a „pionýrů“ v podnikání let devadesátých je za námi a nyní je třeba se zaměřit i na další hodnoty, jako jsou kvalitní a profesionální zaměstnanci, růst a zkvalitňování know how našich firem a především uspokojování potřeb konečného zákazníka. Tento poslední požadavek by se měl týkat všech článků logistického řetězce, od dodavatele specifických surovin, dílů či polotovarů potřebných ke zhotovení výrobku, až po poslední prodejní místo, kde dochází k odběru výrobku zákazníkem. Jakékoli chyby kteréhokoli článku našeho řetězce se dotknou všech účastníků – článků – řetězce a mohou poznamenat jeho zisky.

Pokud se vrátíme k příkladu uvedeného slovenského pivovaru – mohlo by se zdát, že o klienty přišel pouze tento pivovar. Ve skutečnosti ale přišel o zákazníky i jiný pivovar, jemuž tento nabídl své volné distribuční kapacity. Dále přišly o zákazníky nezávislé velkoobchody, které obě piva dodávaly na různých místech Slovenska. O zákazníky přišly i kooperující firmy, které dodávaly propagační předměty (textil, nábytek, dárkové předměty, sklenice) a výčepní zařízení, dělaly servis tomuto pivovaru. Jejich místo okamžitě obsadily firmy kooperující s těmi pivovary, které dodávají nově nasmlouvané značky.

Samotnému pivovaru kromě morálních škod vznikly i pravděpodobně hmotné, související jednak se ztrátou klientely a poklesem tržeb, jistě ale vznikly problémy s nutností zaměstnat volné personální kapacity – nebo přistoupit k reorganizaci a možná i propouštění. Nakoupené kamiony vázaly na sobě investiční náklady, ale nepřinášely hodnoty, nebo je přinášely, ale nižší. Bylo možno snížit i počet kamionů, ale prodej by se uskutečnil téměř jistě se ztrátou.

Analogicky lze předpokládat ztráty i u firem smluvně svázaných s nadnárodní logistickou společností. Příklady obou firem ukazují, že jednotlivá opatření nelze řešit izolovaně, ale v souvislostech. V současné době tzn. například v rámci jednoho podniku, do budoucna ale v rámci celého logistického řetězce. Aby k těmto případům nedocházelo, je třeba vhodně uplatňovat logistické metody. Tak by měl logistický controlling upozorňovat na odchylky a usměrňovat tak operativní řešení problémů a logistický audit by se měl zabývat úpravami strategických logistických cílů a jejich dopadem na podnik i celý logistický řetězec.

Literatura

- [1] GOLDRATT, E.M., *Jak vzniká zisk*, Praha, Grada Publishing 2004. ISBN 80-247-0954-8
- [2] TOMEK, G., VÁVROVÁ V., *Řízení výroby a nákupu*, Praha, Grada Publishing 2006, ISBN 978-80-247-1479-0
- [3] KOLEKTIV autorů, *Slovník controllingu*, Praha, Management Press 2007, ISBN 978-80-7261-085-3
- [4] PERNICA, P., *Logistika pro 21. století*, Praha, Radix, 2005, ISBN 80-86031-59-4

Adresa autora:

Liběna Kantnerová
JU v Č. Budějovicích
Fakulta ekonomická / katedra účetnictví a financí
Studentská 13
PSČ 370 05 České Budějovice
ČR
Telefon 387772477
E-mail : kantner@ef.jcu.cz

INVESTOVÁNÍ PŘES INTERNET

INTERNETBANKING INVESTMENT

KANTNEROVÁ, Liběna

Abstract

The spread of offer of internetbanking service by some banks in the Czech Republic was improved by some banks in the offer of new investment service. After very active eBanka, with the oldest history of internetbanking, the offer to invest on internet net coming nowadays from Česká spořitelna, Komerční banka and Raiffeisenbank too. Clients don't need to visit their bank, some of a.m. banks offer investment without necessity to have account with them. EBanka offers the simplest access to the investment.

Key words: investment, internetbanking, service.

Abstrakt

Postupné rozšiřování nabídky služeb poskytovaných po internetu různými bankami v ČR bylo obohaceno v poslední době i o možnost investování. Po velmi aktivní eBance, která začala vůbec jako první s nabídkami internetového bankovníctví, přichází s nabídkou investování po internetu i Česká spořitelna, Komerční banka a nově také Raiffeisenbank. Odpadají návštěvy poboček těchto bank, některé z těchto bank nabízejí možnost investic i bez nutnosti otevřít si u banky účet. Nejjednodušší přístup k investičním produktům nabízí eBanka.

Klíčová slova: investování, internetové bankovníctví, služby.

Úvod

S rozvojem moderních technologií rostou možnosti, jak jich využít. A my lidé, se učíme tyto možnosti využívat a šetřit tak náš cenný čas. Bez telefonů, počítačů a internetu si dnes myslím, nikdo již podnikání neumí představit. S rozvojem internetových služeb nabízených bankami roste i naše efektivnější využívání času tím, že veškeré transakce jsme schopni provést v pohodlí našich domovů či kanceláří. Roste také úroveň zabezpečení těchto služeb pomocí různých kódů a potvrzovacích SMS zpráv. Díky tomu můžeme tomuto způsobu komunikace s bankami více důvěřovat a tak naše pohodlí není jediný faktor při rozhodování, zda zajdeme s nějakou transakcí na pobočku nebo se rozhodneme provést transakci sami s využitím počítače doma nebo ve své kanceláři.

Materiál a metodika

Prezentovaný materiál tvoří informace z webových stránek bank, doplněné o informace pracovníků bank z jejich kontaktních linek a z osobních konzultací s odbornými pracovníky poboček těchto bank. Analýzou těchto informací byl vytvořen souhrnný materiál, zahrnující veškeré dostupné informace k investování přes internet.

Výsledky a diskuse

Prudký nárůst významu elektronického bankovníctví si vyžádal mnohé právní úpravy. Např. v rámci Evropské unie se jedná o Směrnici č.2000/46/ES, o přístupu k činnosti institucí elektronických peněz, jejím výkonu a dohledu nad touto činností. Dále se jedná o směrnice č. 2002/65/ES o uvádění finančních služeb pro spotřebitele na dálku a Směrnice č. 97/7/ES o ochraně spotřebitele v případě smluv uzavřených na dálku. U nás je problematika ošetřena především zákonem č. 124/2002/Sb. o převodech peněžních prostředků, elektronických platebních prostředcích a systémech (zákon o platebním styku).

K zabezpečení operací využívají banky různé systémy – např. limity částek, použití jména a hesla, identifikační čísla zákazníka (PIN), SMS a v poslední době také elektronický podpis. Specialitou je také tzv. hashovací funkce neboli hash..

Na komunikaci banka – klient bez osobního setkání obou zástupců vydělávají obě strany úsporou času a tím i snížením nákladů na provedenou transakci.

Internetbanking již představuje pro většinu z nás komunikaci v oblasti počítačového bankovníctví, s níž jsme se, jak se domnívám, všichni již setkali. Možnost zadávat příkazy své bance prostřednictvím internetu byl jeden z nejdůležitějších kroků v rámci úspory času pro obě strany. Kromě zadání příkazu máme možnost získat okamžité informace o stavu účtu, o provedených transakcích a banka nás tak snadno informuje o svých produktech, službách a cenících (webové stránky jednotlivých bank).

Postupné rozšiřování služeb a produktů, které banky investorům nabízejí, nyní zahrnují i možnost investování přes internet. Bohužel s touto službou zatím přišly pouze čtyři banky – eBanka, Česká spořitelna, Komerční banka a Raiffeisenbank.

Prostřednictvím internetového bankovníctví těchto čtyř bank lze vykonávat běžné úkony, jako jsou prodej a nákup podílových listů, případně zadání trvalého příkazu k pravidelnému nákupu podílových listů. Kromě toho je dostupná také možnost sledovat vývoj svých investic v reálném čase a sledování transakční historie. Každá banka nabízí jak investice do domácích fondů spřízněné investiční společnosti, tak i do zahraničních fondů, což je příležitost pro investory s devizovými účty.

Každá ze čtyř bank, které umožňují investování prostřednictvím přímého bankovníctví, nabízí nějakou speciální službu, kterou se snaží přitáhnout klienty, ochotné k investování do fondů na dálku, tzn. klienty s dostatkem informací a přehledem o trhu, kteří nepotřebují radit od zaměstnanců bank při návštěvě jejich pobočky.

V rámci rozšiřování nabídky přišla s poslední novinkou Česká spořitelna, která svým klientům nově umožňuje v rámci své služby Servis 24 „vymodelovat vlastní portfolio s nejvhodnějším rozložením investic a následně nakoupit, prodat či vyměnit zvolené investiční produkty přímo prostřednictvím internetového bankovníctví“ na stránkách www.brokerjet.cz.

Zde se klient zaregistruje (zadá bezpečnostní a identifikační údaje jako jméno, obchodní a uživatelské heslo, PIN atd.) a stáhne si text smlouvy, na níž však musí být ověřený podpis,

takže tento krok ho nutí k návštěvě pobočky či zásilce poštou. Pak však již vše pokračuje zasíláním elektronické pošty – výpisy z účtu vypořádacího i účtu cenných papírů, příkazy k provedení obchodu i jejich potvrzení (pokud zákazník nežádal o zasílání doporučenou poštou). Server je k dispozici v pracovních dnech od 9 h do uzavření amerických burz cenných papírů. Příkaz k převodu finančních prostředků na uskutečnění operace podávají klienti buď elektronickou formou nebo na pobočce složením hotovosti. Společnost Brokerjet podává také informace k investování, nezávazná doporučení a přehled vývoje na trhu telefonem, doporučenou nebo elektronickou poštou. Toto poradenství se může vypořádat paušální platbou nebo za každý obchod. Obecné informace a doporučení jsou poskytovány zdarma. Obchody je možno také provádět na poskytnutý úvěr. Investoři mají možnost sledovat své portfolio u ČS např. i ve formě přehledného grafu. V nabídce ČS jsou korunové fondy dceřiné společnosti ISČS, akciové a měnové prémiové vklady, strukturované dluhopisy ČS a zajištěné korunové fondy a devizové fondy mateřské společnosti Erste Sparinvest. Zajímavou možností pro drobné investory může být rovněž ČS nemovitostní fond.

Nejjednodušší přístup k investičním produktům nabízí eBanka, u níž je přístup k investicím přes internet součástí každého Osobního účtu. Tento účet je nutno otevřít na pobočce (pokud není již založen) a kromě minimálního vkladu 500 Kč je nutno mít s sebou i mobil pro nahrání aplikace na přenos autorizačního kódu, který je měněn při uskutečnění každé operace. Přes internet se pak může jednoduše uzavřít smlouva prostřednictvím elektronického podpisu s jednou ze společností, jejíž fondy jsou v nabídce, pokud již Osobní účet založen máme. Jinak banka nabízí standardní služby a je možné u ní přes internet investovat do korunových fondů společnosti ČP Invest, Raiffeisen Capital Management a ING Investment Management (u posledních dvou i v cizích měnách). Čas pro uskutečnění operace není nijak limitován a sazebník je shodný se sazebníkem pro klienty, kteří uskutečňují investiční operace na pobočkách banky.

Nováčkem mezi bankami, které nabízejí možnost investování prostřednictvím internetové aplikace, je Raiffeisenbank, zřejmě díky sloučení s eBankou také tato banka nyní přichází na trh s novinkami v internetbankingu a jednou z nich je i investování přes internet.

Raiffeisenbank nabízí standardní služby a podobně jako eBanka umožňuje uzavřít smlouvu po internetu, pokud má klient u ní založen termínovaný účet. Klient ji však musí podepsat osobně a poštou ji odeslat zpět bance. Na pobočku tak osobně jít nemusí, ale korespondence přece jen znamená určité zdržení. Na výběr jsou fondy Raiffeisen Capital Management (korunové i devizové), Prémiové vklady a Prémiové dluhopisy Garantinvest.

Komerční banka rovněž umožňuje uzavřít smlouvu přes internetovou aplikaci Mojebanka, pokud jste již jejím klientem. Platí to ale pouze pro investory nakupující domácí podílové fondy společnosti IKS KB (IKS fondy, KB fondy, fondy Fénix a zajištěné fondy). Pokud chce investor nakupovat zahraniční fondy Société Générale Asset Management, musí navštívit pobočku, uzavřít a podepsat smlouvu tam, stejně tak musí klient postupovat i v případě, že doposud účet u Komerční banky vedený nemá. Při otvírání účtu mu je totiž umožněn zaheslovaný vstup do aplikace Mojebanka, jejímž prostřednictvím pak může obchodovat. Minimální výše jedné uzavřené investiční operace je 5.000 Kč. Pro simulaci zhodnocení prostředků může posloužit kalkulačka portfolia a informace o vývoji jednotlivých nabízených produktů za uplynulé období. Klient si může nasimulovat i portfolia teoreticky a zjistit jeho možný vývoj – vhodnost zvolené varianty. Výpis z účtu o provedených transakcích je zasílán každý měsíc a stojí 59 Kč, zvláště je zasílán i výpis k jednotlivým transakcím - změnový – z jednotlivých fondů. Podrobnosti o fondech je možno nalézt na www.iks-kb.cz včetně kurzovních lístků. Aktualizace informací však neprobíhá denně.

Závěr

Investování přes internet v současné době nabízí pouze čtyři banky. Srovnáním dostupných zdrojů těchto bank mohu konstatovat, že nejlépe propracované má webové stránky Česká spořitelna – informace na nich obsažené jsou přehledné a úplné, není třeba doplňujících informací pracovníků poboček či informačních linek. Ostatní banky mají co zlepšovat, ani webové stránky, ani informační linky neposkytují ucelenou informaci – pro získání detailnějších informací je třeba zajít na pobočku některé z těchto bank.

Ostatní větší banky, které investování přes internet nenabízejí a ani se k tomu nechystají, argumentují většinou tím, že upřednostňují osobní kontakt nebo zkrátka investici do fondů vůbec nenabízejí (GE Money). Počet bank umožňujících investování přes internet se tak v nejbližší době rozšiřovat nejspíš nebude. Přesto se domnívám, že investor, který nechce trávit čas blouděním po pobočkách bank, má již dnes dobrou možnost výběru způsobu investování v pohodlí svého domova nebo kanceláře.

Literatura

- [1] www.csas.cz
- [2] www.kb.cz
- [3] www.iks-kb.cz
- [4] www.raiffeisenbank.cz
- [5] www.ebanka.cz

Adresa autora:

Liběna Kantnerová
JU v Č. Budějovicích
Fakulta ekonomická / katedra účetnictví a financí
Ulice Studentská 13
PSČ 37005, České Budějovice
Stát Česká republika
Telefon 387772477
E-mail : kantner@ef.jcu.cz

ANALYSIS OF SOCIAL PHENOMENA IN A SELECTED COUNTY OF POLAND USING THE TREND FUNCTION

KARMOWSKA, Grażyna

Summary

The work aims at an analysis of the social assistance in a selected county of Poland using methods of the analysis of social phenomena dynamics. The Strategy of the Social Problems Solution was presented with a particular consideration of unemployment. The study comprised the period of three years 2004-2006. The most useful tool for the analysis were the trend functions with the seasonal fluctuations. On such a basis the prognoses for the individual phenomena were estimated.

Key words: social assistance, dynamics analysis, prognoses, trend functions.

Introduction

Political-economic transformations in Poland, beyond the unquestioned achievements, brought numerous social problems connected with the social divisions, the unemployment crisis, the symptoms of isolation and marginalization of certain individuals and groups.

Among the actual recipients of the social assistance a predominant group consists of people at a productive age who, due to the loss of job and/or a considerably low income do not possess satisfactory means to meet their needs, search a support in the solution of the considerable everyday problems.

A formal legal form of the social assistance services at each level of the local authorities is set in the Social Assistance Act of March 12, 2004 (Dz. U. Nr 64, item 593). Social assistance was defined in section 2 (1) of this act, as the institution of the state social policy which goal is to enable people and families to overcome difficult life situations which are beyond their own means, possibilities and powers.

The right to obtain financial support from the social welfare is subject to the satisfaction of two basic conditions: the income criterion and the occurrence of circumstances (a cause, a difficult situation) justifying the qualification for the social assistance. The income criterion has been set as an amount and varies according to the number of the household members and their age. The allowances and services of the social welfare include: constant benefit, temporary benefit, specific welfare, specific goal welfare, state and invalidity pension insurance contributions.

CHARACTERISTICS OF THE STUDY OBJECT

The studied county is inhabited by 47 671 people while the population density amounts to 47 people on 1 km². There are 4803 enterprises on the area, of which 229 in a public sector and 4574 in a private one. The county comprises 5 townships.

The social assistance duties are realized by the state and local administrations as well as by the non-government organizations.

Table 1. Reasons of qualified social assistance in the county – dynamics of changes

CAUSES	Poverty	Helplessness in children's care	Unemployment	Invalidity	Long-lasting disease	Alcoholism
DYNAMICS 2006/2004	1,06	1,06	1,13	1,04	1,45	0,99

Source: Author's own elaboration.

12293 inhabitants of the county receive social welfare. That constitutes 25.7% of the total population of the county. These are people whose income does not exceed the income criterion qualifying for the social welfare payments.

Table 2. Structure of jobseekers age

Age interval	total	women	men
18 – 24 years	738	401	337
25 – 34 years	1000	561	439
35 – 44 years	711	377	334
45 – 54 years	1053	519	534
55 plus	284	135	149

Source: Author's own elaboration.

The largest groups include jobseekers between 45 – 54 years of age, junior high school graduates or lower, with no work experience. The longest unemployment period is confined to the people between 45 – 54 years of age, 55.9% of them could not find a job over 12 months, while 64.8% of them are jobless over two years. Among women, about 62% between 45 – 54 years of age cannot find a job over 12 months, while 71% of them remain jobless over two years. The fastest in finding a job are college graduate jobseekers, whereas the longest unemployment period characterizes junior high graduates and lower.

Table 3. Structure of jobseekers' education.

Education level	Total of jobseekers	women
College	139	82
Post-high and vocational school	890	596
High school general	331	235
Vocational BASIC	1058	476
Junior high and lower	1368	645

Source: Author's own elaboration.

Table 4. Percentage of families under social assistance program inhabiting rural areas in county X townships.

Township	% families qualified for social assistance inhabiting rural areas	
	2004	2006
T1	61,58	59,46
T2	100	100
T3	75,00	62,86
T4	44,85	39,47
T5	17,54	17,20
Total	51,43	47,11

Source: Author's own elaboration.

Methods

As the structure of the economical stochastic process is not known *a priori*, it has to be recognized on the basis of the realization of the economic process, ie. a sequence of time. The main question is thus the establishment of an analytic form of the trend function P_t and the function of the periodical fluctuations C_t . Most frequently the trend function approximating the trend Y_t assumes the linear form of the trend (M. Piłatowska 2006):

If, besides the trend, there are periodical fluctuations S_t , the description of these fluctuations can incorporate a model with 0-1 variables of the form:

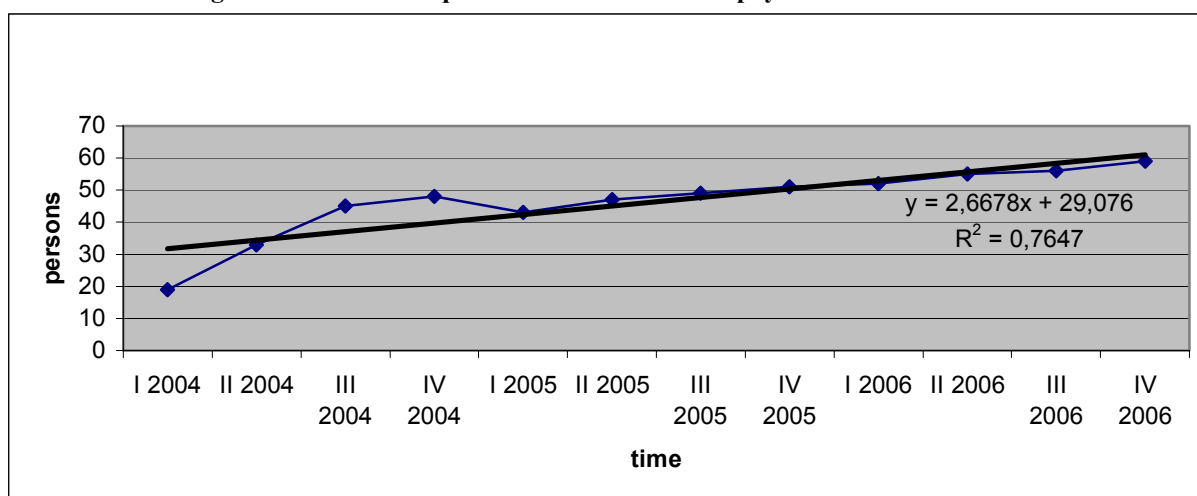
where Q_{it} is the 0-1 variable assuming the value 1 for the i -th sub-period of the cycle, while the value 0 for the remaining sub-periods. Parameters d_i called seasonal indexes, characterize the seasonal effect in a given sub-period of the cycle, namely the absolute increase and/or decrease of the researched phenomenon in relation to the average level. The model of the linear trend and the seasonal fluctuations (periodical, constant) will thus assume the form:

provided $\sum d_i = 0$, which indicates that the yearly totals of the seasonal fluctuations equal 0. The assumptions concerning the stochastic constituent equal those in the model which does not account for the seasonal fluctuations.

Analysis

Regression functions of the quantity and the value of benefits were estimated. All functions highly match the empirical values. The functions parameters are statistically significant.

Diagram 1. Number of qualified constant welfare payments in 2004-2006



The highest increase of a **number of people qualified for the constant benefits** in the county occurred in the second quarter of 2004 equaling 73.68% in relation to the preceding quarter. Whereas a decrease of the number of people occurred solely in the first quarter of 2005 equaling 10.42%.

$$Y_t = 30,78 + 2,41t - 4,81Q_{1t} - 0,21Q_{2t} + 2,38Q_{3t} + 2,64Q_{4t}$$

The consecutive quarters indicated an average increase of the welfare number by 2.41 units. In the first and second quarters the number of provisions was below the trend line on an average, while in the third and fourth ones it was lower than the trend value. The model adjustment amounts to 83.81%.

The **number of temporary benefit payments** was diminishing in the consecutive quarters

by 15.22% on an average.

$$Y_t = 540,01 - 15,22t - 85,58Q_{1t} - 136,03Q_{2t} - 107,81Q_{3t} + 329,42Q_{4t}$$

In the first, second, and third quarters the number of provisions was below the trend line on an average, whereas in the fourth ones it was higher than the trend value.

The number of people qualified for a **jobseekers' temporary welfare** was diminishing in the consecutive quarters by 3.19 units on an average.

$$Y_t = 249,55 - 3,19t - 30,61Q_{1t} - 47,76Q_{2t} + 8,09Q_{3t} + 70,28Q_{4t}$$

In the first and second quarters the number of people was below the trend line on an average. In the third and fourth ones it was higher than the trend value.

The number of people qualified for a **temporary invalidity welfare** was diminishing in the consecutive quarters by 0.81 units on an average.

$$Y_t = 29,70 - 0,81t - 3,64Q_{1t} - 6,49Q_{2t} - 2,34Q_{3t} + 12,47Q_{4t}$$

In the first, second and third quarters the number of people was below the trend line on an average, while in the fourth ones it was higher than the trend value. The highest deviation off the trend line occurred in the fourth quarters.

The **amount of temporary benefit payments** was increasing in the consecutive quarters by 2 377.47 units on an average.

$$Y_t = 45\,699,45 + 2\,377,47t - 1\,620,13Q_{1t} - 19\,874,60Q_{2t} - 12\,300,73Q_{3t} + 33\,795,46Q_{4t}$$

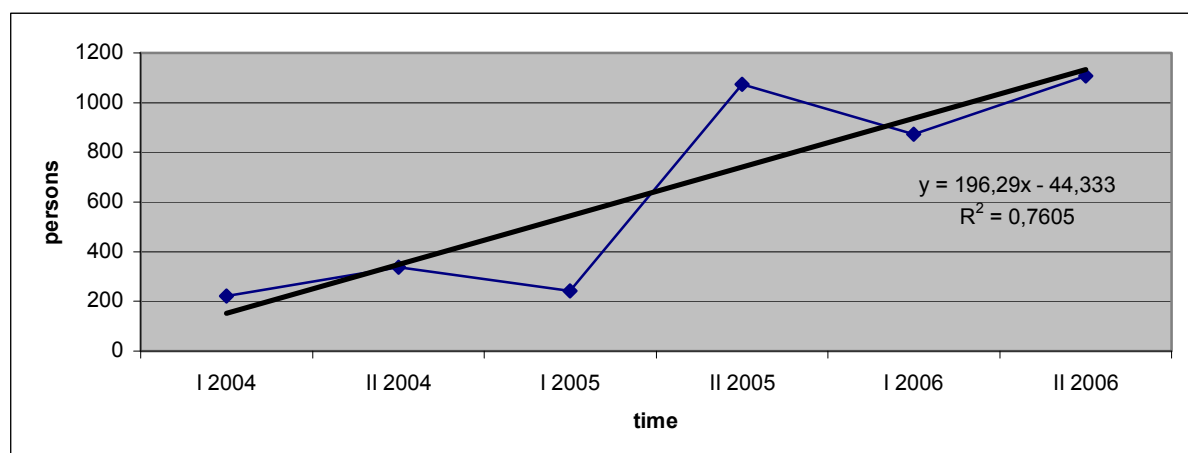
In the first, second, and third quarters the amount of financial provisions was lower, whereas in the fourth ones it was higher than the trend value. The highest deviation off the trend line occurred in the fourth quarters.

The **number of people in families qualified for a temporary benefit** was diminishing in the consecutive quarters by 20.59 units.

$$Y_t = 1\,125,03 - 20,59t - 187,72Q_{1t} - 157,13Q_{2t} + 52,13Q_{3t} + 292,72Q_{4t}$$

In the first and second quarters the number of people in the families qualified for a temporary benefit was lower, whereas in the third and fourth ones it was higher than the trend value on an average. The highest deviation off the trend line occurred in the fourth quarters.

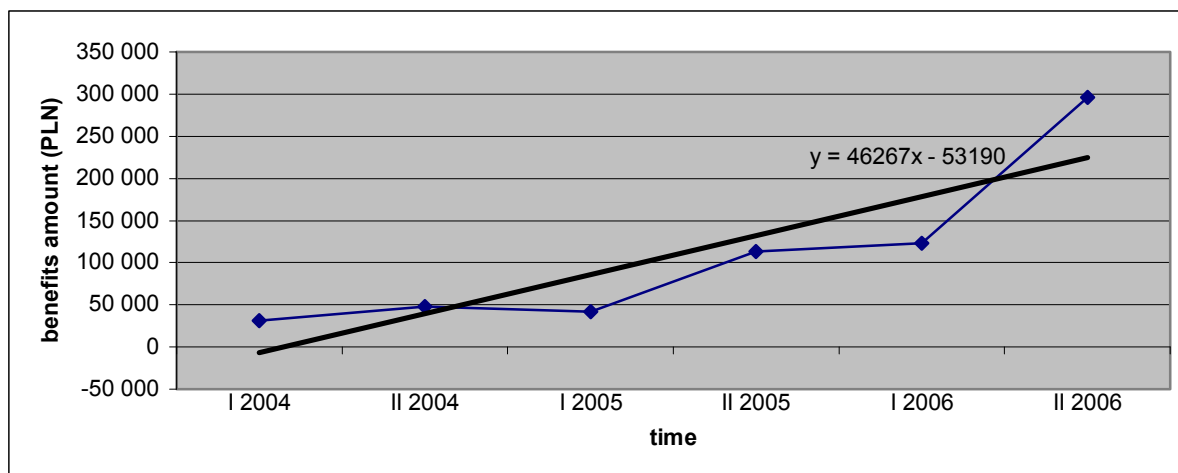
Diagram 2. Number of people qualified for the specific welfare and natural provisions in 2004-2006



In the years 2004-2006 a number of people qualified for other specific welfare or natural

provisions was increasing every half year by 196.29 persons on an average.

Diagram 3. Amount of specific welfare payments and natural provisions in 2004-2006 (in PLN)



In the years 2004-2006 the **amount of other specific welfare payments and/or natural provisions** was increasing every half year by PLN 46 266.71 on an average.

Conclusion

The basic sources of the maintenance of the poor in the years 2004-2006 were mainly the social assistance provisions. The poverty threatens the substantial foundations of the family existence, decreases the educational opportunities of their children, favors the attitudes of passiveness, apathy, decline of social and professional activity. The scope of social marginality expands.

The families minimize expenses on food and other consumptive goods in order to reduce their percentage in the family expenses as they are not frequently able to pay all their monthly commitments.

In the years 2004-2006, on an average, 491 families qualified for the social assistance in a township, those families obtained provisions both from the township own and also commissioned resources. 1539 people in those families qualified for various benefits.

Among the families qualified for the social assistance, the worst situation is observed in those with jobseeker members.

The analysis of the causes qualifying for the social assistance on the basis of the authority decisions and environmental inquiries in the years 2004-2006 results in the following:

- 67% people qualified for the social assistance remain in poverty due to independent causes. These include: unemployment, low wages, low invalidity pensions or their loss,
- 19% families qualified for the social assistance remain in poverty due to independent causes. These include: helplessness, idleness, negligence of education, disregard of health,
- 14% families remain in poverty due to the associated causes emerging from their mutual interconnection, eg. unsatisfactory qualifications and/or numerous causes of unemployment, costs of commuting and children care exceed a possible income in the case of getting a job away from residence.

Literature

Strategia Powiatu
Dziennik Ustaw Nr 64, 2004

Adress:

Grażyna Karmowska
Unit of Systems Analysis
Akademia Rolnicza
70-466 Szczecin
ul. Monte Cassino 16
e-mail: Grazyna.Karmowska@e-ar.pl

ANALÝZA DLOUHODOBÉ NEZAMĚSTNANOSTI V ZEMÍCH EU[#]

ANALYSIS OF LONG-TERM UNEMPLOYMENT IN EU COUNTRIES

KLÍMA Jan, PALÁT Milan

Abstract

The paper is aimed at assessing the long-term unemployment of males, females and total in EU countries in the reference period 1994–2005. The rate of the long-term unemployment is calculated as the proportion of persons unemployed in the long term (12 months and longer) to the total number of economically active person in the age group of 15–64 years. Development trends, methods of regression and correlation analysis and cluster analysis were applied for the mathematical-statistical analysis of materials obtained from the Eurostat database.

Key words: rate of the long-term unemployment, males, females, total, EU, statistical methods.

Abstrakt

Příspěvek je zaměřen na posouzení dlouhodobé nezaměstnanosti mužů, žen a celkem v zemích EU ve vybraném referenční období let 1994 až 2005. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti je počítána jako podíl dlouhodobě nezaměstnaných (12 měsíců a déle) na celkovém počtu ekonomicky aktivních osob ve věkové skupině 15–64 let. Pro matematicko-statistickou analýzu předmětného materiálu získaného z databáze Eurostatu bylo použito vývojových trendů, metod regresní a korelační analýzy a shlukové analýzy.

Klíčová slova: míra dlouhodobé nezaměstnanosti, muži, ženy, celkem, EU, statistické metody.

Úvod

Nezaměstnanost, která je jedním z průvodních jevů fungování tržního mechanismu se i v moderních ekonomikách stává v některých obdobích ekonomickým, sociálním, ale mnohdy i politickým problémem. Výraznější změny ve struktuře národního hospodářství, kdy se některé výroby utlumují nebo dokonce ruší a naopak vznikají nové, spolu s výraznými

[#] Výsledky uvedené v příspěvku jsou součástí výzkumného záměru VZ 6214648904 „Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu“, tématického okruhu 01 „Makroekonomická a mikroekonomická výkonnost české ekonomiky a hospodářsko-politická opatření vlády ČR v podmínkách evropského integrovaného trhu“ realizovaného za finanční podpory ze státních prostředků prostřednictvím MŠMT.

změnami technologií výroby, vzniká velmi často i nepoměr mezi poptávkou po práci, vyžadující určité kvalifikace a jejich nabídkou. Tento stav na trhu práce vyvolává nezaměstnanost, nazývanou ekonomickou teorií nezaměstnaností strukturální, která mnohdy přetrvává i v období konjunktury. Tato nezaměstnanost je již mnohdy dlouhodobá a vyžaduje nejenom zvýšené náklady, ale i snahu a možnosti takto nezaměstnaných po rekvalifikaci, prostorovou mobilitu pracovní síly a vyhovující trh s byty. Dlouhodobá nezaměstnanost se mnohdy mění z nedobrovolné v nezaměstnanost dobrovolnou, lidé opouští pracovní sílu a přechází mezi ekonomicky neaktivní obyvatelstvo, zvyšující pak přirozenou míru nezaměstnanosti, která již nezasahuje do změn v úrovni ekonomické výkonnosti zemí. Dlouhodobá nezaměstnanost je určitým problémem nejenom v České republice, ale i v mnohých zemích Evropské unie.

Materiál a metodika

Míra dlouhodobé nezaměstnanosti je počítána jako podíl dlouhodobě nezaměstnaných osob (12 měsíců a déle) na celkovém počtu ekonomicky aktivních osob ve věkové skupině 15-64 let. Míra dlouhodobě nezaměstnaných mužů nebo žen se také počítá jako podíl na celkovém počtu ekonomicky aktivních mužů nebo žen ve věkové skupině 15-64 let.

Faktografický materiál pro předmětnou analýzu míry dlouhodobé nezaměstnanosti mužů, žen a celkem byl získán z databáze Eurostatu. Pro zpracování bylo použito metod statistického zhodnocení daného materiálu použitých v pracích KLÍMA, PALÁT (2004a, 2004b), PALÁT, PALÁT (2004), SEGER et al. (1998), Klíma, Palát (2003a, 2003b) a SOJKA, KLÍMA (2003).

Výsledky a diskuse

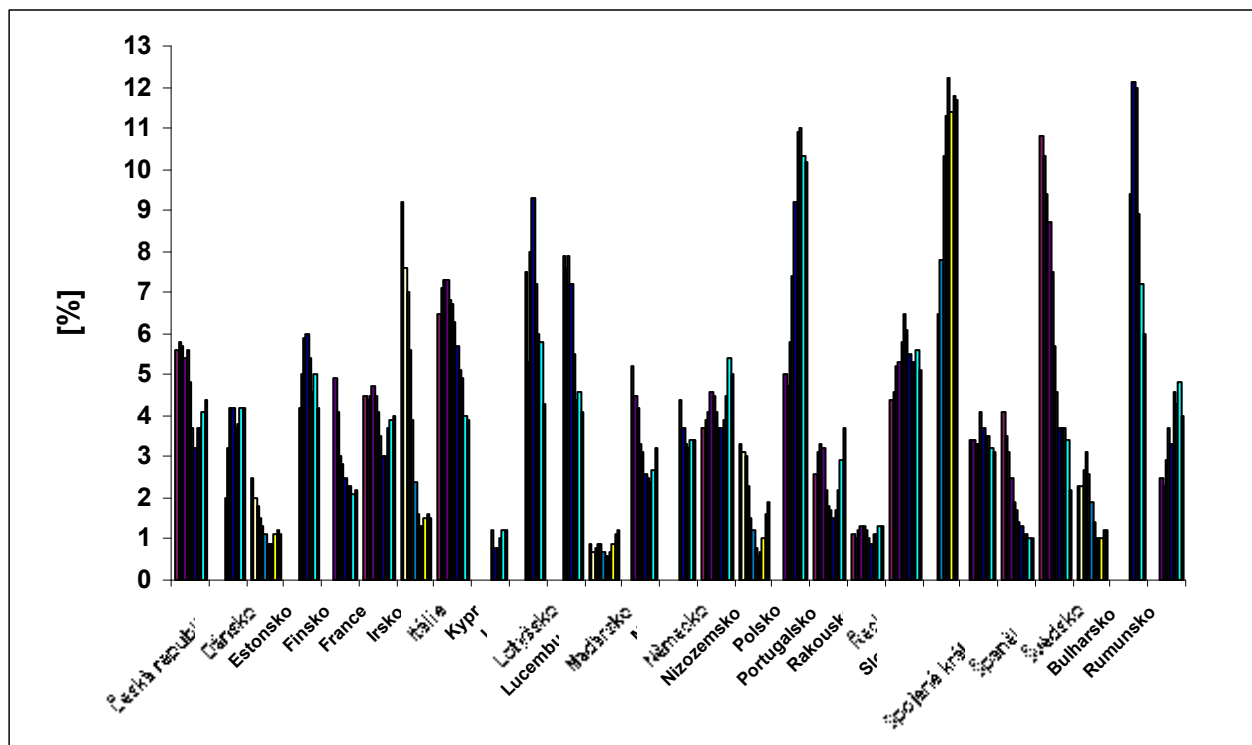
Míry dlouhodobé nezaměstnanosti celkem pro dvacet sedm členských zemí EU jsou znázorněny na obr. 1. Jedná se o dostupné údaje let 1994 až 2005. Na obr. 2-3 jsou prezentovány trendy míry dlouhodobé nezaměstnanosti mužů, žen a celkem EU15 a EU27. Dlouhodobá nezaměstnanost žen je vesměs vyšší než dlouhodobá nezaměstnanost mužů. Je zřejmý pokles dlouhodobé nezaměstnanosti jak u mužů, tak u žen i celkem. Shluková analýza charakteristik míry dlouhodobé nezaměstnanosti mužů a žen byla provedena pro rok 2000 a rok 2005.

V dendrogramu za rok 2000 na obr. 4 možno nalézt dva shluky, z nichž první obsahuje 18 a druhý 9 zemí: (1) – Belgie, Německo, Francie, Česká republika, Malta, Slovinsko, Rumunsko, Finsko, Maďarsko, Dánsko, Rakousko, Nizozemsko, Lucembursko, Irsko, Spojené království, Švédsko, Kypr, Portugalsko, (2) – Litva, Lotyšsko, Estonsko, Slovensko, Bulharsko, Itálie, Polsko, Řecko, Španělsko.

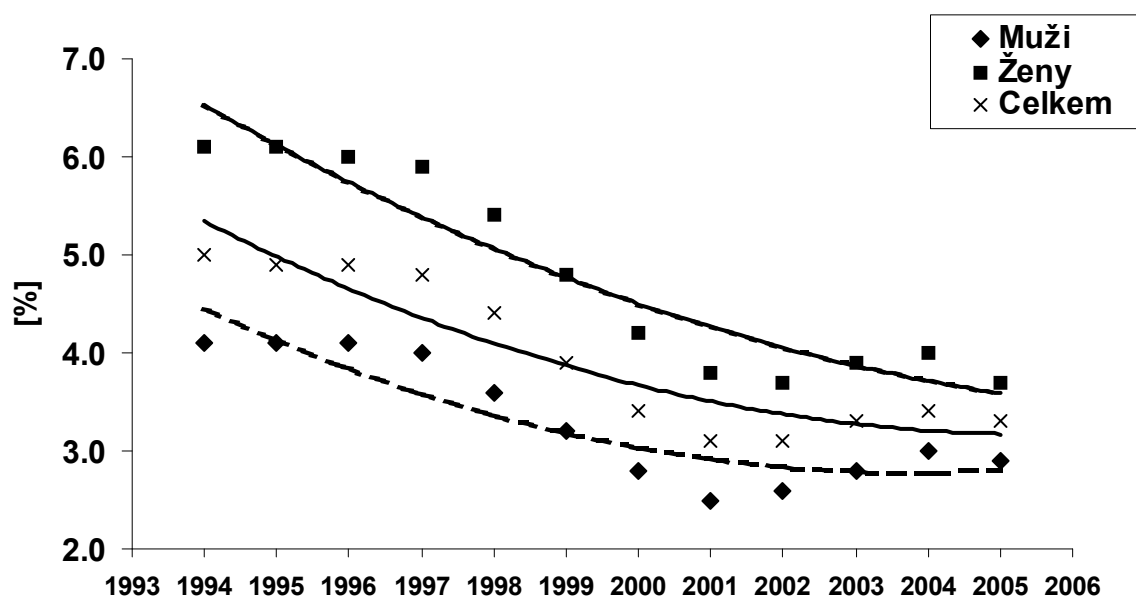
V dendrogramu za rok 2005 na obr. 5 možno nalézt tři shluky, z nichž první obsahuje 15, druhý 10 a třetí 2 země: (1) – Belgie, Česká republika, Itálie, Estonsko, Litva, Francie, Portugalsko, Lotyšsko, Rumunsko, Maďarsko, Malta, Slovinsko, Německo, Bulharsko, Řecko, (2) – Dánsko, Lucembursko, Rakousko, Kypr, Spojené království, Švédsko, Irsko, Finsko, Nizozemsko, Španělsko a (3) – Polsko, Slovensko.

V roce 2005 oproti roku 2000 je již možno v daných charakteristikách pozorovat přibližování mezi dvanácti novými zeměmi EU a zeměmi EU 15.

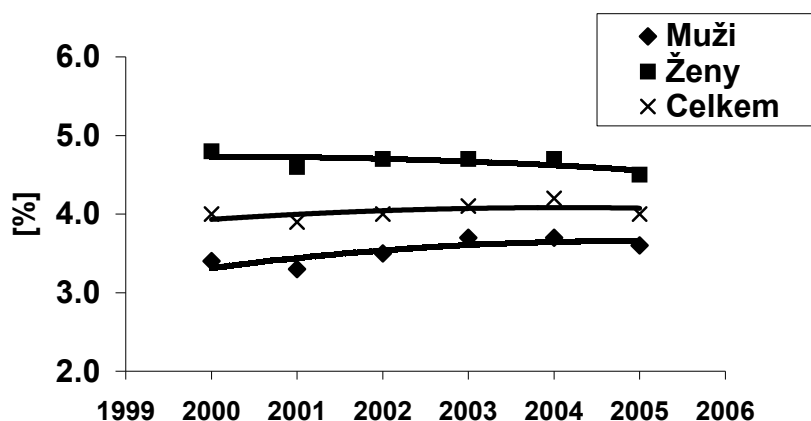
Obrázek 1 – Míry dlouhodobé nezaměstnanosti celkem ve dvaceti sedmi zemích EU v daném referenčním období



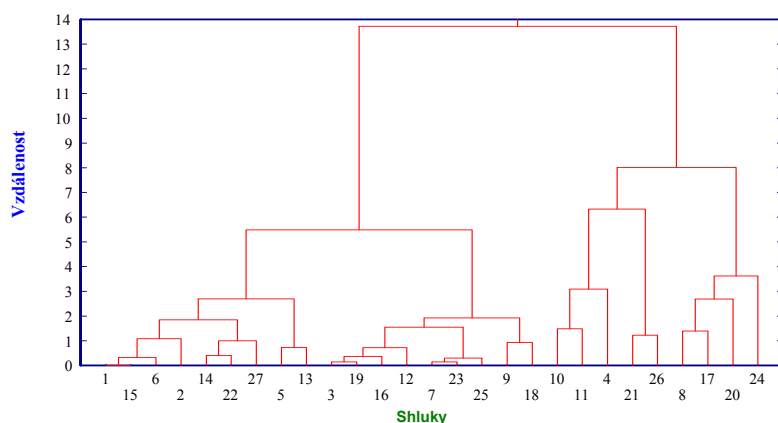
Obrázek 2 – Vývoj měr dlouhodobé nezaměstnanosti mužů, žen a celkem v EU15 v daném referenčním období



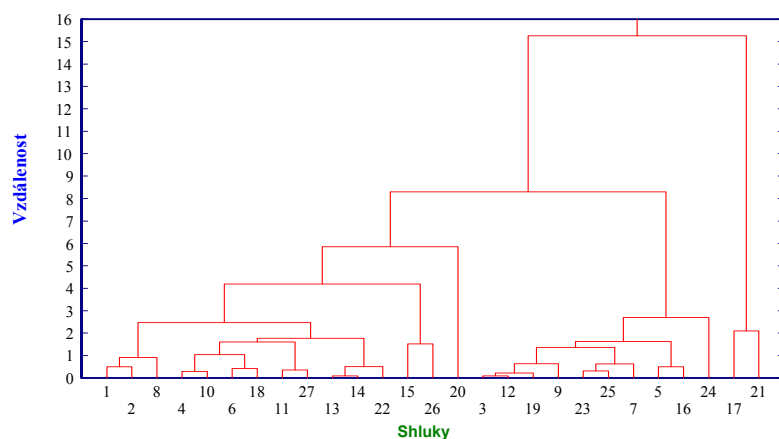
Obrázek 3 – Vývoj měr dlouhodobé nezaměstnanosti mužů, žen a celkem v EU27 v daném referenčním období



Obrázek 4 –Dendrogram z měr dlouhodobé nezaměstnanosti mužů a žen ve 27 zemích EU v roce 2000. (1 - Belgie, 2- Česká republika, 3 - Dánsko, 4 - Estonsko, 5 - Finsko, 6 - Francie, 7 - Irsko, 8 - Itálie, 9 - Kypr, 10 - Litva, 11 - Lotyšsko, 12 - Lucembursko, 13 - Maďarsko, 14 - Malta, 15 - Německo, 16 - Nizozemsko, 17 - Polsko, 18 - Portugalsko, 19 - Rakousko, 20 - Řecko, 21 - Slovensko, 22 - Slovinsko, 23 – Spojené království, 24 - Španělsko, 25 - Švédsko, 26 - Bulharsko, 27 - Rumunsko)



Obrázek 5 –Dendrogram z měr dlouhodobé nezaměstnanosti mužů a žen ve 27 zemích EU v roce 2005. Vysvětlivky viz obr. 4



Závěr

Příspěvek je zaměřen na posouzení dlouhodobé nezaměstnanosti mužů, žen a celkem v zemích EU ve vybraném referenčním období let 1994 až 2005. Dlouhodobá nezaměstnanost žen je vesměs vyšší než dlouhodobá nezaměstnanost mužů. Je zřejmý pokles dlouhodobé nezaměstnanosti jak u mužů, tak u žen i celkem. Pro posouzení uvedených ukazatelů shlukovou analýzou byl zvolen rok 2000 a 2005. V roce 2005 oproti roku 2000 je již možno v daných charakteristikách pozorovat přibližování mezi dvanácti novými zeměmi EU a původními zeměmi EU 15. Pro statistickou analýzu bylo použito metod regresní a korelační analýzy a shlukové analýzy.

Literatura

- [1] KLÍMA, J., PALÁT, M.: Development of the rate of employment and unemployment of males and females in ten associated countries of EU. Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun. (Brno), 2004a
- [2] KLÍMA, J., PALÁT, M.: Rates of employment and unemployment in the EU and the associated countries of EU. AGRI. ECON. – CZECH, 50,2004b (7): 285–292. ISSN 0139-570X
- [3] PALÁT, M., PALÁT, M.: Podíl žen na vývoji zaměstnanosti a nezaměstnanosti v EU. Sborník vědeckých příspěvků z mezinárodního vědeckého semináře: Kvantitativní metody v ekonomii, Nitra 9-10.12.2004, pp. 156-163. Slovenská štatistická a demografická spoločnosť 2004. ISBN 80-88946-40-9
- [4] SEGER, J., HINDLS, R., HRONOVÁ, S.: Statistika v hospodářství., ECT Publishing Praha, 1998, s. 636, ISBN 80-86006-56-5
- [5] SOJKA, M., KLÍMA, J.: Problematika nezaměstnanosti ve světle soudobých ekonomických teorií. Může pomoci při vysvětlení vývoje nezaměstnanosti v České republice hypotéza hystereze? Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Firma a konkurenční prostředí, PEF MZLU Brno březen 2003, s. 108-114, ISBN

Adresa autorů:

Doc. Ing. Jan Klíma, CSc., Prof. Ing. Milan Palát, CSc.

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně

Fakulta provozně ekonomická

Zemědělská 1

61300 Brno

Česká republika

Tel.: 545132558, 545132412

e-mail: klima@mendelu.cz, palat@mendelu.cz

EMPOWERING REGIONAL CENTERS THROUGH COMPULSORY COOPERATION AGREEMENTS

KLOYBER, Elisabeth

Abstract

According to the central places concept, regional centers are economic, social and cultural poles and vital components for providing and supporting surrounding rural areas. However, many of these municipalities see themselves confronted with loss of residents and depreciation of purchasing power, latter in large part due to increasing competition with large-area retail agglomerations on the outskirts of major cities. Often this leads to an incapability of maintaining their functionality. This article gives an account of the situation of regional centers in Lower Austria and introduces the emergent Business Improvement District (BID) concept, commonly used in economic downtown revitalisation, as a possible framework for future small-town-development. The BID model is constituted as a public-private-partnership between municipalities and local property owners and/or traders and based on self-taxation and compulsory agreements. Therefore it provides various innovations in relation to currently used models, like a solid financial basis while an appointed planning horizon, self reliance and identification to name but a few. This paper discusses advantages and disadvantages of Business Improvement Districts and points out factors for a possible implementation in holistic small-town development.

Keywords: regional development, retail, public-private-partnership, Business Improvement Districts, urban development

Introduction

Against the background of unbalanced and polarised spatial development, manifested in shrinking peripher rural areas and booming suburban areas, polycentric concepts gain in importance. Also the European Union emphasises a polycentric development strategy within the European Spatial Development Perspective (ESDP) of 1999 [1] and thereby underlines the importance of small and mediumsized towns: „In a polycentric urban system the small and mediumsized towns and their inter-dependencies form important hubs and links, especially for rural regions. In rural ‚problem‘ regions only these towns are capable of offering infrastructure and services for economic activities in the region and easing access to the bigger labour markets. The towns in the countryside, therefore, require particular attention in the preparation of integrated rural development strategies“.

Actually, a major challenge for small towns lies within the interaction of demographic change and the maintainance of economic functionality. Due to the ongoing outflow of mainly younger people, the population within their own administrative borders as well as in catchment areas is decreasing and ageing. Thereby also customers and purchasing power get lost and subsequently rural areas become more and more unattractive for commercial and service enterprises. Additional, structural changes in retail affect small towns negatively, such

as business concentration and expansion of retail space, development of shopping centres at suburban sites, internationalisation of retailing, increasing amount of retail chains as well as changes to consumer behaviour and the willingness to cover longer distances for shopping and leisure.

To hold against this development trends, small towns have to map out strategies to maintain their functionality und attractiveness, to keep their importance as central places for their own population as well as for people living in their catchment areas. Existing initiatives for city-center revitalization, e.g. city marketing organizations or merchant's associations, show various deficits in organization, achievement of objectives, stable involvement of local actors and funding. Moreover most of these initiatives do not offer an integrative approach, meaning they neither take into account all relevant stakeholders nor all dimensions of urban functionality.

Literary overview

The entrance to this study builds upon two principal facts: The neglect of small town specifics within urban research on the one hand and the demand for alternative cooperation patterns within the context of urban Governance on the other hand.

Both in urban research and policies, small towns still receive a lack of attention. Elsasser and Bühler-Conrad [2] criticise therefore, that small towns have no lobby. This reflects the fact, that innovative approaches in town development are mainly discussed within urbanly context, not meeting the singularities and specific situations of small towns embedded in rural areas. Anyway, small towns equally experience the necessity of taking selective measures for maintaining their functionality and attractiveness. Maybe they do even more, as they do not only suffer social and economic loss within their own administrative borders but additionally they are affected by the thinning of surrounding rural catchment areas. Therefore, integrative steps for inner-city development are needed, which are not only focused on retail maintenance and strengthening but also establishing empowerment strategies „that build on and reinforce authentic participation ensuring autonomy in decision-making, sense of community and local bonding, and psychological empowerment of the community members themselves“[3].

The second basis of this work ties up on this demand for integrative approaches to holistic urban development. Future organisation of spatial development is changing towards intensive cooperation between public authorities and society [4]. In this context we refer to the concept of Governance, which „is concerned with creating the conditions for ordered rules and collective action ... including agents in the private and nonprofit sectors as well as within public sector“ [5]. This is particularly noticeable on local level, as the commune represents a direct interface between state and society on the bottom level of the political system. The changing role allocation between public and non-public actors becomes manifest in various bilateral cooperation agreements. But what can rarely be found in urban cooperation initiatives is the collaboration between all of the three main stakeholder groups: the public, private enterprises and citizens. However, a palmful of arguments argues for such trilateral cooperation agreements. For instance, Sinnings definition of Governance [6] accentuates the collaboration of these three groups of actors and especially emphasises the important role of private citizens as second private cooperation partner for public authorities besides private investors. Moreover, urban development is closely related to both: social and economic development. Therefore it seems to be obvious to include specific interests of all relevant stakeholders in a holistic way, as success, particularly in small-town revitalisation, will be depending on the satisfaction of needs, both of citizens and economic actors on the long run.

One very successful concept for downtown revitalisation, which was first introduced in Canada in the 1970's, currently conquers the European area: the model of Business Improvement Districts (BIDs). BIDs are to be classified as public-private partnerships. They are primarily found in retail areas and implemented as clearly defined (downtown) areas, where property owners and/or merchants voluntarily tax themselves for a limited period, to fund an improvement association with the objective of enhancing their municipal and commercial environment. A BID is normally initiated by committed locals and constituted by a majority decision of those to be taxed in a defined area. The local government collects the special taxes or fees, and then transfers the funds over to a founded BID organisation to use it on its own authority [7]. The BID organisation then finances various services such as security services, improvement of streets and pedestrians, extra sanitation, street cleaning, marketing and advertising as well as creation of park areas and parking facilities [8]. BIDs are often called "a powerful combination of ingredients – business self-interest and vision, together with public financing unencumbered by urban politics"[9].

Various aspects of the Business Improvement District model show important advantages in comparison to existing instruments of downtown revitalisation in Austria:

- Financial means are assured during a fixed project period, what enables the BID organisation to employ permanent BID staff and/or scientific consultants and ensures the realisation of projects.
- Due to the compulsory cooperation agreement, all collaboration partners are bound to the BID initiative during the appointed time period. All of them are committed to pay the extra fee. This eliminates the typical free rider-problem: businesses that are happy to benefit from the improvements made to an area but simply do not pay.
- BIDs can be aligned to various demands and key aspects, concerning targets and the use of financial means, what makes them adaptable to individual conditions.
- The idea of BIDs offers a statutory framework for activities. Functions, duties and responsibilities are uniquely defined and assigned to according actors.
- Further essential aspects of BIDs are self-interest, self-committal and initiative of concerned actors, what usually increases identification and affiliation to a project.

The aspects of compulsory agreement and the free-riders eliminated, as well as self-interest and self-initiative seem to be particularly suitable for implementation in small-town development, as these directly might affect local/regional bondage. But BIDs also show some facets, which call for further development, to meet a more integrative understanding of Governance as well as the increasing appreciation of citizen involvement, as agreed in Local Agenda 21 programs. Such as the limitation of cooperation partners to public authorities and private investors, leaving aside citizens interests, coupled with a certain privatisation of public space, as well as a lack of holistic orientation of revitalisation activities to name but a few.

Within the context of small-town development, the needs of merchants, service providers and citizens are exceedingly related, as supply and satisfaction of needs of both, providers and demanders, are directly interdependent. Local/regional campaigns against decreasing demand and outflow of purchasing power will not be effective enough by intervening merely on supply side (like common marketing measures and merchants associations) Its rather important to maintain the demand side through strengthening local/regional bondage by raising awareness and creating possibilities for citizen involvement at an early stage.

This scientific work builds upon the basic advantages of the Business Improvement District model, but intends to include the element of citizen participation and aims at designing a base frame for a trilateral, holistic approach to small-town development, focusing especially on the institutionalisation of participation processes.

Material and methods

Theoretical fundamentals for this study were acquired by statistical evaluations, a profound exploration of scientific literature and the analysis of different case studies. Based on the findings, a base frame for a trilateral, compulsory cooperation agreement was designed.

As a next step, qualitative interviews will be conducted to concretize the model with expert knowledge in the fields of economic and retail development, downtown revitalisation, context related intermediary organisations and citizen participation. Thereafter a broad empirical acceptability survey will be run in two regional centers of Lower Austria, which was chosen for exploration region due to its unique vicinity to the Vienna metropolitan region. The selection of centers will be based on relevant socio-economic statistical data, mainly referring to demographic aspects like loss and aging of population as well as to purchasing power retention. Within this two communities a three-step-analysis will be investigated: Each of the three groups of cooperation partners will be questioned concerning possibilities and borders of implementation, willingness of involvement, attendance to pay dues but also to contribute qualitative input (time, ideas,...), application fields and difficulties they see.

Results

In Lower Austria, eight of 22 districts registered a decrease in purchasing power retention between 1997 and 2006 (average -3,6%), although purchasing power was increasing during the same time (average +13%) [10]. All of them are located in so called peripheral regions far off Vienna metropolitan region (the districts are Zwettl, Lilienfeld, Scheibbs, Waidhofen/Thaya, Waidhofen/Ybbs and Melk). In marked contrast we find those districts surrounding Vienna gaining in purchasing power retention up to +16%. This loss of capability to keep purchasing power within the own administrative area is even more considerable for the respective district administrative centers (average -8,5%, each more than -6%). These centers (3.002 – 11.817 residents) also show very poor values in absorption of purchasing power (mid and long-term demand) and coverage within their catchment areas. On the average, nearly 70% of sales areas are not located within city centers anymore. This trends are also visible in vital statistics: While the total population of administrative centers in Lower Austria was increasing by 7,7% average between 1991 and 2006, the aforesaid eight centers only registered an increase by 2,6%. Population forecast predicts an average decrease of -3,2% (maximum -13,2%) until 2031 [11].

In 2008, empirical acceptability surveys will be conducted in two of these administrative centers. Accordingly, the results of the investigation are used for evaluation and alignment of the trilateral cooperation model. Overall result will be the proposal for a new form of cooperation in holistic downtown development, already co-designed by possible future users, to improve acceptance and practicability.

Discussion

The analysis of statistical data on Lower Austria shows, that a real need for action, aiming at maintaining their functionality and attractiveness, exists in a couple of administrative centers. By taking a closer look on existing instruments of downtown revitalisation it becomes obvious, that almost no model offers a holistic approach by including all relevant stakeholders at same eye level. The results of this study will show whether a

trilateral and compulsory cooperation agreement would be accepted by all collaboration partners, which field of applications would be thinkable and how such cooperation agreement would have to be organized. This investigation also complies with the “self-initiative”-component of the model suggested on a meta-level, as it intends to allow a bottom-up procedure already in designing the rules and configuration of the cooperation proposal.

Conclusion

According to the central places concept, regional centers are economic, social and cultural poles and vital components for providing and supporting surrounding rural areas. Due to demographic and economic development trends, many regional centers have to face the mounting challenge of maintaining these functions. To retain and revitalise small towns it prospectively might not be enough to apply sectoral support programs. The future of lively small towns will rather be a question of whether it succeeds to create local/regional bonding, awareness and cohesion, and to encourage identity building processes as well as to initiate learning processes and democratic participative management.

References

- [1] European Commission (1999): ESDP-European Spatial Development Perspective: Towards a Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union.
- [2] Elsasser, H. & Bühler-Conrad, E. (1998): Ist eine Kleinstadt mehr als eine kleine Stadt? In: OeKL (Hrsg.): Kleinstädte – Motoren im ländlichen Raum. (=Landtechnische Schriftenreihe 214) Wien, 10-17.
- [3] World Health Organization Europe (2006): What is the evidence on effectiveness of empowerment to improve health? p. 5.
- [4] Bogason, P. (2000): Public Policy and Local Governance: Institutions in Postmodern Society. Cheltenham: Edward Elgar.
- [5] Milward, H. B. & K. G. Provan (1999): How Networks Are Governed.- Paper presented at the Fifth National Public Management Research Conference. Texas A&M University. Dec. 3-4 1999, p. 3.
- [6] Sinning, H. (2006): Urban Governanve und Stadtentwicklung. Zur Rolle des Bürgers als aktiver Mitgestalter und Koproduzent.- In: VHW - Forum Wohnen 1-2, 87-90, p.87.
- [7] Mitchell, J. (2001): Business improvement districts and the 'new' revitalization of downtown. - In: Economic Development Quarterly 15, S. 115-123, p.116.
- [8] Davies, M. (1997): Business Improvement Districts.- In: Washington University Journal of Urban and Contemporary Law 52, S. 187-223, p. 192.
- [9] Houston, L. O. (1997): Business Improvement Districts; Washington D.C., p. 38.
- [10] CIMA Österreich GmbH. (2007): Kaufkraftstrom- und Einzelhandelsstrukturuntersuchung Niederösterreich (KANO 2006).
- [11] Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) & Statistik Austria (2004): ÖROK-Prognosen 2001-2031. Teil I: Bevölkerung und Arbeitskräfte nach Regionen und Bezirken Österreichs. (=ÖROK Schriftenreihe Nr. 166/I).

Contact address:

Elisabeth Kloyber

University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna;

Department of Economics and Social Sciences

Feistmantelstraße 4, 1180 Vienna, Austria

+43/1/47654/3571

elisabeth.kloyber@boku.ac.at

SOCIÁLNĚGEOGRAFICKÁ EXPONOVANOST OBCÍ JIHOČESKÉHO KRAJE[#]

SOCIOGEOGRAPHICAL EXPOSITION OF COMMUNITIES IN THE SOUTHBOHEMIAN REGION

KLUFOVÁ, Renata

Abstract

The aim of the paper is to represent a social geographic exposition of communities in the South bohemian region. The exposition is perceived as a synthetic characteristic, which enables to identify core and peripheral areas in the study region. These areas play an important role in the study of the social geographic potential of the region.

Key words: exposition, GIS, core and peripheral areas, regional potential

Abstrakt

Cílem příspěvku je postižení sociálně geografické exponovanosti obcí v rámci Jihočeského kraje. Exponovanost je zde chápána jako syntetická charakteristika, která umožňuje v rámci studovaného regionu identifikovat periferní a jádrové oblasti, jež hrají významnou roli při studiu sociálně geografického potenciálu regionu.

Klíčová slova: exponovanost, GIS, jádrové a periferní oblasti, regionální potenciál

Úvod

Období 90. let 20. století je v české společnosti spjato s jejím postupným přechodem ze socialistického systému na systém demokratický, s tzv. společenskou transformací. K významným změnám dochází nejen v ekonomice (přechod od plánovaného hospodářství k hospodářství tržnímu), v (geo)politické orientaci země, ale i ve fungování společnosti jako celku. Jedním z důležitých projevů změn probíhajících v ekonomické sféře je odlišný vývoj jednotlivých oblastí Česka (Hampl, 2001), i v rámci těchto oblastí. Dochází ke zvyšování rozdílů mezi regiony, tj. k růstu polarity mezi jádrovými a periferními oblastmi. Studium polarizace prostoru, jádrových a periferních oblastí, tj. rozdílného rozmístění přírodních a společenských prvků a aktivit v prostoru, se tak stává stále více důležitým tématem řady vědních oborů (Čermák, 2005). V praxi se lze setkat s velkým množstvím velmi rozdílných přístupů k výzkumu periferních oblastí, liší se i chápání tohoto pojmu u různých autorů.

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu MSM MSM 6007665806 Trvale udržitelné způsoby zemědělského hospodaření v podhorských a horských oblastech zaměřené na vytváření souladu mezi jejich produkčním a mimoprodukčním uplatněním

Slovník cizích slov (1993) pod heslem periferie uvádí: „okrajová, vedlejší nebo obvodová část“. Tato definice však bere v úvahu pouze hledisko vzdálenosti a navádí tedy ke geometrickému přístupu při vymezení periferních oblastí. Havlíček a Chromý (Schmidt, 1998, cit. V Havlíček, Chromý, 2001, s. 2) uvádějí: „periferie je územím nedostatečné integrace do, v daném místě a čase dominujících struktur, procesů a systémů“. Toto pojetí se jeví z hlediska vymezení periferních oblastí jak vhodnější, neboť postihuje vztah mezi jádrem a periferií.

Metodika

V příspěvku je sledováno území Jihočeského kraje, přičemž základní prostorovou jednotkou jsou obce. Vojenskému újezdu Boletice byla přiřazena hodnota nejnižší exponovanosti, tj. vysoká míra perifernosti (důvodem je jeho populační nevýznamnost). Celkem byla míra exponovanosti počítána pro 623 jednotek. Metodika byla částečně převzata z práce Čermáka (2005) a následně mírně upravena. Výpočty byly prováděny pomocí programů ArcGIS a GeoDa.

Pro vyjádření ukazatele *exponovanosti* byla použita syntéza následujících charakteristik: hustota zalidnění, index vzdělání, tzv. šedé zatížení, migrační saldo a index progresivity ekonomické aktivity. Soubory hodnot jednotlivých charakteristik byly seřazeny vzestupně, resp. sestupně podle toho, zda je nízká či vysoká hodnota považována za znak periferních oblastí. Následně byl soubor rozdělen na deset částí (na základě variačního rozpětí a decilů) a obodován hodnotami 1 – 10 tak, aby nízká hodnota představovala periferní oblasti.

Konkrétní výpočet či způsob získání některých méně častých charakteristik (nebude-li uvedeno jinak, jsou všechny hodnoty platné pro rok 2003, resp. 1999 a vycházejí z databáze Městské a obecní statistiky):

- *Migrační přírůstek* – relativně vyjádřený průměrný roční migrační přírůstek na 1000 obyvatel v období 1999 – 2003

- *Index vzdělanosti* – k dispozici byla data rozčleněná do čtyř kategorií (základní, střední odborné, úplné střední a vysokoškolské vzdělání). Samotný index vzdělanosti byl pak vypočten s použitím odlišných vah pro jednotlivé stupně nejvyššího dosaženého vzdělání jako:

$$I_v = (1 * ZŠ + 1,5 * SO + 2 * SŠ + 3,5 * VŠ) / (ZŠ + SO + SŠ + VŠ),$$

přičemž bylo v úvahu bráno pouze obyvatelstvo starší 15 let.

- *Index závislosti II*, neboli tzv. šedé zatížení – jeden z často používaných ukazatelů věkové struktury obyvatelstva:

$$I_z^{II} = 100 * (\text{počet obyvatel ve věku nad 60 let}) / (\text{počet obyvatel ve věku 15 – 59 let})$$

- *Index ekonomické progresivity obcí* počet registrovaných jednotek v jednotlivých ekonomických sektorech s vahami 1, 2 a 3,5 v pořadí primér, sekundér, terciér. Výsledný vztah má tedy podobu:

$$IEPO = (1 * \text{zemědělství} + 2 * (\text{průmysl} + \text{stavebnictví}) + 3,5 * \text{terciér}) / (\text{celkový počet registrovaných jednotek}).$$

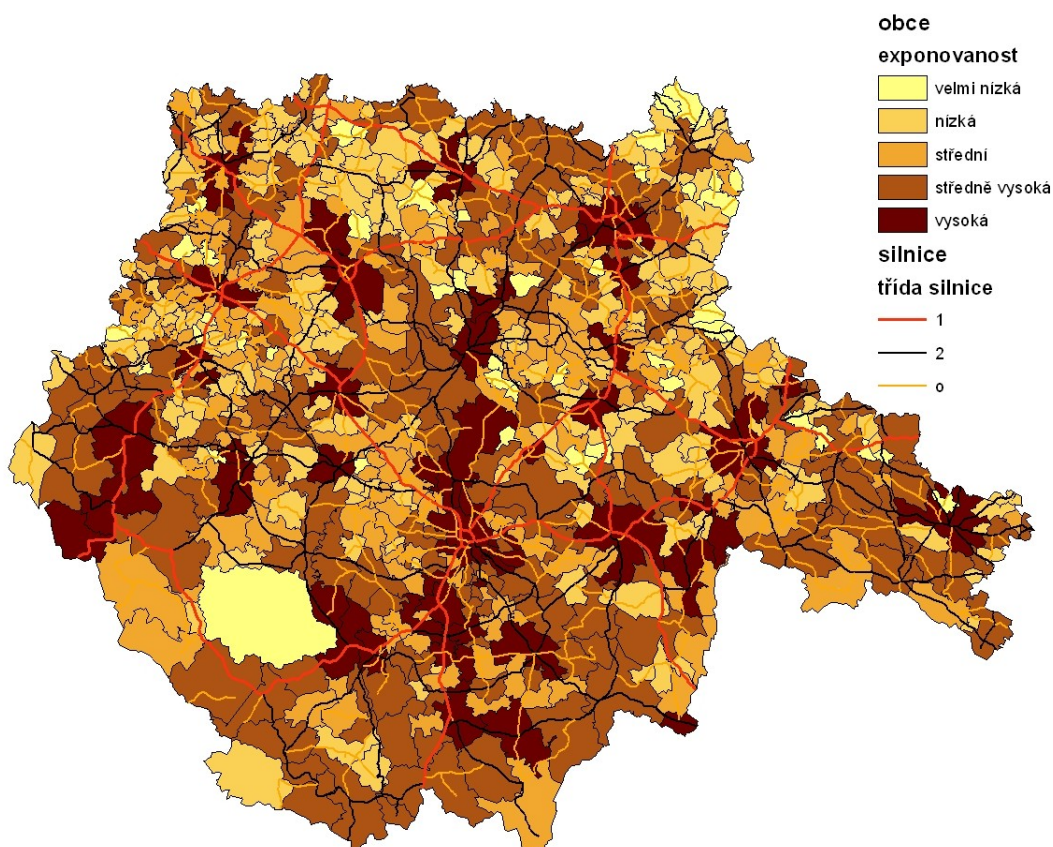
Výsledná prostorová distribuce exponovanosti jednotlivých obcí byla dále podrobena tzv. hot spot analýze, která slouží k identifikaci prostorových shluků statisticky významně vysokých, resp. nízkých hodnot sledovaného atributu. Pomocí Getis – Ord Gi* statistiky lze zjistit, zda mají vysoké, resp. nízké hodnoty sledovaného atributu tendenci vytvářet v prostoru shluky. Vysoké hodnoty této statistiky vyjadřují tu skutečnost, že vysoké hodnoty (tj. nadprůměrné) mají tendenci se shlukovat. Nízká hodnota této charakteristiky indikuje shlukování objektů s nízkou hodnotou sledované proměnné. Vycházíme z nulové

hypotézy „žádné prostorové shluky“. Míra prostorové autokorelace byla vyjádřena pomocí Moranova I.

Výsledky a diskuse

Konečné výsledky míry exponovanosti/perifernosti jednotlivých obcí Jihočeského kraje znázorňuje obrázek č. 1. Z obrázku je patrná určitá pravidelnost mezi periferností obce a její dostupností, tj. odlehlejší oblasti (ve vztahu k dopravní síti oblasti hůře dostupné) budou více periferní, tedy že budou vykazovat slabší úroveň zvolených charakteristik – tuto skutečnost je však třeba podrobit dalšímu podrobnému statistickému zkoumání.

Obrázek 1 – exponovanost obcí Jihočeského kraje



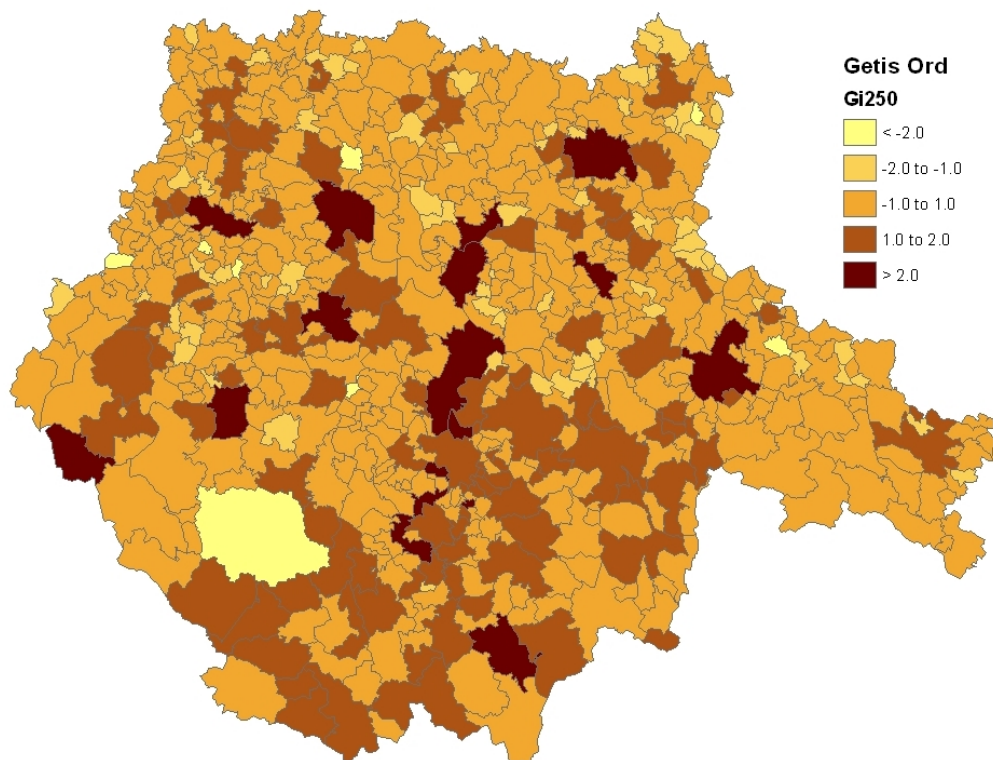
Zdroj: MOS 1999, 2003; vlastní výpočty

Při posuzování výsledku, jež je reprezentován kartogramem na obrázku 1, je vhodné považovat za periferní pouze ty oblasti, které jsou tvořeny několika periferními subregiony. Osamocené vyjímky jsou obvykle způsobeny netypičností některých charakteristik. Podobný přístup je třeba použít i při vymezování více exponovaných území. Potenciální existence shluků periferních, resp. exponovaných obcí byla testována pomocí lokální Getis – Ord G_i^* statistiky.

Na obrázku 2 jsou znázorněny výsledky provedené hot spot analýzy exponovanosti jednotlivých obcí. Kartogram obsahuje renderované standardizované hodnoty lokální Getis

Ord statistiky. Z obrázku je patrné, že se zde projevuje určitá tendence shlukování obcí s nízkými hodnotami exponovanosti, tj. obcí, které lze z hlediska socioekonomických podmínek označit za periferní.

Obrázek 2 – hot spot analýza



Závěr

Z uvedených hodnocení je možné odvodit několik závěrů, jež jsou inspirativní pro další studium periferních a exponovaných oblastí, tedy i hodnocení regionálního potenciálu:

- Většina zvolených charakteristik je pro identifikaci periferních/jádrových území vhodná, s dobrou vypočítací schopností. Do hodnocení exponovanosti by bylo vhodné začlenit ještě další dílčí charakteristiky, např. informace o úrovni bydlení (nájemné) - s ohledem na dostupná data na dané řádovostní úrovni. Pozornost by měla být věnována tomu, jakou měrou se jednotlivé charakteristiky na výsledné hodnotě exponovanosti podílejí. V případě, že jsou všechny charakteristiky považovány za rovnocenné, dochází zákonitě k určitému zkreslení.
- Vlastní míry exponovanosti by bylo vhodné vyhodnotit v souvislosti s dostupností (korelační analýza) a vyjádřit tak, jak se tento vztah podílí na formování jádrových, resp. periferních oblastí.
- Pro studium regionálního potenciálu se jako velmi vhodné jeví využití moderních metod prostorové statistiky ve spojení s nástroji GIS, zejména nástroje pro analýzu prostorové autokorelace a identifikaci shluků podobných hodnot studované proměnné v prostoru (tzv. hot spot analýza).

Další výzkum periferních oblastí v rámci studovaného regionu by se měl zaměřit mj. na postžení příčin vzniku periferie, kvalitu jejich ekonomického, kulturního a společenského potenciálu a využití tohoto potenciálu v regionálních aktivitách. Výsledky takovéto analýzy by pak mohly posloužit pro volbu vhodných nástrojů regionální politiky a následný rozvoj daných území.

Literatura

- [1] ČERMÁK, L. Hodnocení vztahu dopravní dostupnosti a perifernosti území na příkladu územních obvodů pověřených obecních úřadů. Bakalářská práce. UK v Praze, 2004, 52 s.
- [2] ČERMÁK, L. Hodnocení vztahu dopravní dostupnosti a exponovanosti. In: Novotná Marie (ed.): Problémy periferních oblastí. UK v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2005, 184 s.
- [3] HAMPL, M. Geografie transformace v České republice: celkové zhodnocení. In: Hampl, M. a kol.: Regionální vývoj: Specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie. UK v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2001, s. 27 – 41
- [4] HAVLÍČEK, T., CHROMÝ, P. Příspěvek k teorii polarizovaného vývoje území se zaměřením na periferní oblasti. Geografie-Sborník ČGS, 106, č. 1, 2001, s. 1-11
- [5] MARADA, M. Vymezení periferních oblastí česka a studium jejich znaků pomocí statistické analýzy. Geografie-Sborník ČGS, 106, č. 1, s. 12-25

Adresa autorky:

RNDr. Renata Klufová, Ph.D.
Katedra aplikované matematiky a informatiky
Ekonomická fakulta JU, Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
Tel. +420 389 032 707
email: klufova@ef.jcu.cz

ÚLOHA INOVACÍ V EKONOMICE

ROLE OF INNOVATIONS IN ECONOMY

KOPECKÁ, Lenka

Abstract

The article is interested in conceptions of innovations in economic sciences. It analyses views of J. Schumpeter and next economists about importance and behaviour of innovations. Economist Schumpeter made innovations the central category of his theory of economic dynamics and cycles. His concept contents supply oriented innovations. J. Schmookler analyses demand oriented innovations. Innovation policy and shape national innovation system is essential target of government economic growth policy.

Keywords: innovations, technology, economic growth, competitiveness, technological progress, innovation policy.

Abstrakt

Předložený příspěvek se zabývá pojetím inovací v ekonomických vědách. Analyzuje názory J. Schumpetera a dalších ekonomů na význam a chování inovací. Ekonom Schumpeter pojal inovace klíčovou kategorií své teorie hospodářské dynamiky a cyklu. Jeho pojetí obsahuje nabídkově orientované inovace. J. Schmookler pojímá inovace jako poptávkově orientované. Inovační politika a formování národního inovačního systému je relevantním cílem hospodářské prorůstové politiky vlády.

Klíčová slova: inovace, technologie, ekonomický růst, konkurenceschopnost, technický pokrok, inovační politika.

Úvod

Inovace je chápána jako provedení progresivní ekonomické kvalitativní změny. Tento pojem je spjat zejména se jménem rakouského ekonoma J. A. Schumpetera (1883 – 1950), který jím rozuměl uvedení nových druhů výrobků či výrobků s výrazně odlišnými vlastnostmi na trh, zavedení nové výrobní metody do výroby, otevření nového trhu, použití nových zdrojů surovin či nové organizace výroby. Technický pokrok představuje klíčový druh inovací. Ekonomické teorie zkoumají inovace jako jeden z hlavních projevů technického pokroku. Chápání inovací bylo původně omezeno na pojetí exogenního činitele ekonomického růstu. Aktuální teorie ekonomického růstu se člení na exogenní a endogenní podle chápání technického pokroku.

Ekonomiky obdařené vědeckými a technickými objevy a poskytující stimuly a podporu inovací efektivněji alokují a distribuují omezené zdroje a směřují k vyšší výkonnosti

ekonomiky. Tvorba inovací je tak jedním z určujících faktorů ovlivňujících konkurenceschopnost. Stať je zaměřena na pojetím inovací v různých teoretických pojetích.

Materiál a metodika

Úvodní část je zaměřena na pojetí technologie jako ekonomického statku. Dále pak příspěvek předkládá interpretace inovací v ekonomických teoretických koncepcích. Jsou srovnány odlišné přístupy k tomuto problému různých ekonomických teoretiků. Tato pojetí se liší významem přisuzovaným inovacím v ekonomické realitě.

Výsledky

Technologie jako ekonomický statek

Technologie je klíčovým ekonomickým zdrojem, který umožňuje firmě dosahovat zisku a obstát v konkurenčním prostředí. Nová technologie je výstupem investice firmy do výzkumu a vývoje. Lze ji chápat jako formu znalosti, informace. Statek, který má povahu informace a je ho možno bez větších omezení šířit dnešními komunikačními kanály, je obtížně vydělitelný a přisvojitelný. Zde vzniká problém tržního hodnocení technologie jako statku. Na rozdíl od běžných kapitálových statků platí, že jestliže jeden účastník používá určitou technologii k tvorbě statků a služeb, jeho činnost nevylučuje, aby ostatní účastníci dělali totéž, a to dokonce současně. Běžný kapitálový statek může být naproti tomu používán pouze na jednom místě a v jednom čase. Vzhledem k tomu, že je technologie často nevylučitelným statkem, tvůrci nebo vlastníci výsledku inovace často jen obtížně zabrání tomu, aby ji ostatní subjekty používali. Existují jistá omezení v podobě patentů, licencí a jiných podobných prostředků, ta však tomu zcela nezabrání. To opět odlišuje technologii od běžného kapitálového statku, který tuto vlastnost nemá. Instituce alokují vlastnická práva, což omezuje alespoň částečně možnosti subjektů užívat tyto specifické statky bez částečných či úplných kompenzací jejich vlastníkům. Tvůrci inovací tím získávají možnost pobírat alespoň částečně výnosy ze svého úsilí. Výzkum a vývoj v průmyslu vytváří tzv. technologický přesah, který zahrnuje fakt, že firmy mohou disponovat znalostmi vytvořenými jinými subjekty aniž by za ně zaplatili a autoři znalostí při existenci platných právních norem nemají účinný prostředek vymáhání kompenzací.

Ekonomická interpretace inovací v Schumpeterově pojetí

Poznávací přínos Schumpeterova díla na rozvoj ekonomické teorie je v jeho ekonomické analýze techniky. Využil dostupný popis technicko-výrobní dynamiky známý jako Kondratěvovy cykly a podal vysvětlení vlivu techniky na ekonomický růst a rovnováhu. Schumpeterův přístup k ekonomické dynamice obsahuje dva aspekty, které jsou ve vzájemném úzkém vztahu: „...ekonomický život prochází změnami, mění se částečně v důsledku změn ve vnějších vstupních údajích, k nimž se snaží adaptovat. Toto ovšem není jediný typ ekonomických změn. Existuje ještě jiný, který nevyplývá z vlivu změn ve vnějším prostředí, a tento druh změn je příčinou takového množství ekonomických jevů, že stojí za to vybudovat pro něj speciální teorii. Jde o druh změn, které vznikají uvnitř systému a které posunují jeho stav rovnováhy na úroveň, které by nebylo možno dosáhnout za pomoci drobných adaptačních změn.“ (Schumpeter, 1955, s. 64)

V ekonomice dochází tedy ke změnám jako důsledku adaptací na vnější podněty. Tento druh změn má pouze adaptační charakter a i když tyto změny mohou reagovat na velmi intenzivní vnější impulsy a mohou být i samy svým rozsahem podstatné, nepřekračují technologii fungování daného systému. Jedná se o změny kontinuální. Do této kategorie řadí Schumpeter i technický pokrok jakožto zdroj nových příležitostí.

Inovaci v pravém slova smyslu však Schumpeter rozumí diskontinuální změnu fungování ekonomiky, která vzniká z její vlastní iniciativy uvnitř. Podle toho je inovační činnost novou kombinací, která představuje odlišné využití existující nabídky výrobních zdrojů ekonomického systému. Inovaci rozuměl uvedení nových druhů výrobků či výrobků s výrazně odlišnými vlastnostmi a kvalitou na trh, zavedení nové výrobní metody dosud v daném odvětví nepoužívané a tedy dosud neověřené do výroby, otevření nového trhu (na který dosud dané odvětví nevstupovalo), použití nových zdrojů surovin či energie a vznik nové organizace výroby v daném odvětví.

Zvláštní pozornost Schumpeter věnoval procesu utváření průmyslové vědy. V ní viděl nástroj ekonomické kontroly růstu techniky. Kladl si otázku, zda dynamika ekonomiky souvisí s technickým pokrokem či spíše s motivací podnikatele k dosažení maximálního zisku. Za klíčovou považuje inovační aktivitu podnikatele, jež směřuje k neustálé přeměně realizovaných výsledků do nových aktivit. Technický pokrok je v jeho pojetí jen prostředkem inovace.

J. Schumpeter podporuje názor, že inovace vděčí za svůj vznik dynamice nabídkové strany ekonomiky spíše než straně poptávky. Je tedy spíše zastáncem nabídkově inspirovaných než poptávkově stimulovaných inovací. Schumpeter uvádí: „Spontánní a diskontinuální změny v kanálech kruhového toku a poruchy v centru rovnovážného stavu se objevují ve sféře průmyslového a obchodního života, nikoliv ve sféře potřeb spotřebitelů finálních produktů.“ (Schumpeter, 1955, s.65) Podle Schumpetera se inovace zpravidla neuskutečňuje tak, že nejprve vznikají nové potřeby a teprve následně se tomuto tlaku přizpůsobí výrobní aparát. „Je to zpravidla výrobce, který je iniciátorem ekonomických změn a spotřebitelé jsou jím v případě potřeby vzděláváni, jsou vzděláváni chtít nové věci, věci, které se v některém ohledu liší od těch, které byli zvyklí spotřebovávat.“ (Schumpeter, 1955, s. 65)

Je možno rozlišit statickou ekonomiku bez inovací a dynamickou ekonomiku s technologickými inovacemi. V případě statické ekonomiky dochází v ekonomice ke změnám, kdy tyto změny mají pouze adaptační charakter a většinou se jedná o reakce na vnější impulsy. Tyto změny nepřekračují rámec fungování statické ekonomiky.

Proces adaptací na změněné vnější prostředí je důležitým článkem ekonomického vývoje, avšak tvoří jen jednu jeho část. Statická analýza podle Schumpetera nepostihuje příčiny a důsledky vzniku diskontinuálních změn, tedy nových objevů a nových technologických postupů v tradičním systému chování. Podnikatelský zisk je vlastně jen důsledkem této diskontinuální změny. Vznik nových, dříve neexistujících kombinací výrobních faktorů je vlastně podstatnou příčinou existence podnikatelského zisku. Na tomto základě lze vyčlenit dvě základní skupiny podnikatelských subjektů, tedy podnikatele-inovátory a podnikatele-imitátory. Podnikatelský zisk nebo také reziduální důchod náleží první skupině, zatímco kontrakční důchod, což je vlastně odměna za poskytnuté služby výrobních faktorů, skupině druhé. Reziduální důchod je určitou odměnou za činnost narušující stávající rovnováhu, jež překonává stereotypy kruhového pohybu, které se projevují ve statické ekonomice. Podstata podnikatelského zisku je tedy výsledkem činnosti inovátorů, avšak jeho část se dostává i k imitátorům. Dochází tedy k určitému rozptylu zisku od podnikatelských subjektů, kteří jej vytvořili, k těm, kteří používají technologie vyvinuté první skupinou podnikatelů. Tito podnikatelé jsou iniciátory ekonomického vývoje, vytvářejí nové výrobní kombinace, generují nové ekonomické příležitosti což vede ke zvyšování zisku.

Pojetí inovací J. Schmooklerem

Schmookler zastává spíše stanovisko poptávkově orientovaných inovací. Zdůrazňuje zvýšení důchodu a změny spotřebitelských preferencí jako určující determinanty vzniku a formování inovační aktivity. To se týká zejména odvětví spotřebních statků. J. Schmookler uvádí: „Řada důkazů nasvědčuje tomu, že invenční aktivita do značné míry reagovala na posuny ve spotřebitelské poptávce vyplývající z rozdílů v důchodové elasticitě poptávky, změn v geografickém rozmístění obyvatelstva, v úrovni urbanizace, v postavení žen ve společnosti, ve věkové struktuře obyvatelstva atd.“ (Schmookler, 1966, s. 212)

Schmookler nepopírá důležitost nabídkové stránky ekonomiky, respektive že obě stránky nelze oddělit. Přesto, že klade větší důraz na poptávkové podněty, chápe problém inovační motivace komplexně. „V zásadě jak potřeby, tak naakumulované znalosti jsou k invenční činnosti třeba. Žádný z obou faktorů není sám o sobě postačující. Bez potřeb by neexistovaly žádné problémy a bez znalostí by je nebylo možné řešit.“ (Schmookler, 1966, s. 209)

Tempo a zaměření průmyslových inovací, jak podrobněji uvádí Schmookler, je určováno očekávanou ziskovostí inovační aktivity, která také odráží podmínky na odpovídajících trzích faktorů a produktů. Schmookler se shoduje se Schumpeterem v tom, že invenční a inovační činnost jsou ekonomické aktivity a technický pokrok není pro ekonomiku exogenním faktorem stimulovaným mimoekonomickými činiteli.

Někteří ekonomové se staví proti Schmooklerovu silnému zdůraznění strany poptávky. Např. Rosenberg (1976, s. 264 - 265) odmítá Schmooklerovo pojetí vědy a techniky jako univerzálního výrobního faktoru, jehož využití závisí na potřebách. Je fakt, že působí široké vazby mezi vědou, technikou a výrobou. Existuje autonomní vývoj ve sféře vědy a techniky, který odráží pokrok vědeckého poznání v jednotlivých vědních oborech, ten však není pouhou reakcí na poptávku po inovacích, ale sám je autonomně vytváří.

Diskuse

Dnešní ekonomické teoretické koncepce pojímají inovace většinou jako endogenní jev. Z hlediska podmíněnosti vzniku inovací se nabízí dvě pojetí, a to vznik inovací působením na straně nabídky nebo tahem poptávkou. Technologii lze také chápat jako specifický ekonomický statek se zvláštními vlastnostmi.

A. Soukup ve své práci Pojetí inovací v ekonomické teorii uvádí: „Ať už přijmeme Schumpeterovo nebo Schmooklerovo stanovisko o hnacích silách inovací, oba se shodují v tom, že zvyšování produktivity v důsledku tvorby a implementace nových technologií je úzce spojeno se strukturou ekonomiky a jejími změnami. Je tedy úzký vztah mezi inovacemi, ekonomickým růstem a konkurenceschopností.“ (Soukup, 2003)

Znalost vytvořená inovací jako statek má určité specifické vlastnosti, mezi něž patří zejména alespoň částečná nevylučitelnost, která se týká zejména všeobecných znalostí, které mohou být používány v různých odvětvích.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) zpracovalo a 12.10.2007 zaslalo Evropské komisi do závěrečného schvalovacího procesu Operační program Podnikání a inovace (OPPI) na léta 2007 – 2013. V rámci tohoto OPPI bude ČR v letech 2007 – 2013 čerpat finanční podpory ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti. Cílem OPPI je do konce programovacího období zvýšit konkurenceschopnost české ekonomiky a přiblížit inovační výkonnost sektoru průmyslu a služeb na úroveň předních průmyslových zemí Evropy, udržet přitažlivost ČR pro investory. Jako zásadní problém se jeví podpora inovací, urychlení zavádění výsledků výzkumu a vývoje do výrobní sféry, podpora podnikatelského ducha a růst hospodářství založeného na znalostech. Cílem je urychlení hospodářské konvergence

nejméně rozvinutých regionů, zlepšení podmínek pro růst zaměstnanosti díky investicím do materiálních a lidských zdrojů, podpora inovací a znalostní ekonomiky. V současné době české podnikatelské subjekty i nadále zaostávají z hlediska své kvality, vybavenosti, efektivity či inovativnosti za zeměmi EU. OPPI je orientován na odstranění či eliminaci naznačených problémů a nedostatků.

Závěr

Tvorba inovací a jejich dopady na ekonomický růst je významnou oblastí, na kterou klade důraz současná ekonomická teorie. O významu této problematiky svědčí zájem, který je v ekonomických vědách této problematice věnován.

Problematika inovací jakožto faktoru ekonomického růstu má významné a neopominutelné postavení v ekonomických koncepcích. O významu, který je tomuto problému přikládán svědčí pozornost věnovaná této oblasti Evropskou unií. Problém inovací je sledován ve členských zemích. Zahrnuje problémy informační a audiovizuální techniky, telekomunikací, výchovy a vzdělávání, výzkumu a technického rozvoje, je sledována otázka konkurenceschopnosti firem a jejich produktů, úloha středních a malých podniků a legislativního prostředí. Je kladen důraz na komplexní uplatňování inovační politiky, a to zejména s ohledem na šíření technických poznatků do oblastí jejich potenciálního využití. Je třeba zapojovat různé formy podpory inovačních zdrojů a zejména zvýšit investice do vědy a výzkumu. Zásadním zdrojem růstu inovačního systému je růst kvality lidských zdrojů s aktivní podporou vzdělávacího systému. Ekonomiky poskytující stimuly a podporu inovacím efektivněji alokují a distribuují omezené zdroje a směřují k vyšší výkonnosti ekonomiky. Tvorba inovací je tak jedním z určujících faktorů ovlivňujících konkurenceschopnost.

Literatura

- [1] DYER, A. *Schumpeter as an Economic Radical: An Economy Sociology Assessed*. History of Political Economy, Spring 1988 .
- [2] ROSENBERG, N. *Perspectives of Technology*. Cambridge-Mass.: Cambridge University Press, 1976, s. 264 -265.
- [3] SCHMOOKLER, J. *Invention and Economic Growth*. Harvard University Press, 1966.
- [4] SCHUMPETER, J. *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, 1955.
- [5] SOUKUP, A., Pojetí inovací v ekonomické teorii The concepts of innovations in economic theory *In: Sborník prací z mezinárodní vědecké konference Agrární perspektivy XII*. PEF ČZU v Praze, Praha, 2003, 444 448 5 ISBN 80-213-1056-1.
- [6] Ministerstvo práce a obchodu [cit. 23. 10. 2007].
Dostupné z WWW: < <http://www.mpo.cz/cz/podpora-podnikani/oppi/> >

Adresa autora:

Ing. Lenka Kopecká

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta / katedra ekonomických teorií

Kamýcká 129

165 21 Praha 6 – Suchbátol

Česká republika

Tel: 224 382 230

Email: kopeckal@pef.czu.cz

MOŽNOSTI PREDIKCE RŮSTU HODNOTY VLASTNÍHO KAPITÁLU ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ⁴²

THE PREDICTION POSSIBILITIES OF GROWTH EQUITY VALUE OF AGRICULTURAL FIRMS

KOPTA, Daniel

Abstract

This paper presents the possibilities of predicting the future growth of equity capital rate by means of financial analysis indicators. The survey has shown restricted predicative efficiency of traditional methods based on linear regression. There are several causes of this situation. A number of financial indicators is in correlation with the future development of the enterprise but their relation is non-linear or it is overbalanced by another parameter. Activity ratios are typical representatives of this situation. The development of activity ratios stands better with the scope of production than with the economic efficiency of the enterprise. Debt ratio is the example of non-linear relation when paradoxically, the worsening of economical situation decreases the indebtedness (because of the lowered availability of bank loans). In this case, non-linear regression gives better outcomes of predicting. Extreme values of observed indicators and analysed profitability are another cause of unsatisfactory outcomes of prediction. These extremes make quantifying the degree of the dependence more difficult. Using Spearman correlation coefficient is the solution of this problem.

Key words: agricultural enterprise, financial analysis, financial health, equity value.

Abstrakt

V předloženém článku jsou prezentovány možnosti predikce budoucího růstu hodnoty vlastního kapitálu firmy pomocí ukazatelů finanční analýzy. Z šetření vyplývá omezená vypovídací schopnost tradičních postupů založených na lineární regresi. Příčiny tohoto stavu je více. Řada finančních ukazatelů zemědělských podniků sice vykazuje korelaci s budoucím vývojem firmy, ale závislost je nelineární, nebo je převážena jiným faktorem. Typickým zástupcem jsou ukazatele aktivity. Jejich vývoj odpovídá spíše výrobnímu zaměření příslušného podniku, než jeho ekonomické úspěšnosti. Příkladem nelineární závislosti mohou být ukazatele zadluženosti, která se u části podniků ze zhoršující ekonomickou situací zadluženost paradoxně snižuje (vzhledem k obtížné přístupnosti k bankovním úvěrům). Lepších výsledků predikce lze v tomto případě docílit pomocí nelineární regrese. Dalším z důvodů neuspokojujících výsledků predikce jsou časté extrémní hodnoty sledovaných ukazatelů i analyzované rentability. Tyto extrémy ztěžují kvantifikovat stupeň závislosti. Řešením je použití Spearmanova korelačního koeficientu. Příspěvek je součástí řešení výzkumného záměru MSM 6007665806.

Klíčová slova: finanční analýza, finanční zdraví, zemědělský podnik, hodnota vlastního kapitálu.

⁴² Příspěvek je součástí řešení výzkumného záměru MSM 6007665806.

Úvod

Metody predikce budoucího vývoje firmy (ať se již jedná o predikci bankrotu, či predikci růstu hodnoty podniku) můžeme rozdělit na jednorozměrné, a vícerozměrné. Jednorozměrné metody spočívají v nalezení několika jednotlivých, samostatně vyhodnocovaných ukazatelů, které sami o sobě umožňují rozdělit podniky na úspěšné x neúspěšné. Příkladem těchto ukazatelů může být Beaverova profilová analýza. Naproti tomu hodnota vícerozměrných ukazatelů je složena z více sumarizovaných ukazatelů, příkladem mohou být různé varianty Altmanova indexu, indexy Neumaierových^{3,4}, Taflerův index², či index Gurčíkův¹ (určený k predikci růstu hodnoty zemědělských firem). Výhodou vícerozměrných metod je jednoznačné zařazení podniků do kategorií úspěšné x neúspěšné. Již provedené šetření odhalilo problémy se spolehlivostí těchto metod u zemědělských podniků. Tento článek se proto zaměřuje především na jednorozměrné metody.

Primárním cílem práce bylo nalezení takových ukazatelů finanční analýzy, které by byly použitelné k predikce růstu hodnoty zemědělských podniků.

Materiál a metodika

Výběrový vzorek byl sestavený ze zemědělských podniků vedoucích podvojně účetnictví v letech 1998 až 2005. Vybráno bylo 112 podniků, které se šetření zúčastnily alespoň po dobu šesti po sobě následujících let. Ukazatel byl vypočten pro první rok sledování, následujících pět let sloužilo k ověřování jeho predikčních schopností. Za kritérium úspěšnosti byl brán kumulovaný hospodářský výsledek. Vzhledem k rozdílné velikosti podniků byla jeho hodnota vztažena k objemu aktiv v prvním roce (tj. k roku za něž byla provedena finanční analýza). Výsledná hodnota pak udává množství zisku, které se podařilo vyprodukovat za pět let z koruny aktiv. Strukturu databáze udává tabulka číslo 1. Relativně dlouhé období pěti let bylo vybráno vzhledem k vysoké variabilitě hospodářského výsledku zemědělských podniků.

Tabulka č 1: Struktura databáze sledovaných podniků podle dosažené pětileté rentability.

Kumulovaná rentabilita za 5 let	Počet podniků (absolutně)	Počet podniků (relativně)
Podniky s rentabilitou nad 25 %	8	6,55 %
Podniky s rentabilitou od 10,01 do 25 %	31	25,41 %
Podniky s rentabilitou od 0,00 do 10 %	44	36,07 %
Podniky s rentabilitou od -10 % do -0,01 %	25	20,49 %
Podniky s rentabilitou od -25 % až -10,01 %	11	9,02 %
Podniky s rentabilitou pod -25 %	3	2,46 %
Celkem	122	100 %

Zdroj dat: Vlastní šetření

Celkem bylo analyzováno třicet indikátorů z těchto 4 okruhů.

- **Ukazatele rentability:** rentabilita aktiv, rentabilita vlastního kapitálu, rentabilita tržeb, výnosnost (čistý zisk na výnosy), EBIT na aktiva, EBIT na výnosy, rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (čistý zisk na dlouhodobé zdroje), dlouhodobá rentabilita (nerozdělený zisk na aktiva), cash flow na aktiva.
- **Ukazatele struktury majetku a jeho využití:** rychlost obrátu aktiv, fondová účinnost (rychlost obrátu dlouhodobého majetku), rychlost obrátu oběžných aktiv, rychlost obrátu zásob, rychlost obrátu pohledávek, vázanost zásob, přidaná hodnota na aktiva, podíl oběžných aktiv na aktivech, podíl krátkodobých závazků na celkových pasivech, intenzita výroby (výnosy na hektar), produktivita práce (výnosy na pracovníka).

- **Ukazatele zadluženosti:** zadluženost (dluh na aktiva), dlouhodobá zadluženost (dlouhodobé cizí zdroje na aktiva), podíl bankovních úvěrů na aktivech, úrokové krytí I. (EBIT na nákladové úroky), úrokové krytí II. (provozní cash flow na aktiva), krytí dluhu (cash flow na cizí zdroje), doba splatnosti dluhu.
- **Ukazatele likvidity:** běžná likvidita, acid test, čistý pracovní kapitál na aktiva.

Závislost mezi hodnotou ukazatele a výší budoucího růstu hodnoty podniku byla analyzována pomocí korelačních koeficientů. Specifikem zemědělských podniků je vysoká variabilita hospodářského výsledku. Z tohoto důvodu se ukázalo účelnější brát v úvahu spíše relativní úspěšnost zemědělských podniků (měřenou pořadím v databázi), než samotnou absolutní výši jejich hospodářského výsledku (ten byl často meziročně více ovlivněn působením přírodních podmínek, než vlastním způsobem hospodařením). V dalším kroku bylo proto vyhodnocení provedeno pomocí Spearmanova korelačního koeficientu.

Výsledky a diskuse

Ukazatele rentability

Z údajů v tabulce číslo 2 je patrná korelace mezi dosaženou hodnotou a budoucím růstem podniku u většiny sledovaných ukazatelů. Tato korelace je nejvíce patrná ve čtvrtém roce od výpočtu ukazatele (obdobný trend je i u vývoje závislosti ostatních ukazatelů). Lze předpokládat, že v prvních letech je predikční schopnost nižší vlivem vysoké variability hospodářských výsledků, po čtvrtém roce klesá vlivem změn v hospodaření podniku.

Tabulka číslo 2: korelace mezi hodnotou vybraných ukazatelů rentability a dosaženým růstem podniku v pěti následujících letech.

Korelační koeficient	Rok 1	Rok 1 až 2	Rok 1 až 3	Rok 1 až 4	Rok 1 až 5	Koeficient determinace 1 až 5	Hodnota Spearmanova korelačního koeficientu	Prokázaná statistická závislost
ROA	17,6 %	11,0 %	11,5 %	27,9 %	26,0 %	6,77 %	0,345	ANO
ROE	5,4 %	7,3 %	8,5 %	10,3 %	9,0 %	0,08 %	0,293	ANO
ROS	18,8 %	16,3 %	15,5 %	23,8 %	21,8 %	4,75 %	0,370	ANO
EBIT / aktiva	18,1 %	11,9 %	12,2 %	28,5 %	26,9 %	7,28 %	0,361	ANO
EBIT / výnosy	19,0 %	16,7 %	15,9 %	24,1 %	22,4 %	5,03 %	0,305	ANO
ROI	-21,1 %	-17,5 %	-9,9 %	-6,2 %	-3,3 %	0,11 %	0,132	NE
Nerozdělený zisk / aktiva	-39,9 %	-22,5 %	-13,5 %	-15,0 %	-11,0 %	1,22 %	0,066	NE
Přidaná hodnota / aktiva	11,5 %	13,5 %	22,9 %	23,2 %	19,2 %	3,70 %	0,095	NE
Cash Flow / aktiva	28,9 %	30,0 %	37,8 %	52,9 %	51,5 %	26,5 %	0,299	ANO

Zdroj dat: Vlastní šetření

Nejvyšší predikční schopnost mají ukazatele založené na provozním cash flow (cash flow na aktiva), nebo na provozním hospodářském výsledku (EBIT na aktiva). Ukazatele vycházející z čistého zisku, nebo vztahující zisk na výnosy jsou pro predikce o něco méně spolehlivé. Nejmenší korelace na budoucí výsledky vykazují ukazatele poměřující zisk k vlastnímu kapitálu, či dlouhodobým zdrojům (projevuje se variabilita kapitálové struktury zemědělských podniků). Zajímavá je záporná korelace u nerozděleného zisku na aktiva. Výsledek tohoto ukazatele byl nepříznivě ovlivněn skupinou podniků s velmi vysokou nerozdělenou ztrátou. Celá řada podniků vykazovala na počátku šetření vysokou ztrátu, či dokonce záporné hodnoty vlastního kapitálu. Do výběrového souboru (zahrnujícího podniky, které se zúčastnili šetření po šest let) se však dostala jen skupinka nejúspěšnějších, těch kterým se podařilo hospodářské výsledky pronikavě zlepšit, ostatní subjekty v průběhu

sledování zbankrotovaly. Podniky s původně nejhorší hospodářskou situací tak buď vykázaly nejvyšší hodnoty kumulované rentability a přežily (a v tomto případě se objevily v šetření), nebo byl nárůst jejich zisku jen průměrný či žádný a to vedlo k jejich likvidaci (a vyřazení z analyzované databáze).

Ukazatele aktivity

Také ukazatele aktivity lze k predikci budoucího vývoje hodnoty podniku použít. Korelace mezi finančním ukazatelem a nárůstem budoucí hodnoty podniku je však u ukazatelů aktivity zhruba poloviční oproti ukazatelům rentability. Vliv je přitom patrnější při měření závislosti pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Důvodem je odstranění vlivu častých extrémních hodnot. Problémem ukazatelů aktivity je ovlivnění dosažených hodnot výrobním zaměřením podniku (výrobní zaměření zemědělských podniků je přitom primárně určeno nadmořskou výškou). Zkreslení je patrné zejména u rychlosti obratu zásob. Jestliže zemědělské podniky s nadmořskou výškou pod 450 metrů potřebují na dosažení 100 Kč tržeb cca 35 Kč zásob, pak u podniků s nadmořskou výškou nad 600 metrů je potřeba zásob asi o 10 Kč vyšší. Hospodářské výsledky prognózované pomocí regresních rovnic pak neodpovídají hospodářským výsledkům skutečně reálně dosaženým. U podniků z níže položených oblastí vychází předpověď optimističtější než skutečné výsledky, u podniků podhorských jsou skutečné výsledky lepší. Řešením by mohl být přepočítání ukazatelů aktivity s ohledem na nadmořskou výšku, nebo výpočet regresních rovnic pro každou kategorii nadmořské výšky zvlášť.

Tabulka číslo 3: korelace mezi hodnotou vybraných ukazatelů aktivity a dosaženým růstem podniku v pěti následujících letech.

Korelační koeficient	Rok 1	Rok 1 až 2	Rok 1 až 3	Rok 1 až 4	Rok 1 až 5	Koeficient determinace 1 až 5	Hodnota Spearmanova korelačního koeficientu	Prokázaná statistická závislost
Rychlost obratu aktiv	15,4 %	10,9 %	15,13 %	15,9 %	13,5 %	1,82 %	0,370	ANO
Podíl oběžných aktiv	-9,2 %	-12,3 %	-12,3 %	-6,5 %	-6,8 %	0,46 %	0,093	NE
Obrat zásob	24,0 %	23,7 %	15,3 %	13,1 %	15,2 %	6,35 %	0,341	ANO
Obrat pohledávek	10,35 %	12,8 %	14,3 %	8,5 %	6,3 %	0,39 %	0,171	NE

Zdroj dat: Vlastní šetření

Korelační koeficient nad 10 % vykázaly ukazatele rychlosti obratu zásob (15,2 %), rychlosti obratu aktiv (13,5 %), intenzity výroby (12,6 %), a produktivity práce (11,2 %).

Spearmanův koeficient odhalil dostatečné hodnoty korelace (tj. výše indexu nad 0,180) u ukazatelů rychlosti obratu aktiv, obratu zásob, intenzity výroby a produktivity práce. U rychlosti obratu pohledávek, podílu přidané hodnoty na aktivech, podílu oběžných aktiv a podílu krátkodobých závazků na celkových pasivech nebyla závislost prokázána.

Ukazatele zadluženosti

Korelace budoucího růstu hodnoty podniku na žádný z ukazatelů zadluženosti (zadluženost, dlouhodobá zadluženost, podíl bankovních úvěrů) nebyla prokázána ani klasickým indexem korelace, ani indexem Spearmanovým. Příčinou je nelineární závislost mezi budoucím vývojem rentability a zadlužeností. Extrémních hodnot zadluženosti, i finanční samostatnosti dosahují jak úspěšné, tak zcela ztrátové podniky (variabilita rentability v případě extrémních hodnot zadluženosti roste). Část neúspěšných podniků je ztrátová díky vysokému objemu nákladových úroků, část hospodaří s nízkým dluhem díky obtížnému přístupu k bankovním úvěrům. Řada úspěšných podniků hospodaří zcela bez dluhů, růst

jiných byl podmíněn úspěšným využitím investic realizovaných právě prostřednictvím bankovního úvěru.

Tabulka číslo 4: korelace mezi hodnotou vybraných ukazatelů zadluženosti a dosaženým růstem podniku v pěti následujících letech.

Korelační koeficient	Rok 1	Rok 1 až 2	Rok 1 až 3	Rok 1 až 4	Rok 1 až 5	Koeficient determinace 1 až 5	Hodnota Spearmanova korelačního koeficientu	Prokázaná statistická závislost
Dluh / aktiva	-5,3 %	-12,8 %	-1,8 %	-7,4 %	-5,7 %	0,33 %	0,003	NE
Úrokové krytí	10,9 %	8,11 %	7,1 %	14,5 %	10,2 %	1,06 %	0,322	ANO
Cash flow / dluh	17,4 %	15,2 %	14,4 %	21,2 %	20,0 %	4,0 %	0,018	NE

Zdroj dat: Vlastní šetření

Určitý stupeň závislosti se podařilo prokázat jen u ukazatele úrokového krytí, a to při použití Spearmanova korelačního koeficientu. Klasický ukazatel korelace je u tohoto nestandardizovaného ukazatele ovlivněn častým výskytem extrémních hodnot.

Ukazatele likvidity

Záporná korelace byla (zcela v souladu s teoretickým očekáváním) naměřena u ukazatelů likvidity. Vysoký podíl oběžného majetku umrtvuje zdroje podniku, které pak jsou nedostatečně využívány a to snížíme celkovou rentabilitu.

Tabulka číslo 5: korelace mezi hodnotou vybraných ukazatelů likvidity a dosaženým růstem podniku v pěti následujících letech.

Korelační koeficient	Rok 1	Rok 1 až 2	Rok 1 až 3	Rok 1 až 4	Rok 1 až 5	Koeficient determinace 1 až 5	Hodnota Spearmanova korelačního koeficientu	Prokázaná statistická závislost
Běžná likvidita	-12,9 %	-11,3 %	-31,9 %	-40,8 %	-35,1 %	12,36 %	0,011	NE
Acid test	-12,4 %	-11,5 %	-32,1 %	-40,1 %	-35,1 %	12,32 %	0,010	NE
ČPK / aktiva	-5,6 %	2,2 %	3,6 %	-6,2 %	-2,01 %	0,04 %	0,035	NE

Zdroj dat: Vlastní šetření

Závěr

V předloženém článku jsou prezentovány možnosti využití ukazatelů finanční analýzy k predikci růstu budoucí hodnoty zemědělských podniků. V průběhu šetření byla hledána závislost mezi hodnotou ukazatele a budoucím rozvojem firmy pomocí korelačních koeficientů a lineární regrese. Šetření prokázalo, že tento (v praxi nejčastěji používaný) způsob není u řady ukazatelů příliš vhodný. Příčiny ztěžující možnost predikci budoucího růstu firmy lze rozdělit do několika kategorií:

- Řada ukazatelů finanční analýzy je s hospodářským výsledkem korelována, ale závislost není lineární. Příkladem mohou být ukazatele zadluženosti. U části zemědělských podniků se ze zhoršující ekonomickou situací zadluženost paradoxně snižuje (vzhledem k obtížné přístupnosti těchto podniků k bankovním úvěrům). Částečným řešením tohoto problému může být použit nelineárních regresních metod. Úspěšný podnik by pak nebyl určen mezní hraniční hodnotou, ale doporučeným intervalem, v kterém by se analyzovaný finanční ukazatel měl pohybovat.

- Použití ukazatelů s korelací na hospodářský výsledek, ale převáženou jiným faktorem. Typickým zástupcem jsou ukazatele aktivity. Jejich vývoj odpovídá spíše výrobnímu zaměření příslušného podniku, než jeho ekonomické úspěšnosti (u podniků se stejnou strukturou výroby je však vliv rychlosti využití aktiv podstatný). Řešením je stanovení hraničních kritériálních hodnot pro jednotlivé výrobní struktury, nebo by mohl být ukazatel aktivity (vzhledem k poměrně těsné závislosti výrobního zaměření na nadmořskou výšku) přepočítáván právě prostřednictvím nadmořské výšky (vázanost oběžných aktiv roste cca o 0,65 Kč na 10 metrů nadmořské výšky).
- Použití nestandardizovaných ukazatelů. Příkladem mohou být ukazatele úrokového krytí. Tyto ukazatele nabývají často extrémních hodnot a tím rozhodujícím způsobem ovlivňují výsledek regresních analýz. Řešením v případě vícerozměrných metod může být způsob stanovení počtu bodů přidělených pro jednu vlastnost. Grūnwaldův index stanovuje například maximální počet bodů, které podnik může získat z jedné složky indexu. Index finančního zdraví podle operačního programu přiděluje vlastnostem jeden, dva a tři body.
- Hospodářský výsledek zemědělských podniků se vyznačuje velmi vysokou variabilitou a zejména značnou závislostí na externích faktorech, a jako takový je sám o sobě obtížně predikovatelný. V některých letech sledování například dosahoval vývoj rentability stejného směru takřka u všech podniků (příkladem může být pokles rentability většiny podniků po roce 2000). Z tohoto důvodu lze považovat za účelnější, při hodnocení zemědělských podniků brát v úvahu spíše jejich relativní úspěšnost (měřenou pořadím v databázi), než samotnou absolutní výši jejich hospodářského výsledku. Řešením je výpočet korelací pomocí Spearmanova korelačního koeficientu (tento koeficient vede navíc i k odstranění extrémních hodnot).

Použitá literatura

- [1] GURČÍK, L., G-index-metóda predikce finančního stavu poľnohospodárskych podnikov. *Zemědělská ekonomika*, ročník 48(8), UZPI, Praha, 2002, s 373-378, ISSN 0139-570X
- [2] GRÜNWARD, R. *Analýza finanční důvěryhodnosti podniku*, Praha, Ekopress, 2001, ISBN: 80-86119-47-5.
- [3] NEUMAIEROVÁ I., NEUMAIER I. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*, Praha: Grada Publishing, 2002, ISBN: 80-247-0125-1.
- [4] NEUMAIEROVÁ I., NEUMAIER I., *ASPEKT Central Europe Group, a.s.*, ON-line: <http://www.ekoinfo.cz/podnikinfo/rating/aktualni/>, Dle aktualizace – září 2006.

Adresa autora/ů:

Ing. Daniel Kopta, Ph.D.
 Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
 Ekonomická fakulta
 Katedra účetnictví a financí
 Studentská 13
 370 05 České Budějovice
 tel.: 387 772 470
 e-mail: kopta@ef.jcu.cz

FRENČÍZA, POTENCIONÁLNÍ RIZIKO Z PODCENĚNÍ EKONOMICKÝCH ZNALOSTÍ A DOVEDNOSTÍ[#]

FRANCHISING, POTENTIAL RISK OWING TO ECONOMIC KNOWLEDGE AND SKILLS UNDERESTIMATING

KOUŘILOVÁ, Jindřiška, ČERMÁKOVÁ, Hana

Abstract

Franchising called like partnership for profit, disposes of much benefits and at the same time disadvantages how for the both partners. They can in consequence of less experience, excessive optimism and self assured, underestimate different decisive fields including the knowledge of economic book-keeping and tax range. This contribution deals with risk moment especially in such course. Franchising could find also its place on line of agriculture, for example by help any institution; whereby those risks would be limited.

Key words: franchising, accounting and taxes in franchising, risks of franchising.

Abstrakt

Frenčízka, nazývaná jako partnership for profit, má mnoho výhod i nevýhod jak pro frenčízory, tak frenčízanty. Ti mohou v důsledku menší zkušenosti, přílišného optimismu a sebedůvěry podcenit různá rozhodující pole, vč. znalostí ekonomického, účetního a daňového zázemí. Příspěvek se zabývá rizikovými momenty zejména v tomto směru. Frenčízing by mohl najít i své místo v odvětví zemědělství, např. za podpory vhodné instituce, čímž by se omezila rizika.

Klíčová slova: frenčízing, ekonomické aspekty frenčízingu, rizika frenšízingu.

Úvod

Frenčízing je způsob obchodní činnosti a marketing výrobků nebo služeb, který se používá v různých odvětvích průmyslu a obchodu. Jedná se o poskytnutí práva užívat obchodní známku, provozní systém frenčízanta, jeho manuály, strategii marketingu, prostě kompletní znalosti vlastněné jinou známou velkou firmou pro své vlastní podnikání.

V současné době se jeví, jako by v současnosti frenčízing v čase pozbyval na aktuálnosti. Velké společnosti zůstávají, menší se nedostávají zjevně tolik do popředí nebo nepřežily⁴³. Uživatelé (frenčízorovi) umožňují stát se mnohdy podnikatelem bez hlubších znalostí daného oboru, bez dlouholetého získávání praxe, které odráží začínající podnikatele od rozhodnutí

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného záměru MSM 6007665806.

⁴³ Nutno však podotknout, že frenčízing už není v současnosti pouze výsadou velkých organizací. Existuje mnoho příkladů z praxe, kdy malé organizace s velmi malým obrátem jsou často zakladatelé úspěšného frančízingu - v poslední době se hodně hovoří o českém pohostinství v rámci EU.

stát se soukromými podnikateli, s minimálním rizikem. Alespoň tak na to pohlíží část adeptů této činnosti. Frenčízor jako vlastník vlastních provozoven požívá výhod, vyplývajících ze značky (záruky) např. pro získávání slev a reklamu, má své vlastní účetnictví a daňové vazby s danými riziky; návaznost na výsledek hospodaření, účetnictví a daně frenčízorů existuje pouze zprostředkovaně. Pokud převezmeme byť jen volně z médií informace, že na základě šetření ve více než polovině firem je zaměstnavatel okrádán svými zaměstnanci a velká část se dotýká nějakým způsobem účetnictví, pozornost je oprávněná.

Samozřejmě nemusí jít o podvody. V některých případech nepochybně v počátečním podnikatelském nadšení mohlo být důvodem neúspěchu i podcenění administrativních, daňových a účetních znalostí a dovedností, které je třeba bezpečně znát pro případy představ záměrů financování a řízení nové provozovny.

Materiál a metodika

Na základě zjištěných poznatků, výuky účetnictví a metod používaných v účetnictví zemědělství a obchodu, jakož i k přihlídnutí k daňové problematice, je možno zpracovat materiál dotýkající se určitých a předpokládaných možností vývoje v aktivitách frenčízory. Cílem příspěvku je poukázat na problémovější místa a možnosti, které stávající metody účetní a daňové legislativy poskytují a hledat motivaci a argumenty v blízké budoucnosti jejího většího rozšíření v odvětví zemědělské výroby a obchodu.

Výsledky a diskuse

1.1. K účetnictví a daňové problematice u frenčízingu

Hlavní výhodou držitele frenčízingu je rozšiřování jeho základní aktivity, aniž by použil vlastní kapitál. Uživatelé jeho systému a majitelé nezávislých provozoven jsou investory v jeho základním podniku a tím napomáhají jeho růstu bez jakékoliv přímé vzájemné návaznosti v oblasti účetnictví i daní. A navíc držitel obdrží od uživatele vždy základní vstupní poplatek⁴⁴ a dále pobírá členské poplatky za poskytování práva a služby, a to ve většině případů na základě hrubého zisku, event. obratu. Ten pak závisí na vykázaných výsledcích frenčízanta, jeho schopnosti platit.

Rozšíření a provozování frenčízingu v nedávné minulosti některým subjektům přineslo zklamání. Pokud někteří v současnosti uvažují o frenčízingu jako potencionální aktivitě je třeba, aby znali i méně příjemné stránky věci, které je nepochybně očekávají. Mezi ně patří účetnictví, které je i zde poněkud o něčem jiném než jen o účtování, akceptující hlediska ekonomiky a vycházející z platných daňových pravidel. Účetnictví může poskytnout perfektní informace o situaci v podniku, může ji ale i zkreslovat.

Obvykle u mnohých subjektů účetní operace stále budí dojem, že se jedná o běžné postupy, nenáročné zpracování dané používáním účtové osnovy; nikoliv vědomí o možnostech a rizicích.

V tomto kontextu zmiňme pro ilustraci některé momenty, jako např.:

⁴⁴ Vstupní poplatek je stanoven smlouvou. Jeho výše do velké míry ovlivňuje popularita frenčízora, goodwill.

Smlouva mezi frenčizorem a frenčizantem by měla trvat delší dobu, alespoň 5 až 20 let, aby ze strany frenčizanta byly umožněny vstupní náklady; tzn. v čase různé cash flow. Smlouva může být o jednotlivých položkách (či celém podniku), v případě vzniku goodwillu se tento odepisuje daňově i účetně 15 let.

Do vstupních nákladů (tzv. zřizovací výdaje) a nákladů rozjezdu činnosti lze počítat zejména:

- platbu za licenci jako ocenitelné právo (může být vícekrát prodávána), kterou je třeba z daňových a účetních hledisek časově rozlišit; tzn. rozpočítat náklady do vícero období, resp. let, ačkoliv jsou placeny jednorázově. V případě předčasného ukončení mohou pak nastat problémy. DPH v případě licence má základní sazbu, na rozdíl od snížené sazby pravidelných poplatků. V dalším jde o nákup či nájem zařízení; vzhledem k rozdílným částkám a dalším možným metodám postupu, je třeba řádně zvážit hned v počátcích. Hlavně v současnosti, kdy reforma daní pro rok 2008 prodlužuje minimální dobu finančního leasingu na 5 let a současně do budoucna navrhuje omezit daňovou uznatelnost nájemného u finančního pronájmu s následnou koupí, což pro mnohé firmy bude znamenat vyšší daňovou zátěž (daň budou odvádět z vyššího základu daně),
- možné použití opce (zajišťovací instrument),
- vyškolení zaměstnanců. Zde je třeba připomenout, že zaškolování probíhá mnohdy v zahraničí a je finančně poměrně náročné, stejně jako daňové zařazení,
- reklamu (časově rozlišenou),
- poplatky za vstupní služby,
- event. požadovaná kauce je vedena jako provozní záloha, určitou část celkové částky často hradí frenčizant ihned, zbytek pak řeší zpravidla úvěrem.

Pozn.: Úvěr od banky na rozjezd provozovny. Vzhledem k tomu, že úrokové sazby jdou neustále nahoru, stává se cena úvěru drahou záležitostí. A k tomu navíc od roku 2008 se předpokládá zpřísnění pravidel kapitalizace firem, která může znamenat, že daňově uznatelné náklady neobsáhnou všechny úroky z úvěru, popř. i další finanční náklady spojené s úvěrem.

V průběhu aktivity pak přibývají další platby. Mimo provozních nákladů a výdajů zejména se jedná o poplatky frenčizorovi. Poplatky bývají stanoveny smlouvou ve výši 3 až 5 % z obratu, resp. tržeb a jsou inkasovány v rámci již první tržby.

Pozn.: Účtování o jednotlivých uvedených operacích je k dispozici u autorek příspěvku.

1.2. K využití frenčizy ve sféře zemědělství

Domníváme se, že výhod frančizingu by bylo možné využít i v zemědělství. Záležitost zmíněných problémových okruhů jakož i dalších by mohla být do značné míry ošetřena třeba v případě, pokud by se frenčizorem stala kompetentní instituce.

V současnosti je tento způsob rozšířen např. v oblasti pohostinství; tzn., že by tomu mohlo být obdobně např. i v případě využití formy obchodování v zemědělství pro případ např. agroturistiky, prodejních aktivit na farmách, či v případě budování a provozu jejich významnější podoby, např. podnikových prodejen.

Bylo by toto příhodné rovněž i pro zemědělce v regionech (např. frenčiza pro produkci biolméka ve vyšších nadmořských polohách, jestliže např. zpracovatel podnik OLMA je zcela pro jižní a západní Čechy z důvodu dopravy nerentabilní). Obdobně by se dalo frenčizingu využít i u zpracování masa, ovoce, sýrů, agroturistiky, občerstvení, prodeje ze dvora, poradenství atd. Pro malé farmy investičně poddimenzované s omezenými zdroji a zkušenostmi, know how, by mohla být frenčiza jednou z dostupných možností rozvoje

výrobních a obchodních aktivit, posílení síly regionu, se synergickým efektem rovněž přínos i pro stát a regiony, integrace do EU.

Převzít roli frenčízora by mohla i instituce centrální (např. MZe) či instituce regionálního charakteru, centrální administrativně správní instituce s působností v regionu či jiná dobře volená, třeba i podporovaný další již prosperující podnik v místě. A to jak po linii odvětví, tak regionech, kde aktivita chybí.

Tímto by se mohly snížit i střety frenčízora a frenčízanta, nebudou-li se odlišovat zájmy obou stran, nebyly by obavy z rostoucí konkurence, naopak získat grant či snáze úvěr, snížily by se vstupní i provozní náklady, v případě koncentrace činnosti pod jeden subjekt. Instituce bude zainteresovaná na výši dosažených tržeb.

Jedno z mála rizik lze na základě dosavadních zkušeností z působnosti kontrolních orgánů v ekologickém zemědělství, identifikovat v podobě uplatňování namísto ochrany spíše nadřízenost.

Možnosti a případná podoba dotčených stran frenčízory v rámci konvenčního a ekologického zemědělství v konkrétním regionu by mělo být součástí další práce na grantu MSM 6007665806.

Závěr

Frenčízing je aktivitou, kde je stálou součástí odbornosti i znalost daňové a účetní legislativy. Ale i znalost možností, které nabízí variantní řešení, indikují rizika, přinášejí varovné signály.

Frenčízing by mohl být jednou z možností v úvahách při zvyšování konkurenceschopnosti i zemědělských podniků, které jsou schopny nabídnout odpovídající produkty či služby, ale postrádají potřebné zázemí a podporu jak po linii odvětví, tak zejména území. V dalším se jeví jako příhodné zabývat se analýzou stávajícího stavu a potencionálních výhod a nevýhod frenčízingu obecně i jednotlivých aktivit a produktů v sektoru zemědělství, jeho obchodní činnosti resp. clusterů v regionu. Pokud by se role frenčízora ujala kompetentní instituce, významným způsobem by se mohla snížit i výše uvedená rizika.

Adresa autorů:

doc. Ing. J. Kouřilová, CSc., Ing. Hana Čermáková, Ph.D.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta / katedra účetnictví a financí

Studentská 13

370 05 České Budějovice

Česká republika

Tel.: +420 38 777 2479, +420 38 777 2469

E-mail: kourilova@ef.jcu.cz, cermako@ef.jcu.cz

PROBLÉM OPOUŠTĚNÍ EKOLOGICKÉHO SYSTÉMU HOSPODAŘENÍ[#]

PROBLEM OF LEAVING OF ORGANIC SYSTEM AGRICULTURE

KOUŘILOVÁ, Jindřiška, MALÁ, Lenka

Abstract

The tendency of the landscape and its components conservation, including water sources, further relative healthier foodstuff, animals welfare, the relative surplus production reduction, leads to enlarge of organic farming. Expended costs on its supports as well as explicit financial and psychic stress edgewise farmer remains without utility as far as these farmers return again to conventional way of the farming. For this decision they have a lot of reasons. The most of them are the control institution behavior and always higher financial costs, payments, administrative demanding. Our results go out meanwhile out of base two-year term and the available file of entrepreneurial subjects. It appears a need to perform further analyses and to consider the measures system for the situation improvement.

Key words: leaving of organic agriculture, countryside conservation, LFA.

Abstrakt

Tendence ochrany krajiny, zvláště pak vyšší nadmořské výšky, jejích složek včetně vodních zdrojů, zdravější potraviny, welfare zvířat, ale i omezování relativní nadprodukce, vede k rozvoji ekologizace zemědělství. Vynaložené náklady na jeho podporu, jakož i určitá finanční a psychická zátěž ze stran farmářů zůstává bez užitku, pokud ti se vrátí opět ke konvenčnímu způsobu hospodaření či dokonce odcházejí mimo odvětví. Pro toto rozhodnutí mají řadu důvodů, nejfrekventovanějšími jsou mimo finančních důvodů i chování kontrolních institucí a narůstající finanční náročnost poplatků, dále pak administrativní náročnost. Výsledky vycházejí zatím z báze dvouletého období a dosažitelného souboru podnikatelských subjektů. Jeví se potřeba provést bližší analýzu důvodů a tendencí, uvážit systémová opatření na změnu situace.

Klíčová slova: opouštění ekologického zemědělství, ochrana krajiny, LFA.

Úvod

Otázka proč opouštějí zemědělci své hospodářské aktivity je diskutována v různých vyspělých zemích, jsou hledány důvody. Oprávněně, neboť tímto se přesouvá zodpovědnost za obhospodařování krajiny, sociální a hospodářské poměry v regionech a lokalitách na společnost a stát. Nejčastěji se objevuje ve výzkumných pracích analýza vlivu způsobu plateb na rozhodnutí, chování zemědělců; např. (dle Voges) nazývané endowment effect (efekt

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného záměru MSM 6007665806.

dotací) a dead-loss effect (efekt naprosté ztráty) či potřeby kompenzace za ekonomický stres a pokles příjmů v důsledku působení externích vlivů. Vklad práce, není tak patrný jako v jiných odvětvích a tudíž ani společensky oceňovaný.

Pokud jsou opouštěny ekologické systémy hospodaření, nejedná se pouze o ztrátu vkladů pro společnost, ale i o potencionální ztrátu z nabídky značkových speciálních produktů a služeb v území, uvolňování trhu konkurenci, někdy i zhoršení způsobu hospodaření v krajině. Lze se proto domnívat, že je zapotřebí zjišťovat důvody co nejobjektivněji. Jako způsob byl mimo návštěvy některých farem zvolen přímý dotaz těm, kteří tento krok již realizovali a nemají zájem na opatrnickém, taktickém zkreslování skutečností.

Materiál a metodika

Počátkem roku 2005 byla zpracována analýza dostupných materiálů s výsledkem získaných souborů obtížných momentů pro zemědělské farmy v jejich životě. Z nich byl vytvořen díky ochotě dotazovaných ex eko zemědělců soubor důvodů s předpokládaným nejčastějším výskytem a významem, s možností vyjádřit komentář a další nejmenované příčiny. Tímto tedy byla založena časová řada seznamu důvodů, které je možno sledovat z různých hledisek, tzn. územních, formy obchodního podnikání, struktury, kontrolního orgánu aj. Vzhledem k zatím omezenému počtu jedinců a let nelze činit obecné závěry, nicméně i stávající informace nepozbývají zajímavosti a dá se usuzovat, že budou aktuální i pro fungující eko zemědělce. V roce 2005 bylo odesláno 58 dotazníků, získáno 31 odpovědí. V roce 2006 se zřejmě v důsledku zvýšení podpor úbytek subjektů snížil na 33 s 21 odpovědními zásilkami, což znamenalo zvýšení podílu odpovědí na 2/3 ze zaslaných. V dalším (2008) se předpokládá, že budou řešeny regiony ve své komplexnosti a uvedená získaná data zabudována.

Výsledky a diskuse

V dotaznících se po oba dva roky objevovaly odpovědi, kdy sice zemědělci skončili s ekologickým způsobem hospodaření (převážně kvůli velké administrativě a přístupu institucí), ale pouze s oficiální registrací, dále pěstují plodiny a chovají zvířata ekologicky, protože je to baví a jsou rádi v neporušené přírodě.

Většinou byly odpovědi emotivně podbarveny, protože mnozí farmáři problémem žijí i nadále. Někteří podnikatelé vyjádřili příjemné překvapení z oslovení, neboť o důvody ukončení jejich ekologické činnosti se zatím nikdo nezajímal.

Odpovědi byly podle obsahu shrnuty do šesti hlavních oblastí, a to organizační změny, ekonomické důvody, administrativní pravidla a omezení, souběh ekologického a konvenčního zemědělství, politické a osobní důvody.

Organizační změny

Odpovědi, které lze souhrnně nazvat organizační změny, byla více než pětina po oba dva sledované roky. Mnohé podniky zápasí s problémem změn registrovaných výměr, s problémem části ekologicky a části konvenčně hospodařících farem. Stejně jako v zahraničí jsou hledány vhodné obchodní formy činnosti v závislosti na dotacích; náš případ může mít určitou paralelu. Bylo by možná vhodné v konfrontaci se zákonem o EZ se zabývat alternativami, které jsou dány možností rozdělení farmy na samostatné právní subjekty. Dělení farem pouze opět de jure, nikoliv de facto, zvláště pokud jsou provozy od sebe odděleny geograficky, přináší pouze další nároky na administrativu, čas a výdaje, které je

třeba účinněji zhodnotit jinde. Obtížně v ekologickém objektu produkovat bio mléko, pokud zpracovatel je vzdálený 100 km a více.

Někteří farmáři byli nespokojeni s přístupem státu z důvodu změny původního zákona o ekologickém zemědělství v důsledku sladění s legislativou EU. V době začátku jejich podnikání byl možný souběh ekologického a konvenčního zemědělství, ale po vstupu do EU je prakticky téměř nemožné prokázat oddělení výrob v rámci jednoho podniku při chovu stejného druhu zvířat.

Problémy s institucemi KEZ, MZe a SZIF měli podnikatelé v roce 2005 i když chtěli převést ekologické části výroby podniku do nové společnosti (např. nebylo realizováno pro nemožnost vytvoření podmínek KEZ a MZe na přechod na ekologickou výrobu mléka, i když byl odbyt zajištěn).

V roce 2006 došlo k určitému posunu přístupu institucí, již se v odpovědích objevil jeden podnik, který měl územně oddělený ekologický a konvenční chov zvířat, konvenční farmu ponechal a z ekofarmy vytvořil nový podnik. Pozn.: Tento respondent označil rozdělení farem jako komplikovanou záležitost; i přes dodržení předepsané administrativy neobdržel nový podnik v době dotazování (polovina roku 2007) žádnou dotaci za rok 2006.

V roce 2007 byl předložen návrh na podporu ekologického zemědělství a produkce biopotravin z Programu rozvoje venkova, který nově rozlišuje mezi výhradně ekologickými farmami a mezi zemědělskými podniky s tzv. souběžnou produkcí, které vedle ekologických ploch mají i konvenční. Podstata spočívá v zavedení výhodnějších sazeb pro ekofarmy s čistě ekologickým hospodařením a naopak s nižšími podporami pro zemědělce hospodařící souběžně (3).

Další skupinu odpovědí tvoří nástup rodiny – desetina zemědělců převedla své farmy na syna či dceru zejména v důsledku nemoci a stáří.

Následující skupina změn patří hlavně zjednodušení administrativy, a to zejména sloučení více farem, ale naopak i rozdělení na dvě společnosti nebo změna právní formy podnikání.

Ekonomické důvody

Více než polovina podnikatelů uvedla jako jednu z příčin pro jejich skončení s ekologickým systémem hospodaření určitý finanční důvod. Ochota obětovat práci 10 a více hodin denně, vč. sobot a nedělí tzn. při průměrné mzdě 70 % v zemědělství mzdy na PS ČR. Poněkud málo odlišná bude zřejmě situace u OSVČ, významněji odlišná u fyzických a právnických osob.

Porovnáním došlých odpovědí z roku 2005 s rokem 2006 bylo zjištěno, že procentní zastoupení struktury příčin se téměř nezměnilo. Nejčastěji měli farmáři (kolem jedné třetiny dotázaných) problémy s dotacemi, a to zejména s obtížností plnění podmínek pro jejich získání a neodpovídající výši. Zejména malí farmáři a ekozemědělci z horských oblastí zmiňovali těžší podmínky pro hospodaření, a proto nedostatečné zvýhodnění. Pětina dotazovaných označila za jeden z důvodů zrušení registrace v ekologickém zemědělství velkou časovou prodlevu přidělení dotací.

Jedním z dalších důvodů pro ukončení činnosti malých ekologických zemědělců byla v roce 2005 neexistence dotací pro výměru plochy ekologického zemědělství do 1 ha za současně stejných podmínek jako mají ti, kteří dotace dostávají (např. stejné sazby za kontroly). To je pochopitelné, uvážíme-li fixní a variabilní náklady.

Nedostatečné tržby postihly třetinu farmářů, a to zejména nízké tržby kvůli absenci odběratelů a nízkým prodejním cenám. Někteří podnikatelé postrádali potřebné příjmy, protože nemohou za stávajících podmínek prodávat přímo (ze dvora) a nebo není vhodné provozování přídatných aktivit (služeb, např. agroturistika, spoluúčast při vzdělávání, zpracování některého druhu odpadů, v zahraničí dokonce leasing krav).

Je třeba více zprostředkovatelů, kteří by zajistili propojení farmáře a spotřebitele. Mnozí farmáři by rádi prodávali své bioprodukty, ale výkup zprostředkovatelů bývá za velmi nízké ceny, oni sami nemají čas hledat si odbytiště. Buď se rozhodnou prodávat za velmi nízké ceny do výkupu a nemají starosti s hledáním odběratelů nebo si musí sami zajistit prodejny, které budou ochotny prodávat jejich biovýrobky. Najít odběratele nabízejícího vyšší výkupní ceny za bioprodukty v dané lokalitě je téměř vždy nemožné.

Finanční problémy kvůli konkurenci nevedly k ukončení činnosti ani jednoho ekologického podnikatele v roce 2005, v roce 2006 k jednomu skončení. Toto jen potvrzuje současnou situaci na trhu s bioprodukty, kdy převyšuje poptávka po biovýrobkách nad nabídkou. K této situaci dochází také částečně kvůli nedostatku zpracovatelských kapacit a certifikovaných biojatek, který vede k vývozu produkce do zahraničí.

Pouze jeden podnikatel uvedl v roce 2005 jako jeden z důvodů lepší využití zdrojů, kterými disponuje.

Objevily se i názory, že v případě potřeb zaměstnanců tito z velké části nejsou iniciativní, vidí v zaměstnavatelích vykořisťovatele, pocit, že mají málo, berou si.

Administrativní pravidla a omezení

Nejčastěji uváděný důvod ukončení ekologického zemědělství v roce 2005 byla nespokojenost s činností institucí spravujících ekologické zemědělství (dvě třetiny dotazovaných). V roce 2006 došlo v tomto směru k pozitivnímu vývoji, neboť nespokojenost s činností institucí vyjádřilo o 20 % dotázaných méně. Částečně to mohlo být způsobeno větší konkurencí mezi organizacemi kontrolujícími ekologické zemědělství, neboť na trh kromě stávajícího KEZu vstoupily dvě nové (Abcert GmbH a Biokont CZ, s.r.o.). V roce 2005 označila polovina podnikatelů nespokojenost s KEZ, čtvrtina s MZe a zmíněn byl i SZIF; v roce 2006 pouze necelá třetina s KEZ, desetina s MZe a jeden zemědělec s Biokontem.

KEZ a MZe je kritizováno za přehnané množství administrativy, která je často neúměrná přínosům. Pro KEZ se musí vyplňovat mnoho tiskopisů včetně složitých tabulek, mnohdy se zasílají zpět i prázdné tiskopisy. Dochází také ke zbytečným duplicitám v evidenci a změnám nařízení, někdy působících proti sobě. Velmi často byly také zmiňovány kontroly ze strany KEZu. Kontroly zajímají spíše správně vyplněné tiskopisy a placení, méně již skutečnosti (např. nikdy nechtěli vidět zvířata). Kontroly jsou časově ale i finančně náročné – platí se cestovné, ubytování a hodinová mzda; hradit se musí kontroly, aniž by farmy dostaly částku dotací; hrozí velká penále někdy i za věci pro zemědělství nepodstatné.

V roce 2005 KEZ o. p. s. změnil sazebník poskytovaných služeb – základní poplatek na výměru 1 ha byl zvýšen ze 40 Kč na 1000 Kč ročně. Ve srovnání s velkozemědělcem platí menší znatelně více; k tomu přistupují další poplatky: honorář kontrolora (400 Kč/hod) cestovné (9 Kč/km), laboratorní rozbor.

Nemálo názorů se také týká odbornosti pracovníků KEZu, ale i MZe – většinou úředníci, kteří nemají zkušenosti z praxe, mívají absurdní připomínky (např. pokud jsou silážní balíky uloženy na louce či na mezi, vyškrtnou celou parcelu). Problém nastal i s vyžadováním venkovního celoročního pobytu plemene skotu, jenž nemůže být v zimě v otevřeném terénu venku, aniž by chladem trpěl. Následkem bylo odstoupení od ekologického zemědělství.

V roce 2005 měli někteří farmáři problémy s dodržením pětiletého období, k němuž se zavázali; při odstoupení nastupují velmi vysoké sankce.

Politické důvody

Po vstupu a následném otevření hranic trhu EU začala být zemědělská půda v ČR zajímavá pro zahraniční investory se spekulativními úmysly. Ti se snaží vykoupit co nejvíce půdy za současné ceny (pro farmáře to bývá výnosnější než v současné době provozování zemědělské činnosti), protože očekávají v budoucnu nárůst její ceny.

V odpovědích se objevovala i nespokojenost s politikou státu (v roce 2005 uvedla čtvrtina dotazovaných, v roce 2006 již pouze necelých 15 %), a to např. s nedostatečnými investicemi do ekologického zemědělství, s vysokým zorněním zemědělské půdy, s vysokými dotacemi na ornou půdu a naopak nízkými na trvalé travní porosty. Vzhledem ke struktuře ekofarem se jeví toto tvrzení jako diskusní; prozatím velké množství ekozemědělců upřednostňuje využívání dotací na trvalé travní porosty (nejvíce se objevuje chov skotu bez tržní produkce mléka).

Osobní důvody

Osobní důvody jako příčina zrušení ekologického hospodaření byly uvedeny pouze v roce 2005 čtyřmi podnikateli, zejména zdravotní v důsledku nemoci, invalidity a stáří.

Závěr

Rok 2005 znamenal svým způsobem určitou změnu ve vývoji, poprvé po deseti letech došlo k poklesu počtu ekologických zemědělců a ekologicky obhospodařované plochy. Vývoj v roce 2006 se vrátil ke svému rostoucímu trendu a počet ekofarmářů a ekologické půdy se opět zvýšil. Lze předpokládat, že vývoj koresponduje se zvýšením podpor, takže některé další důvody mohou přetrvávat dál.

Přes polovinu podniků reflektovalo na oslovení celým výčtem důvodů, povětšinou i emotivně podbarvených. Samozřejmě si nelze klást nároky na získaná data a názory jako zobecňující, nicméně získané informace poskytují jednak určitou ilustraci, jednak zakládají časovou řadu a možnost sledování trendů. Rovněž zatím nebyla oslovena druhá strana, jimiž jsou zmíněné instituce.

Po roce 2010 by mělo dojít k výraznému omezení dotace na produkci, tzn. určitou šanci pro multifunkční a zvláště ekologické zemědělství. Pokud se nepovede situaci náležitě zvládnout, bude jen relativně draze třeba opatrovat krajinu a výroba se omezí a to jen na produkční oblasti.

Příspěvek byl zpracován v rámci MSM 6007665806.

Literatura

- [1] Dotazníky farmářům.
- [2] URL: <<http://www.biopotraviny.info/zidek.html>>
- [3] URL: <<http://www.lfa.cz/aktuality/TZ%20cista%20ekologie.html>>
- [4] URL: <http://www.novinky.cz/ekonomika/nejvice-cechu-bere-kolem-20-tisic-kc-hrubeho_123732_k94c6.html>
- [5] Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství

Adresa autorů:

doc. Ing. J. Kouřilová, CSc., Ing. L. Malá
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra účetnictví a financí
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká Republika
Tel.: +420 38 777 2479, +420 38 777 2718
E-mail: kourilova@ef.jcu.cz, mala@ef.jcu.cz

POTENCIÁL UPLATNĚNÍ EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ V REGIONU[#]

THE POTENTIAL APPLY OF ORGANIC AGRICULTURE IN THE REGION

KOUŘILOVÁ, Jindřiška, PŠENČÍK, Jiří

Abstract

The region development has been conditioned by bindings: economic, social and ecological conditions, in their interaction. Ecological dimension obtaining meaning especially in higher regions with significant potential utilize in the future; whereby is given the opportunity for organic agriculture. Contribution deals with aspects as from area economics, economies, social point of view influencing decision about organic farming in a concrete territory.

Key words: region, organic agriculture, LFA.

Abstrakt

Rozvoj regionu je podmíněn vazbou ekonomických, sociálních a ekologických podmínek, navzájem se prolínajících. Ekologická dimenze získává význam zejména ve vyšších oblastech s významným potenciálem využití v budoucnosti, čímž dostává příležitost i ekologizace zemědělství. Příspěvek se zabývá aspekty počínaje oblastí ekonomie, ekonomiky, sociálními hledisky, ovlivňujícími rozhodnutí o způsobu hospodaření v konkrétním území.

Klíčová slova: region, ekologické zemědělství, LFA.

Úvod

Rozvoj regionu spočívá v akcentování jeho silných stránek podpořených činností a produkty institucí. Region lze považovat jen sporadicky za modelovou oblast s jeho koncentrovanou podobou vzájemného působení hned mnoha podmínek, zejména ekonomických, přírodních a sociálních. Natolik se jedná o nespécifické prostředí, že zdaleka ne vždy poznatky a zkušenosti jsou přenosné a z jednoho pohledu hodnotitelné.

Naše republika je charakteristická natolik odlišnými podmínkami, že je dávana spíše přednost porovnání podniků v rámci stejné oblasti, až pak doplňováno porovnáním podniků dle daných kritérií navzájem. V zemědělství pak hraje významnou roli i velikost podniků, stejně jako systém hospodaření, tzn. konvenční a ekologický. Zpravidla zvláště ve vyšších nadmořských výškách přes relativně vyšší zastoupení ekologických farem tak nelze zpravidla získat soubory s potřebným počtem subjektů k zobecnění zjištěných poznatků. Hodnocení výše podpor ekologického způsobu hospodaření, zvláště v kratším časovém intervalu, či odvozování od konvenčního může být rizikem v případě, že výchozí, tedy sledované hodnoty

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného záměru MSM 6007665806.

konvenčně hospodařících farem nejsou dostatečně objektivně určeny, avšak plní v daném momentu svůj úkol. Jestliže tedy neobsahují soubory potřebný počet subjektů, je třeba pro odůvodnění a zjištění společenské efektivity zjistit alespoň co možná konkrétní informace, trendy a vlivy z vícero souvisejících oblastí a podpořit jimi rozhodnutí. Zpětně tento postup umožní identifikovat potenciál rozvoje odvětví zemědělství v dané lokalitě, regionu; tímto je zároveň dána příležitost zjistit vliv, možnosti uplatnění zejména ekologického systému hospodaření a nalezení důvodů, proč zrovna v tomto regionu takovýmto způsobem hospodařit.

Materiál a metodika

Analýza založená na zpracovaných tématech I. části monografie k ekologickému způsobu hospodaření, jakož i s přihlédnutím k okruhům zpracovávaným souběžně na fakultách vč. problematiky regionů, poukázala na potřebu vyjít ze skutečnosti, že odvětví zemědělství není mobilní a tak vzrůstá význam aplikace dosažených informací a poznatků na úroveň regionu až lokality. Cílem příspěvku je jednak akcentovat význam kvality regionu pro životaschopnost farem, potřebu komplexního záběru při hodnocení jejich rozvoje v hlavních směrech se zřetelem na odlišné faktory a uvést vybrané diskusní momenty, které mají či budou mít vliv na potenciál nejen ekologického zemědělství a hodnocení výsledků hospodaření v kontextu sledovaných podmínek.

Zejména ekologickému zemědělství v podmínkách vyšších nadmořských výšek je věnována pozornost v rámci příslušné etapy MSM 6007665806. Byl zpracován I. díl monografie obsahující obecnější vstupy: ekonomii, marketing a rizika. Rozpracován je II. díl s obsahem: struktura ekologicky hospodařících podniků a výroby, vývoj, daně a účetnictví, finanční zdraví podniků, efektivnost, programy a dotace. Aplikace na úrovni regionu, v kontextu na místní podmínky by měla tvořit obsah III. dílu.

Výsledky a diskuse

1.1. Region jako vhodný rámec sledování a plánování zemědělských aktivit

Podmínky v příslušném regionu se zdají být určujícími i v prosperitě konvenčního a zejména ekologického zemědělství; závislého v měřítku regionu na lokálních přírodních a sociálních podmínkách. Narozdíl od jiných odvětví nemůže využívat alokačních výhod, tzn. stěhovat se za lepšími výrobními podmínkami, je závislejší na regionálních clusterech: dodavatelích, odběratelích, přístupu institucí, financování z veřejných rozpočtů, zaměstnanosti, síle jednotlivých lobby; jsou zde speciální produkty a služby, tradice, aktivity v regionu, určitá konkrétní podpora marketingu, vybavenosti a dopravní obslužnosti, rizika výskytu přenosného onemocnění zvířat a další. Je zřejmé, že v posledních letech se regiony, ve kterých zemědělské subjekty operují, mění. Rozhodujícími přestávají být administrativní hranice (zvláště po vstupu ČR do Evropské unie) a na významu nabývají přirozené regiony dané podobnými podmínkami (zejména přírodními a marketingovými) a produkčními požadavky. Proto tedy u tuzemských dochází ke změně struktury dodavatelů a odběratelů a to ve prospěch intrakomunitárních dodání zboží a služeb – samozřejmě obzvláště v příhraničních regionech, kde nachází ve vyšší míře uplatnění vývoz produktů. Zde pak místním institucím vyvstává úkol jak s tímto faktem naložit ve prospěch svého regionu, neboť každá změna v prosperitě, změně hospodaření, příp. zániku se promítá ihned do ekonomiky, sociálních poměrů a ochrany krajiny a jejích součástí.

1.2. Ekonomické faktory

Konkrétních oblastí hodných diskuse v blízkém období vyvstane jistě poměrně mnoho. Na tomto místě zmiňme následující.

Některé ukazatele, např. HDP, mohou být ve vztahu k výpovědi o ekonomické úrovni možná účelné, ve vztahu k ochraně krajiny a jejích složek avšak již kontraproduktivní. To se může projevit v případě nápravy negativních důsledků nevyhovujícího způsobu hospodaření na vodním hospodářství v podobě stavebních prací, jež vykáže nepochybně vyšší přínos k HDP nežli provoz ekologicky příhodného hospodaření. Obdobně při využívání půdního fondu, změně jeho kvality apod.

Právě proto bude účelné využít metod propracovávaných jak pro naše poměry, tak v souvislosti s ekologickým hospodařením v jiných zemích počínaje sférou ekonomie, která používá k hodnocení zakomponované kvantitativní i kvalitativní přístupy.

Další skupinou mohou být četné metody, se zaměřením na priority v daném regionu RDPs a na zemědělskou činnost, např. STARS - Statistika pro regionální studie, používaná v poměrech Holandska, kdy bylo rozděleno do relativně podobných homogenních podmínek respektující i administrativní celky, AGEA, data z FADN.

Posuzování jednostranně z hlediska hodnocení jak podnik hospodaří s disponibilními zdroji v ten konkrétní moment (tzn. nikoliv již tak jeho faktická výkonnost reprodukce zdrojů). Záměry podniků hrají významnou roli ve způsobu evidence pokud je cílem získání dotací nebo minimalizovat daňovou povinnost.

Používané metody hodnocení finančního zdraví podniku mají rezervy ve své vypovídací schopnosti, stejně jako absence hodnocení přínosů v oblasti ekologie a sociální stability v území. Spolu s finančním zdravím podniků bývá oprávněně posuzováno i environmentální a sociální zdraví.

Průběžně jsou naplňovány taktéž alternativní cíle, které mohou mít v dané lokalitě vyšší význam než samotný objem produkce. Naplňování těchto cílů majících často podobu kladných externalit, je ekonomicko statistickými způsoby nezměřitelné. Často je možno naplnění těchto cílů hodnotit pouze subjektivně a to zabraňuje řádné komparaci mezi regiony nebo subjekty. Nebo v úzké spolupráci s jinými profesemi, což zpravidla naráží na nedohody. V případě ekologického zemědělství hrají rozhodující roli předpisy; avšak jejich realizace je samostatným problémem k řešení.

1.3. Sociální faktory

Sledování sociálních aspektů vč. nezaměstnanosti, kulturních vazeb a tradic a dalších často zmiňovaných hledisek, by bylo vhodné doplnit i riziky a vyvolanými požadavky spojenými s chovem zvířat, vč. zdravotních a psychických (selhání v důsledku stresových situací, např. výskyt BSE v lokalitě, bankrot odběratele aj.). K pochopení zcela pomíjené psychické nepohody farmářů mnohdy stačí poměřit míru podpor ze strany státu a místních orgánů nejen zemědělcům v zahraničí, ale i např. problémovým skupinám obyvatel v porovnání s podporou náročné práce na farmách.

Mezi sociální fenomény probíhající dekády patří sdružování zemědělských subjektů. Tato změna v chování je citelná a prostřednictvím odbytových a nákupních sdružení či přímo družstev se zemědělské subjekty preventivně snaží zabraňovat ztrátám či nedostatkům. Tato situace je charakteristická právě pro zemědělství, které je oproti jiným odvětvím ohrožováno ještě dalšími, specifickými riziky. Úloze a výkonnosti místních institucí lze připsat narůstající význam.

1.4. Ochrana krajiny, přírody a jejích složek

Pro konkrétní lokality mimo kvalitativních ukazatelů, jsou udávány i propočítané částky, vyjadřující monetární hodnotu biotopu v lokalitě apod. Krajinu ve vyšší nadmořské výšce možná čeká potencionální využití v důsledku globálního oteplování, což by se mělo stát jedním z předpokladů ochrany podhorské a horské krajiny. Spolupráce či spíše kompromis zájmů regionu, výrobců a ochránců přírody je v každém území specifický.

1.5. Regionální clustery, marketing, vyrovnané bilance v území

Nevyrovnaná bilance vstupů a výstupů materiálu, služeb, zboží, příp. energie, způsobená i slabším managementem v regionu se obvykle projevuje mimo jiné nestejnou měrou vazeb výroba-zpracování-marketing-odběratelé a kupující; ale pozadu zůstává vědomí k příslušnosti k místu, výchova k tradicím a kultuře; nehledání a nedocení potenciálu místních zdrojů; místní instituce nehledají řešení v případě omezení trhu bioprodukty z důvodu předpisů EU aj.

Závěr

Zmíněné atributy je možné posuzovat i např. v konkrétních podmínkách. Myšlenka budování státních biofarem na území Šumavy je myšlenka zajímavá; měla by se právě zde opřít o síť poznatků a zkušeností. Její realizace by mohla napomoci i subjektům stávajícím a podnítit budoucí.

Prostřednictvím státních biofarem lze řešit snáze externality na základě požadavků a potřeb obecného zájmu. Takové řešení může být rychlejší a zároveň stabilnější, neboť státní organizace tohoto typu nejsou přímo ohroženy riziky, jež dopadají na podnikatelské subjekty a na požadavky a potřeby zemědělských a ekologických úřadů (MZ, MOŽP) mohou reagovat okamžitě. Na druhou stranu však nejsou nuceny k maximální možné efektivnosti tak, jak je tomu u podnikatelských subjektů, což se však paradoxně v případě krajinytvorných a ekologických zájmů může jevit pozitivně.

Působení státních biofarem bude mít bezpochyby také další pozitivní dopady a to zejména na místní zaměstnanost a také na vytváření konkurenčního tlaku na ostatní, soukromé zemědělce a to nikoliv v oblasti ceny nýbrž v oblasti kvality produkce. Současně nabízí i snížení nákladů centralizovaným zpracováním produkce a tak možnost odbytu. Např. pokud produkce biomasa či bioléka by mohla být stejně jako další komodity zpracována v blízkosti výroby, nikoliv až na severní Moravě.

U státních biofarem nelze s ohledem na jejich předpokládané zaměření očekávat zisk. I přesto je potřebné, aby i v případě těchto státních organizací byly zachovány stejné podmínky zejména daňové, neboť nesmí docházet k narušení hospodářské soutěže.

Dále z posuzování vyplynulo, že ekologické zemědělství (bez ohledu na formu podnikání) je velice vhodné v oblastech se silným turistickým ruchem. V takovém případě se jedná o diverzifikaci činností a příjmů subjektů v oblastech s nižší úrovní příjmů i zaměstnanosti, přičemž ekologické hospodaření a turistický ruch se navzájem podporují. Marketingová značka ekologicky hospodařící farmy zvyšuje její přitažlivost a umožňuje zemědělcům nebýt závislí pouze na příjmech za biopotraviny či na dotacích. Navíc v podhorských a horských regionech se „ekologická“ turistika neomezuje pouze na jediné roční období.

Adresa autorů:

doc. Ing. J. Kouřilová, CSc.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra účetnictví a financí
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
Tel.: +420 38 777 2479
E-mail: kourilova@ef.jcu.cz

Ing. Jiří Pšenčík
Finanční úřad Český Krumlov
Jiri.Psencik@cek.cb.ds.MFRCR.cz

RIADENIE INOVACÍ A KONCEPCIA RIADENIA ĽUDSKÝCH ZDROJOV
MANAGEMENT OF INNOVATIONS AND CONCEPTION OF MANAGEMENT OF
HUMAN RESOURCES

KRATOCHVÍL, Oldřich, VOJTOVIČ, Sergej

Abstract

This paper deals with theoretical and practical connections of processes of management of innovation creation and conception of management of human resources, the meaning of these terms in scientific and professional communication and their original sense which were these terms getting during the processes of their creation and development in practical Western management. This analysis serves as the basis for explaining the causes for inadequate interpretation of processes of management of innovation creation and concepts of management of human resources and answers the question what is this caused by, why are the terms human resources, management of human resources etc. in scientific and professional communication not connected with management of innovation creation but instead with management of employer – employee relations in the process of providing the organization with needed workforce.

Key words: new economics, creation of innovations, human capital, human resources, management of human resources, management of personnel.

Abstrakt

V príspevku sa analyzujú teoretické a praktické súvislosti procesu riadenia tvorby inovácií a koncepcia riadenia ľudských zdrojov, obsahová náplň týchto pojmov vo vedeckej a odbornej komunikácii a ich pôvodný zmysel, ktorý tieto pojmy nadobúdali v procese ich vzniku a rozvoja v praxi západoeurópskeho manažmentu. Na základe tejto analýzy sa zdôvodňujú príčiny neadekvátnej interpretácie procesov riadenia tvorby inovácií a koncepciou riadenie ľudských zdrojov, sa odpovedá na otázku, čím bol podmienený vznik tejto koncepcie, prečo pojmy ľudské zdroje, riadenie ľudských zdrojov a pod. vo vedeckej a odbornej komunikácii sa spájajú nie s riadením procesu inovácií, a s riadením personálnych a zamestnaneckých vzťahov v procese zabezpečenia organizácie potrebnou pracovnou silou.

Kľúčové slova: nová ekonomika, tvorba inovácií, ľudský kapitál, riadenie ľudských zdrojov, personálny manažment.

Úvod

Riadenie ľudských zdrojov je určitou teoretickou koncepciou a zároveň súhrnom zásadných princípov a prístupov v riadení ľudí v podmienkach tak zvanej „novej ekonomiky“. Má svoju

logiku vzniku a rozvoja, podmienenosť hospodárskymi, sociálnymi, kultúrnymi a teoretickými súvislosťami. Vzniká a sa formuje v 80.-90. rokoch minulého storočia v hospodárskych, sociálnych a kultúrnych podmienkach vyspelých krajín sveta. Začiatkom 90. rokov spolu s modernou teóriou manažmentu a personálnym riadením sa zapája do vedeckého výskumu a odbornej komunikácie v oblasti manažmentu, praxi personálneho riadenia na Slovensku, podobne ako aj iných krajín Strednej a Východnej Európy. Už takmer poldruha desaťročia pojem riadenie ľudských zdrojov je súčasťou vedeckej, odbornej a manažérskej komunikácie na Slovensku. Zároveň využitie ako samotného pojmu, tak aj pojednávanie o jeho obsahovej stránke vo vedeckých a iných publikáciách, v manažérskej a iných druhoch odbornej komunikácie sa sprevádza nejednoznačnosťou, takmer protikladnou interpretáciou alebo stotožňovaním s obsahovou náplňou personálneho manažmentu.

Literárny prehľad

Vo vedeckých a odborných knižných a iných publikáciách je veľmi ťažko sa stretnúť s tou predstavou o riadení ľudských zdrojov, ktorá vznikla a sa sformovala v podmienkach hospodárskeho rozvoja vyspelých krajín sveta a v systéme ich manažmentu. A preto vo väčšine prípadov každý z autorov vkladá svoj vlastný zmysel a svoju predstavu v ponímanie podstaty ľudských zdrojov a koncepcie riadenia ľudských zdrojov.

Predstava o riadení ľudských zdrojov, ktorá vychádzala z iných podnetov avšak z hľadiska vonkajších charakteristík a výsledkov jej uplatňovania v praxi personálneho riadenia úspešne sa začala realizovať v praxi japonského manažmentu už takmer v päťdesiatych – šesťdesiatych rokoch XX. storočia bez toho aby japonské manažéri vedeli, že uplatňujú predstavu o riadení ľudských zdrojov. Predstava, ktorá zároveň americkým a západoeurópskym manažérom zahmlievala systém japonského manažmentu a robila jeho nepochopiteľným a zahaleným tajomstvom. Len o čosi neskôr, koncom sedemdesiatych a začiatkom osemdesiatych rokov, kým zásady predstavy o ľudských zdrojov sa nezačali formovať a prejavovať v americkom a západoeurópskom manažmente a keď americkí odborníci a manažéri uvedomili podstatu tejto predstavy a dali jej pomenovanie, japonskí manažéri sa dozvedeli od amerických, že oni uplatňujú predstavu o riadení ľudských zdrojoch. Zároveň len po tom pre amerických a západoeurópskych manažérov sa rozptýlili tajomstva japonského manažmentu.

V absolútnej väčšine vedeckých publikácií otázkam vymedzenia a definovania podstaty a iných súvislostí koncepcie riadenia ľudských zdrojov a jej odlišnosti od koncepcie personálneho riadenia ako pravidlo nevenuje žiadna pozornosť. V lepšom prípade autor zdôrazní, aký zmysel vkladá do daného pojmu ako napríklad, „v nasledujúcom texte sa budeme zaoberať personálnou prácou v tejto najnovšej podobe, teda v podobe riadenia ľudských zdrojov. Preto naďalej v súvislosti s personálnou prácou budeme tento termín používať“ [7, s.17]. Ďalej ako pravidlo v publikácii sa pokračuje rozpráva o vytýčených cieľoch a úlohách z oblasti personálneho manažmentu. Riadenie ľudských zdrojov podľa väčšiny vedeckých a odborných publikácií predstavuje najnovšiu koncepciu personálnej práce, ktorá vo vyspelom zahraničí sa začala formovať niekedy v priebehu 50.60. rokov [6, s.16]. Preto „na zvýraznenie nových prístupov v riadení personálu sa v tomto období začala používať aj nová terminológia“. [4, s. 71]. „Ak hovoríme o ľudskom zdroji v podniku, rozumieme tým celý ľudský potenciál. Tvoria ho nielen počet a štruktúra zamestnancov, ale aj také aspekty, ako sú vzdelanosť a kultúra, medziľudské vzťahy, schopnosť spolupráce, vnímanie sociálnych a ekologických faktorov prostredia a pod“. „Riadenie ľudských zdrojov najčastejšie sa definuje ako činnosť, ktorej pozornosť sa sústreďuje na zamestnancov – ľudské zdroje a ktorá sa spolu s ostatnými funkčnými oblasťami manažmentu podieľa na dosiahnutí synergického efektu – splnení cieľov zamestnancov i podniku ako celku“ [4, s.74].

S podobným vysvetlením podstaty ľudských zdrojov a koncepcie ich riadenia, hoci dosť zriedkavo, sa stretávame aj v zahraničnej literatúre. Riadenie ľudských zdrojov je činnosťou, ktorá „zahŕňa všetky manažérske rozhodnutia a postupy, ktoré priamo ovplyvňujú ľudí alebo ľudské zdroje, ktoré pracujú v organizácii“ [4, s. 69]. Vo východoeurópskych krajinách, najmä v ruskom jazyku, ako pravidlo sa používa pojem personálne riadenie [10] a pojem ľudské zdroje sa používa len v publikáciách, preložených z anglického jazyka [11] alebo v publikáciách pojednávajúcich o problémoch ľudských zdrojov, ako oni sú prezentované v zahraničných publikáciách [12].

V literatúre preloženej do českého alebo slovenského jazyka len z mala publikácií venujú definície podstaty riadenia ľudských zdrojov a zdôvodneniu jeho odlišnosti od personálnych činností a personálneho riadenia. Za výnimku možno považovať publikáciu amerického autora M. Armstronga preloženú do českého jazyka [1, s.149-162], v ktorej dosť stručne sa analyzujú a vysvetľujú zákonitosti vzniku a rozvoja koncepcie riadenia ľudských zdrojov, jej podstate, súvislostiam a jej

Podobne sa deje v odbornej komunikácii a v praxi personálneho riadenia s tým rozdielom že zjednodušením a priamej zámene pojmu „personálne riadenie“ na „riadenie ľudských zdrojov“ a termínov „pracovná sila“, „zamestnanci“, „pracovníci“ na termín „ľudské zdroje“ vyskytuje pomerne viac. Keď pojem „ľudské zdroje“ vyskytuje v názve personálnej, poradenskej alebo vzdelávacej agentúry, v takom prípade je ťažko posudzovať súvislosti v jej pomenovaní a zameraní jej činností.

O iných súvislostiach svedčí informácia, napríklad na webovej stránke výrobnjej firmy, ktorá poskytuje určitú informáciu pre prípadných uchádzačov o zamestnanie. Napríklad v informácii o požiadavkách k uchádzačovi sa zdôrazňuje, že ľudské zdroje - „zamestnanci, ktorí vykonávajú prácu ovplyvňujúcu kvalitu výrobku, musia byť spôsobilí na základe primeraného vzdelania, výcviku, vedomostí a skúseností“ [14]. V prípade inej firmy sa zdôrazňuje, že „komponenty IFS (informačných systémov) pre ľudské zdroje šetria čas a peniaze racionálnou a efektívnou správou ľudských zdrojov. Poskytujú rýchlu a presnú analýzu a zabezpečujú potreby spoločnosti a zamestnancov v oblasti kvalifikácie a ďalšieho rozvoja. Sú nevyhnutným predpokladom pre úspešné strategické plánovanie ľudských zdrojov“ [15].

V deväťdesiatych rokoch stalo obvyklou praxou vo výrobných podnikoch a iných organizáciách premenovania personálnych útvarov a referátov na útvary riadenia ľudských zdrojov bez toho aby zamestnaní v nich personálni pracovníci vedeli účel a zmysel týchto premenovaní alebo pocítili premeny v obsahu, metódach, prístupoch a v otázkach organizácie svojej práce. Nadpis „Oddelenie (útvary) ľudských zdrojov“ alebo „Referát pre ľudské zdroje“ častejšie sa dá stretnúť na dverách hocakej organizácie a inštitúcie ako „personálny útvar“ alebo „personálny referát“ [14]. Iná firma, ktorá sa zaoberá personálnym poradenstvom, poskytovaním informácií o možnostiach zamestnania v krajinách Európskej únie a sľubuje pomoc v komunikácii s potenciálnym zamestnávateľom a v príprave potrebných podkladov poskytuje svoju ponuku pod heslom „trh práce – ľudské zdroje“ [14].

Podobne sa deje v živej odbornej komunikácii, keď nie len vo verejných vystúpeniach a prejavoch, ale aj v osobnej komunikácii najmä vrcholový manažment firiem a organizácií ako pravidlo vyhlasuje, že najcennejšou komoditou, hodnotou, kapitálom pre firmu (alebo pre dotyčného manažéra) sú ľudia, ich zamestnanci bez ohľadu na konkrétne skutočnosti, v akej hospodárskej a finančnej situácii sa nachádzajú.

Materiál a metodika

Materiál o koncepcie riadenia ľudských zdrojov bol získaný predovšetkým v teoretických a praktických publikáciách z problematiky ako všeobecného, tak aj personálneho manažmentu, v analýzach súčasných zákonitostí v hospodárskom a sociálnom rozvoji

a skúmaní globálnych svetových trendov. Pomocou komparatívnych, historických metód a metódy analógie sa skúma podstata, zákonitosti, sociálne a hospodárske podmienky vzniku a rozvoja koncepcie ľudského kapitálu a jej súvislostí s súčasnými procesmi tvorby inovácií.

Výsledky

Z analýzy hore uvedených vyjadrení o koncepcie riadenia ľudských zdrojov a jej jednotlivých pojmov vyplýva, že viaceré z nich sú predovšetkým nesprávnou a neadekvátnou interpretáciou jej pôvodného obsahu a zmyslu a zároveň doplnené a „domyslené“ vlastnými subjektívnymi predstavami. K najdôležitejším spomedzi nich patria:

1. Riadenie ľudských zdrojov – riadenie zamestnancov.
2. Riadenie ľudských zdrojov – personálna práca.
3. Riadenie ľudských zdrojov – personálne riadenie.
4. Úlohy RLZ – zhodujú z úlohami personálneho riadenia, plánovania, analýzy pracovných miest, získavania a výber pracovníkov atd. (plný zoznam personálnych činností).
5. Útvar riadenia ľudských zdrojov je tým istým čo je personálny útvar.
6. Ľudské zdroje – konkrétni ľudia v podniku, zamestnanci, pracovníci.
7. Ľudské zdroje – vzdelanosť, kultúra, medziľudské vzťahy a iné vlastnosti zamestnancov.

Diskusia

Neadekvátna interpretácia teoretických predstáv, kategórií a pojmov koncepcie riadenia ľudských zdrojov vo vedeckej a odbornej praxi je veľmi zložitým a náročným javom. Preto poskytnúť všestrannú jeho analýzu, zdôvodniť a vysvetliť jeho príčiny v rámci daného príspevku bolo by nespĺniteľnou ambíciou. Avšak pokúsime aspoň pomenovať najdôležitejšie príčiny týchto neadekvátnych predstáv a prezentácií koncepcie riadenia ľudských zdrojov:

1. Móda. Používanie pojmu s účelom seba prezentácie, snaha sa javiť moderne, a to tak, ako to je v odbornej a vedeckej komunikácie.

2. Povrchné prebranie a preklad pojmov, terminológie, koncepčných záležitostí riadenia ľudských zdrojov.

3. Vplyv všeobecnej kultúrnej paradigmy a porevolučných očakávaní a hodnotení začiatku deväťdesiatych rokov, keď všetko, čo sa prichádzalo zo západnej Európy sa vnímalo a hodnotilo jednoznačne ako pokrokové, vyspelé. Keď to je niečo iné ako personálne riadenie, to znamená, že je to ďalšia vyspelejšia a pokroková fáza, etapa a pod. v rozvoji personálneho riadenia. Vtedy veľmi jednoduchá zámena pojmov „personálne riadenie“ na „ľudské zdroje“ robí autora článku, knihy, inej publikácie, vystúpenia, vyjadrenie a pod. sofistickým, veľmi zložitým pre ponímanie a to znamená odborným a vedeckým. Keď riadenie ľudských zdrojov je personálnym riadením, vtedy vznik a rozvoj koncepcia riadenia ľudských zdrojov sa začína koncom XIX. alebo začiatkom XX. storočia. Prečo vtedy sa začína hovoriť o potrebe zvláštneho riadenia personálnych (osobných) záležitostí zamestnancov a nie hovorí sa o ľudských zdrojoch a potrebe riadenia ľudských zdrojov? Prečo ešte v šesťdesiatych a začiatkom sedemdesiatych rokov v odbornej a vedeckej komunikácie a v praxi riadenia zamestnaneckých záležitostí ani nie vyskytujú javy, ktoré by už sa nedali vysvetliť v pojmoch koncepcie personálneho riadenia? Očividne, že v danom prípade tieto koncepcie a ich pojmové zabezpečenie nemôžu byť totožnými, že každá z nich má svoju vlastnú históriu, logiku, zákonitosti vzniku a rozvoja, podmienenosť zvláštnymi faktormi hospodárskeho a sociálneho rozvoja.

4. Jednou z hlavných príčin neadekvátnej interpretácie koncepcie riadenia ľudských zdrojov vo vedeckých a odborných publikáciách a v praxi personálneho riadenia je jej historická odtrhnutosť

od hospodárskych, sociálnych, kultúrnych a teoretických podmienok a súvislostí jej vzniku, formovania a rozvoja. Sa jedná o absenciu historického prístupu k riadeniu ľudských zdrojov – nezapájanie do analýzy a rozhl'adu koncepcie riadenia ľudských zdrojov konkrétnych historických súvislostí -procesov a javov, ktoré ovplyvňovali jej vznik a rozvoja. Ignorovanie hospodárskych, sociálnych, kultúrnych, teoretických podmienok a faktorov, ktoré pôsobili na formovanie zásad a obsahovej podstaty a zmyslu koncepcie riadenia ľudských zdrojov. Bez plného komplexu historických podmienok a súvislostí koncepcia riadenia ľudských zdrojov zostáva slovesnou hrou, abstraktným a scholastickým teoretizovaním.

Koncepcia riadenia ľudských zdrojov vychádza zo skutočnosti, že výrobným kapitálom alebo výrobným zdrojom je ľudská schopnosť, tvorivosť, poznatky a vedomosti. Ale nie len poznatky a vedomosti konkrétneho človeka, ale aj iné, ktoré vytvorené inými ľuďmi a ktoré tvorivý človek môže využiť. Ďalej len v tých sférach výroby, kde produktom výroby je inovácia. Práve v riadení takýchto ľudí a v takýchto sférach výroby je potrebné pristupovať na základe radu pravidiel a princípov, ktoré sú podstatou a hlavnou charakteristikou koncepcie ľudských zdrojov. Preto riadenie ľudských zdrojov nie je riadením konkrétnych ľudí alebo zamestnancov, pracovníkov, rovnako ako riadenie ľudských zdrojov nie činnosťou organizovania, plánovania, získavania, výberu, zamestnania a pod. pracovníkov. Riadenie ľudských zdrojov je predovšetkým koncepciou, filozofiou, súhrnom hlavných princípov a prístupov k riadeniu personálnych záležitostí v podmienkach inovačných výrobných procesov alebo v novej ekonomike.

Riadenie ľudských zdrojov predovšetkým znamená, že v takýchto podmienkach hospodárskej výroby, kde výrobným produktom je inovácia, a jediným a nezameniteľným výrobným faktorom, hlavným výrobným kapitálom je kreatívny, tvorivý a vzdelaný človek alebo zamestnanec, k riadeniu takejto výroby a ďalších výrobných a osobných záležitostí zamestnancov je potrebným pristupovať podľa radu princípov a pravidiel: investovať do pracovníkov a zamestnancov – do vzdelania, rozvoja, pracovných podmienok, úrovne osobného blahobytu, odpočinku a pod., alebo robiť jedinou vetou – do podmienok pre tvorivú a kreatívnu prácu. V tom prípade riadenie ľudských zdrojov je možné chápať ako „prístup k personálnemu riadeniu, na ktorom sa podieľajú ako líniovní manažéri, tak aj personalisti a ktorí okrem iného zdôrazňujú význam ľudských zdrojov skôr ako imanie a nie náklady“ [1, s.162]. Jedni z autorov koncepcie riadenia ľudských zdrojov v USA Hendry a Pettigrew zdôrazňovali, že riadenie ľudských zdrojov možno vnímať ako perspektívu riadenia personálom, a nie riadenie personálom ako také [1, s.49-50].

Adekvátne a správne ponímanie a interpretácia koncepcie riadenia ľudských zdrojov nie je možné bez zohľadnenia tých historických súvislostí, o ktorých neupomína v svojej rozsiahlej kapitole o riadení ľudských zdrojov aj M.Armstrong [1, s.149-176] a ktoré sú predmetom všestrannej analýzy v takých teóriách ako „spoločnosť blahobytu“ J.Galbraitha [5], „postindustriálna spoločnosť“ D.Bella [3], „tretia vlna“ A.Tofflera (20) „sieťová ekonomika“, „informačná výroba“ alebo „nová ekonomika“ [2, s.47-85].

Záver

Z uskutočnenej analýzy hore uvedených predstáv a vyjadrení o koncepcie riadenia ľudských zdrojov a jej jednotlivých pojmov vyplýva, že viaceré z nich sú predovšetkým nesprávnou a neadekvátnou interpretáciou jej pôvodného obsahu a zmyslu a zároveň doplnené a „domyslené“ vlastnými subjektívnymi predstavami, ktoré sa dá pomenovať mýtami. Riadenie ľudských zdrojov nie personálnou činnosťou, personálnou prácou alebo personálnym riadením. Podobne úlohy riadenia ľudských zdrojov sa nezhodujú s úlohami personálneho riadenia - plánovania, analýzy pracovných miest, získavania a výber pracovníkov, ich zamestnávania atd. Tak isto ľudské zdroje nie sú konkrétne ľudia v podniku, zamestnanci, pracovníci, ani vzdelanosť, kultúra, medziľudské vzťahy alebo iné vlastnosti zamestnancov.

Koncepcie riadenia ľudských zdrojov a koncepcia personálneho, ich úlohy, metódy, pravidla, prístupy a zodpovedajúci pojmový aparát nemôžu byť totožné. Každá z nich má svoju vlastnú históriu, logiku, zákonitosti vzniku a rozvoja, podmienenosť zvláštnymi faktormi hospodárskeho a sociálneho rozvoja. Preto riadenie ľudských zdrojov nie je riadením konkrétnych ľudí alebo zamestnancov, pracovníkov, rovnako ako riadenie ľudských zdrojov nie činnosťou organizovania, plánovania, získavania, výberu, zamestnania a pod. pracovníkov. Riadenie ľudských zdrojov je predovšetkým koncepciou, filozofiou, súhrnom hlavných princípov a prístupov k riadeniu personálnych záležitostí v podmienkach inovačných výrobných procesov alebo v novej ekonomike.

Literatúra

- [1] ARMSTRONG, M.: *Personální management*. Praha, Grada Publishing, 1999.
- [2] BALAŽ, P.- VERČEK, P.: *Globalizácia a nová ekonomika*. Bratislava, Sprint vfra. 2002.
- [3] BELL, D.: *The Coming of the Post-Industrial Society – A Venture in Social Forecasting*, Basic Books, New York, 1973.
- [4] BOXALL, P.F.: *Strategie HRM: a beginning, a new theoretical direction*, *Human Resource Management Journal*, 2 (3), 1992, pp. 61-79.
- [5] GALBRAITH, J.K.: *Společnost hojnosti*. Praha, Sloboda, 1966.
- [6] KAŇÁKOVÁ, Z.- BLÁHA, J.- BABICOVÁ, J.: *Řízení lidských zdrojů*. Ostrava: J.A.Komenského, 2000.
- [7] KOUBEK, J.: *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. Praha: Management Press. 3. vydání, 2003.
- [8] LIVIAN, Y.F.- PRAŽSKÁ, L.: *Řízení lidských zdrojů v Eoropě*. Praha: HZ System, 1997.
- [9] MILKOVICH, G.T.- BAUDREAU, J.W.: *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 1995.
- [10] MICHAJLOV, F. B.: *Управление персоналом: классические концепции и новые подходы*. Kazaň: КФЭИ, 1994.
- [11] MESIR, P. – DŽEKSON, D.: *Управление персоналом (человеческими ресурсами)*. Moskva, 1991.
- [12] Odehov, J.H. – Žuravliov, P.V. – Volhin, N.A.: *Управление человеческими ресурсами*. Moskva: Ekzamen, 2002.
- [13] Toffler, A.-Toffler, H.: *Utváranie novej civilizácie* Bratislava: Open Windows, 1996.
- [14] [www.chemosvit.sk/b1/b1_10/index.html - 6](http://www.chemosvit.sk/b1/b1_10/index.html)
- [15] http://www.cevete.sk/porad_ludske_zdroje.html

Adresa autorov:

Oldřich Kratochvíl, Ing., h. prof., Dr.h.c.

Sergej Vojtovič, doc., DrSc.

Európsky polytechnický inštitút,

Osvobození 699

686 04 Kunovice, ČR

+420 572 548 035

fax: +420 572 548 788

e-mail: epi@edukomplex.cz

vojtov@gmx.de

ROZDÍLY VE FINANČNÍ SITUACI PODNIKŮ

THE DIFFERENCES IN THE FINANCIAL SITUATION OF ENTERPRISES

KREJČÍŘOVÁ, Miroslava

Abstract

This contribution deals about the differences in the financial situation of the enterprises farming in the LFA areas of the region NUTS II South-East. It compares the trading income the amount of accepted allocations, the production of rentability and the financial situation of the investigated agricultural enterprises.

Key words: agricultural enterprises, financial situation, insolvency, private and foreign capital.

Abstrakt

Příspěvek se zabývá rozdíly ve finanční situaci zemědělských podniků, které hospodaří v LFA oblastech regionu NUTS II Jihovýchod. Porovnává výsledek hospodaření, výši přijatých dotací, rentabilitu výroby a finanční situaci zkoumaných zemědělských podniků.

Klíčová slova: zemědělské podniky, finanční situace, zadluženost, vlastní a cizí kapitál.

Úvod

Hospodaření zemědělských podniků je provázeno velkou diferenciací dosažených ekonomických výsledků, která se projevuje nejen mezi podniky hospodařícími v různých výrobních oblastech, ale i mezi podniky hospodařícími v přibližně stejných výrobních podmínkách. Různá úroveň dosaženého zisku se pak projevuje v různé úrovni ekonomické stability podniků.

Literární přehled

Vývoj situace zemědělství ČR je, mimo jiné, vyhodnocován ve studiích MZe, Zelených zprávách, které jsou každoročně zpracovávány VÚZE, stejně jako v dílech autorů Boháčkové [1], Gregy [2], Juřici [3], Kadeřábkové [4], Rosochatecké [5], Střelečka [6] a dalších.

Hodnocením variability ekonomické úrovně zemědělských podniků se v současném podnikatelském prostředí zabývali např. Bečvářová, Vinohradský [7]. Výsledky jimi provedených analýz vedly k závěru, že dochází ke snížení podílu vlivu kvality přírodních zdrojů a přírodních podmínek na výsledky výroby. Kopta [8] provádí hodnocení úrovně výsledků hospodaření v zemědělských podnicích v rámci méně příznivých oblastí. Uvádí, že

největší vliv na výši dosaženého výsledku hospodaření a dosažené rentability zemědělských podniků měly v letech 2000 – 2002 změny realizačních cen. Z dalších faktorů uvádí intenzitu výroby.

Materiál a metodika

Výzkum diferenciacie byl proveden ve zkoumaném souboru podniků oblasti NUTS II Jihovýchod v okresech Jihlava a Třebíč. Dle klasifikačního systému zemědělských podniků zemí EU byly zkoumané podniky klasifikovány jako podniky velmi velké, zařazené do obecného typu výrobního zaměření – smíšená rostlinná a živočišná výroba. Zkoumané podniky byly seřazeny dle úrovně přidané hodnoty na pracovníka. Mezi zkoumanými podniky byly podniky, jejichž přidaná hodnota za časovou řadu 2000 až 2004 dosahovala 429 219 Kč na pracovníka, ale také podniky s přidanou hodnotou 125 902 Kč na přepočteného pracovníka. Variační rozpětí souboru vyjádřeno přidanou hodnotou na pracovníka činilo 303 317 Kč. Průměrná výměra zkoumaných podniků dosáhla cca 2000 hektarů zemědělské půdy, procento zornění se pohybovalo v rozmezí 77 až 97 procent. Mezi zkoumanými podniky se již projevila větší rozdílnost ve výměře zemědělské půdy připadajícího na 1 přepočteného pracovníka, od 11 ha až po 77 ha zemědělské půdy a v zatížení zemědělské půdy dobytčími jednotkami, rozmezí od 0 do 108 DJ na 100 ha zemědělské půdy. Pro vyhodnocení zkoumaných podniků byly použity základní poměrové ukazatele finanční analýzy.

Výsledky a diskuse

Bereme-li v úvahu, že výsledek hospodaření spolu s odpisy dlouhodobého majetku jsou hlavním zdrojem financování rozvoje podniku, pak tabulka 1 zachycuje vývoj nejdůležitější složky výsledku hospodaření a to jeho provozní části.

Tabulka 1 – Provozní výsledek hospodaření na hektar zemědělské půdy

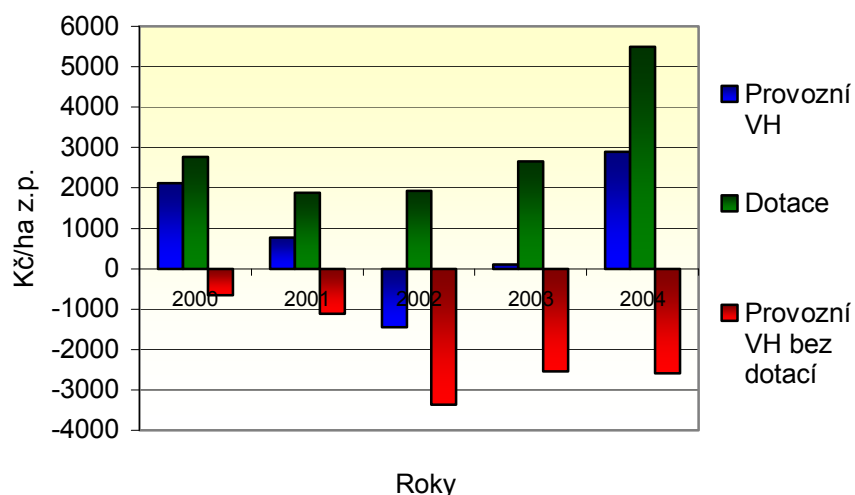
Podnik	2000	2001	2002	2003	2004	Δ 2004 - 2000
1	3 179	3 210	344	-691	1 065	-2 114
2	2 629	2 563	3 406	2 274	2 973	345
3	3 381	3 783	3 017	1 258	2 604	-777
4	8 008	1 988	1 868	1 288	4 759	-3 249
5	3 190	2 205	1 097	88	1 748	-1 442
6	974	1 549	-865	-663	4 233	3 259
7	-	1 129	-2 539	1 688	4 611	3 482
8	1 581	1 009	-2 111	-1 166	4 754	3 172
9	1 951	2 118	-187	-3 162	5 281	3 330
10	1 070	-1 546	-3 886	1 416	3 374	2 304
11	1 059	-650	-2 281	-994	2 537	1 478
12	571	-2 835	-6 260	3 865	3 777	3 205
13	620	322	-1 065	1 137	1 934	1 314
14	1 172	-3 489	-8 163	-3 613	-1 163	-2 335
15	199	220	-4 156	-1 056	895	696

Zdroj: vlastní výpočty

Mezi sledovanými podniky je patrná poměrně značná diferenciacie v úrovni provozního výsledku hospodaření vyjádřeného na hektar zemědělské půdy. Jeho výše kolísá od 5 281 Kč (podnik 9) až k - 1 163 Kč, u podniku 14. V průběhu sledovaných let se navíc vyskytují podniky, které z provozní činnosti vykazují poměrně výraznou ztrátu. Rok 2004, který byl považován za velice příznivý rok z hlediska klimatických podmínek, nedosáhl u některých sledovaných podniků v úrovni provozní výsledku hospodaření hodnot roku 2000.

Pro dokreslení vývoje výsledku hospodaření je nutné zohlednit vliv dotací provozního charakteru (obrázek 1).

Obrázek 1 – Vliv dotací na provozní VH



Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka 2 – Podíl cizího kapitálu

Podnik	2000	2001	2002	2003	2004	Průměr
1	74,0	69,1	67,4	65,6	64,7	68,0
2	24,6	26,2	26,8	28,2	29,2	27,1
3	93,9	89,7	88,3	87,8	82,4	88,3
4	29,5	27,6	29,4	28,6	26,7	28,5
5	61,4	59,8	61,7	59,3	29,3	54,1
6	90,0	89,3	93,8	97,5	94,1	92,9
7	-	29,0	12,1	12,7	9,7	15,7
8	19,2	21,4	21,8	20,0	21,1	20,7
9	62,6	60,8	60,3	63,0	60,4	61,4
10	86,5	92,3	100,9	93,1	83,1	91,2
11	71,5	71,6	74,7	74,9	46,8	68,2
12	104,2	109,6	91,0	93,1	93,6	97,8
13	89,6	87,7	89,9	89,8	86,4	88,7
14	54,9	60,2	73,0	78,3	81,8	68,6
15	66,2	66,5	73,7	74,5	70,1	70,1

Zdroj: vlastní výpočty

Zkoumané podniky se během sledované časové řady, především v letech 2002 a 2003 pohybovaly ve ztrátě, která se negativně projevila v jejich finanční struktuře. Jestliže budeme finanční strukturu chápat jako strukturu podnikového kapitálu, pak můžeme potřebný náhled získat z rozvahy každého podniku. Jedním z možných hledisek hodnocení podniků je podíl cizího kapitálu na celkovém kapitálu (tabulka 2). Jak vyplývá z této tabulky, mezi podniky se projevuje značná diference ve výši cizího kapitálu. Podnik 3, 6, 10, 12 a 13 jsou podniky, kde podíl cizího kapitálu dosahuje průměrně více jak 88 %, to znamená, že se jedná o podniky zadlužené, které se budou v budoucnu dostávat do finančních problémů. Podnik 12 vykazuje dokonce v prvních dvou letech více jak 100 % podíl cizího kapitálu. Tuto skutečnost způsobuje záporný vlastní kapitál vykázaný v rozvaze, konkrétně záporný výsledek hospodaření a neuhrazená ztráta z minulých let. Naproti tomu, mezi skupinou podniků, které hospodaří téměř ve stejných podmínkách, jsou podniky s podílem cizího kapitálu téměř zanedbatelným, tj. do 30 %. Těmito podniky jsou podniky 2, 8 a 7, který má pouze cca 16 % podíl cizího kapitálu.

Závěr

Vývoj výsledku hospodaření ve zkoumaném souboru podniků se během sledované časové řady nepříznivě projevil v jejich finanční situaci, která je však do značné míry stabilizována prostřednictvím přijatých dotací, jejichž úroveň se ve sledovaném období téměř zdvojnásobila. Přesto, že zkoumané podniky hospodaří v přibližně stejných přírodních výrobních podmínkách, je mezi nimi patrná poměrně značná rozdílnost jak ve výši dosaženého výsledku hospodaření, tak i v zadluženosti jednotlivých podniků.

Literatura

- [1] BOHÁČKOVÁ, I.: Strukturální změny příjmů zemědělských producentů založené na znalostním přístupu. In Agrární perspektivy XIV. PEF ČZU v Praze, 2005, s. 64 – 69. Dostupné z www.agris.cz
- [2] GREGA, L. a kol.: Mimoprodukční přínos trvale udržitelného multifunkčního zemědělství v podmínkách České republiky. Brno: PEF MZLU, 2006. ISBN 80-7157-926-2.
- [3] JUŘICA, A.: Hodnocení zemědělských podniků a posouzení míry jejich konkurenceschopnosti. IN Podpůrné programy, ekonomika podniků, ekologie v zemědělství. VÚZT Praha, 2003, s.36 – 41, ISBN 80-903271-0-9.
- [4] KADEŘÁBKOVÁ, A. Výzvy pro podnikání – inovace a vzdělání. Praha. Linde 2004. ISBN 80-86131-50-5.
- [5] ROŠCHATECKÁ, E.: Ekonomická efektivnost zemědělských podniků a její hodnocení. In Podpůrné programy, ekonomika podniků, ekologie v zemědělství. VÚZT Praha, leden 2003, s. 22 – 25. ISBN 80-903271-0-9.
- [6] STŘELEČEK, F.: Konkurenceschopnost zemědělství. Brno, Firma a konkurenční prostředí, mezinárodní konference 2006, ISBN 80-7302-117-X.
- [7] BEČVÁŘOVÁ, V., VINOHRADSKÝ, K.: Koncepce zemědělských dotací a kritérium rozdílných přírodních podmínek zemědělství. In Aktuální ekonomická problematika zemědělských podniků III. 1. vydání, Praha: VÚZE, 2005, s. 137 – 142. ISBN 80-86671-30-5.

- [8] KOPTA, D.: Analýza příčin vývoje hospodářského výsledku zemědělských podniků z marginálních oblastí v letech 2000 – 2002, In Firma a konkurenční prostředí, Brno: PEF MZLU, 2004, s. 94 – 104.

Adresa autora:

Ing. Miroslava Krejčířová
GOB a SOŠ Telč
Hradecká 235
588 56 Telč
604 442 144
krejcirova@gymnsostelc.cz

PODNIKOVÁ KULTURA V NÁVAZNOSTI NA MIKRO-, MEZO- A MAKROPROSTOR

CORPORATE CULTURE IN CONSEQUENCE WITH MICRO-, MEZZO- AND MACROSPHERE

KRNINSKÁ, Růžena

Abstrakt

The knowledge economy is connected with learning organisations and with development of human capital, which is decisive in global competition. Companies enter into process of creating the corporate culture, take care of constant improvement their employees (microsphere). Long-term perspective of the company increases in connection to corporate culture focused on the region (mezzosphere) and global trends (macrosphere).

Key words: corporate culture, micro-, mezzo- and macrosphere, knowledge economy, „učící se“ organizace

Abstrakt

Znalostní ekonomika je spjata s učícími se organizacemi a s rozvojem lidského kapitálu, který se stává rozhodujícím v globální konkurenci. Firmy vstupují do procesu vytváření podnikové kultury, pečující o neustálé zdokonalování znalostí svých zaměstnanců (mikroprostor). Dlouhodobá perspektiva firmy stoupá s vazbou podnikové kultury na region (mezoprostor) a globální trendy (makroprostor).

Klíčová slova: podniková kultura, mikro-, mezo- a makroprostor, znalostní ekonomika, „learning“ organization,

Úvod

Globální společenství se posouvá do nové vývojové etapy prezentované atributy znalostní ekonomiky, která je spjata s rozvojem lidského kapitálu v učících se organizacích. Potřeba orientace v globálním světě, vede k podrobnějšímu rozčlenění jednotlivých úrovní. Péče o rozvoj lidského potenciálu vyvolává potřebu přístupu k lidskému subjektu v úrovni *mikroprostoru*. Podniková kultura ve spojení s kulturou regionální je úrovní *mezoprostoru*. Globální trendy s multikulturálními a interkulturálními přístupy a kultura v obecné rovině lidského společenství je spojena s *makroprostorem*.

Literární přehled

Znalostní ekonomika, která je založena na znalostech a rozvoji lidského kapitálu, je dnes spojena s novými proudy v současné rozvíjející se globální společnosti. Posuv paradigmatu od industriální společnosti ke společnosti znalostní se znalostní ekonomikou je vyvolán novým systémem tvorby bohatství, založeným na znalostech (Truneček, 2003). Zároveň je znalostní ekonomika dle Sengeho (2006) spjata s „učícími se organizacemi“, jejichž jedinou konkurenční výhodou je schopnost učit se rychleji než konkurence. Podle Ikurijo Nonaka in Truneček (2003) jsou úspěšné firmy ty, které neustále produkují nové znalosti, šíří je po celé firmě a rychle je přeměňují v nové technologie a výrobky. „Učící se“ organizace jsou takové, které dbají o nastoupení všech zaměstnanců do procesu celoživotního učení, tím také o neustálé rozvíjení lidského potenciálu (a to nejen profesního, ale i osobnostního) a tak formují lidský kapitál firmy jako rozhodující prvek rozvoje i konkurenceschopnosti. Základem je vstup každého jedince do procesu celoživotního učení, a vytváření podnikové kultury, která pečuje o neustálé zdokonalování znalostí svých zaměstnanců. Současně s „učícími se“ organizacemi se objevuje především v procesním řízení zvýšený význam kulturologických přístupů a podniková kultura má rozhodující vliv, který by měl formovat stav „učících se“ firem ve znalostní společnosti (Krninská, 2002b). V širokém pojetí je kultura produktem člověka, všechno to, co člověk přetvořil a vytvořil v běhu generací s tím, že jsou to výtvoři nejen materiální povahy, ale i produkty duchovní, vztahy, myšlenky, ideje. **Kultura je nahromaděná zkušenost daného sociálního celku vystupuje jako řídicí složka jakéhokoli sociálního systému (Nový, 1996).**

MATERIÁL A METODIKA

S využitím principů analýzy, analogie a syntézy byly nalézány, za pomoci nových holistických přístupů, rozhodující kulturologické aspekty využitelné k popisu podnikové kultury na úrovni mikro-, mezo- a makroprostoru. Dnes začínají být i u nás užívány alternativy sociálního výzkumu založené na kvalitativních metodologických postupech. Vhodnou metodou kvalitativního výzkumu je Test barvově sémantického diferenciálu (dále jen TBSD), zařazený od r. 1992 mezi metody používané v České psychologické diagnostice. Je to jeden z mála testů, jehož pomocí lze zkoumat stav osobního či kolektivního nevědomí a jeví se jako vysoce vhodný pro zkoumání podnikové kultury.

Výsledky a diskuze

Podniková kultura se skládá ze tří hierarchicky nad sebou uspořádaných rovin. Základní představy, hodnoty, východiska a postoje jsou v nejhlubší rovině, na úrovni nevědomí. Tuto úroveň lze zkoumat za pomoci TBSD. Novou metodologií zkoumání lze zjistit základní rovinu podnikové kultury, spjatou se sdílenými hodnotami v societě, které vedou k postojům a následně k danému chování v rovině podnikové kultury. Každý sociální útvar (societa), podnik, firma, hospodářská organizace nebo státní instituce má svou specifickou, originální a neopakovatelnou kulturu. Ta se projevuje nejen ve specifických formách vnitřní komunikace, realizace jednotlivých personálních činností, způsobech rozhodování manažerů a celkovém sociálním klimatu, ale především ve společném a **přibližně shodném náhledu zaměstnanců na vnitropodnikové skutečnosti (sdílené hodnoty)**, v jejich obdobné interpretaci a hodnocení, stejně jako ve společném **sdílení vize podniku** v delším časovém horizontu a identifikaci se **strategií jejího dosažení**.

Podniková kultura se vždy skládá ze tří hierarchicky nad sebou uspořádaných rovin (Schein in Bedrnová; Nový, 2002):

- **základní životní představy, hodnoty, východiska a postoje** zaměstnanců – v nejhlubší rovině na úrovni *nevědomé*, spontánní;
- **pravidla pracovního a sociálního jednání – částečně vědomá** spontánně vzniklá nebo cílevědomě stanovená managementem podniku, tj. do jisté míry **ovlivňovatelná**;
- **symbols**, tedy ve zkratce *vyjádřené podnikové cíle a základní principy podnikové kultury – vědomá úroveň*, jejímž prostřednictvím lze působit na úrovně méně vědomé; především na úroveň nevědomou.

Základní životní představy, hodnoty a postoje jsou vždy individuálně odlišné a souvisejí s věkem a emocionálními prožitky vyplývajícími z dosavadních pracovních a životních zkušeností, odborného zaměření i dosaženého stupně vzdělání, rodinné výchovy, současného rodinného zázemí i vrozených vlastností osobnosti jako jsou například vlohy nebo temperament. Jsou pro vnějšího pozorovatele neviditelné, odehrávají se spontánně *na úrovni nevědomé* a jsou zjistitelné např. za pomoci TBSD. *Pravidla pracovního a sociálního jednání* mohou vznikat na jedné straně spontánně jako neformální sociální normy nebo zcela záměrně, cílevědomě, jako zásady, standardy, linie jednání nebo více či méně přesné charakteristiky pracovních pozic a rolí, tvořící vnitřní strukturu a upravující vnitřní fungování firmy. I v případě přesných a jednoznačných definic pracovních rolí vždy zůstávají specifickou formou sociální role jednotlivce, v níž existuje významný prostor pro jejich individuálně odlišné a tedy i subjektivní naplnění – *částečně vědomé* a do jisté míry ovlivnitelné. *Systém symbolů* je vrcholem (třetí úroveň) podnikové kultury, přes který je možno působit jak na normy sociálního chování, tak především na základní hodnoty a postoje spojené s chováním i nevědomým jednáním.

Podniková kultura se tak stává novým prvkem nezbytným v řízení a znalostní ekonomice. Koncepce znalostní ekonomiky je spjata s celoživotním učením a podporou rozvoje lidského potenciálu, zvláště jeho tvůrčích schopností. Tyto trendy jsou silně podporované v rámci Evropské unie. Rozhodující roli budou mít v tomto procesu proměny manažerů. Jako součást tohoto dění je třeba vytvořit nezbytnou příslušnou atmosféru v organizaci, podporovanou vytvářenou podnikovou kulturou. **Podniková kultura je dnes považována za neodmyslitelnou součást moderního řízení, ale řada praktiků (většinou z neznalosti) a řada teoretiků (ze zásady nebo z přesvědčení) tento termín odmítá brát vážně (Truneček (2003).**

Chceme-li podporovat rozvoj tvůrčích schopností (jako základ znalostí ekonomiky), musíme se věnovat rozvoji lidského potenciálu jedinců, což souvisí s atmosférou důvěry v podnikovou kulturu a péči o lidský kapitál.

Pojem „lidský kapitál“, který v budoucnu nahradí termín řízení lidských zdrojů, navazuje na nový postmoderní pohled na jedince. Odmítání a odklon od starých zavedených termínů, jako je pracovní síla, či lidské zdroje souvisí s kladením důrazu na jeho obnovitelnost. Zatímco všechny zdroje jsou konečné a vyčerpatelné (př. suroviny), živý lidský subjekt a jeho potenciál má schopnosti sebeobnovy a seberozvoje. Zvláště o celém potenciálu rozvíjejících se tvůrčích schopností lidské osobnosti, lze říci, že může být v podstatě nevyčerpatelný. Ovšem v souvislosti s tím se musí jednat o zakotvení nového kvalitativně vyššího přístupu k lidskému jedinci, který spočívá právě na nových principech práce s lidskou osobností, spojených s péčí o její rozvoj a to nejen po stránce profesní (znalosti z poznávání hmotného světa), ale především osobnostní (znalosti z poznávání vnitřního světa lidského subjektu). Jedná se tedy o rozvoj znalostí a schopností lidského potenciálu jako celku. Kvalita lidského kapitálu souvisí s rozvojem jeho potenciálu - s jeho vzdělaností, znalostmi, dovednostmi a postoji, přičemž postoje (plynoucí z uznávaných hodnot) jsou jedněmi z nejdůležitějších, protože na jejich základě se rozvíjí chování i pracovní jednání. Jednou z prvních podmínek rozvoje osobnosti je nastartování *sebepoznávacího procesu*. Sebepoznávací proces je spjat s pochopením *kultury* a jejích symbolů, obecné platných v lidském společenství. Hloubka

pochopení sebe sama, vnitřní sebereflexe subjektu, související také s prožitkovou úrovní, pak odpovídá i porozumění světu kolem nás. Rekapitulace stavu osobnosti a poznání vlastního stavu své osobnosti je předpokladem možnosti pracovat na dalším *seberozvoji*, které vede ke vstupu do procesu *celoživotního učení*. O rozvoj těchto procesů by měl pečovat personální management v rámci podnikové kultury. Lidská osobnost na své nevědomé úrovni je úzce spjata se svou kulturou, ztratí-li toto své spojení, může dojít k určitému vykořenění. Jako nezbytné se jeví vytváření identity osobnosti jedince s kořeny vlastního kulturního společenství – ideální v rámci vlastní regionální kultury. Podniková kultura by měla fungovat v souladu s kulturou regionální (schéma 1). Vrcholem rozvoje lidského potenciálu je vstup do procesu seberealizace, kterou musí podporovat stav podnikové kultury.

Globalizace je charakterizována typickými toky výrobků, informací, financí apod. a přináší diskontinuitní změny a posuny do naší lidské současnosti, podstatné je, že tyto proměny mají výrazně komplexní charakter. Nedá se tudíž na ně reagovat partikulárně, protože tak roztáčíme další kolotoč nečekaných změn, ale sama globalizace si vynucuje, abych k novým problémům rovněž přistupovali komplexně, akceptovali je ve všech pokud možno, co nejširších souvislostech. Potřeba nutnosti orientace v širokých souvislostech globálního společenství a obrovském množství informací, potřeba optimálních odpovědí na diskontinuitní změny, od nás vyžaduje rychlou orientaci. Tyto potřeby nás vedou k rozlišení stávajícího prostoru a nutnosti **orientace na úrovních mikro-, mezo- a makroprostoru (schema 1)**.

Mikroprostorem můžeme rozumět vlastní mikrosvět každé lidské osobnosti, její subjekt. Jako *mezoprostor* lze chápat zkoumané prostředí a objekty na podnikové a regionální úrovni a *makroprostorem* je náš globální svět, kterému v úrovni lidského kapitálu (řízení lidských zdrojů) odpovídají určité roviny kulturologických aspektů (Krninská, 2002).

Mikroprostor v práci s lidským kapitálem je dán subjektem, kterým je lidská osobnost se svou vědomou a nevědomou stránkou. Kvalita lidské osobnosti a její potenciál souvisí s jejími znalostmi, dovednostmi a postoji, přičemž postoje vypovídají o vyznávaných hodnotách (existujících mimo jiné v úrovni nevědomí) a jejich kvalita je navyšována v případě nastoleného procesu *sebepoznání, seberozvoje a seberealizace*. V procesu sebepoznávání je vítaným stavem, aby se subjekt dostal na rovinu poznávání osobních a obecně platných kulturních aspektů a symbolů.

Objekty v mezoprostoru našeho zkoumání jsou spojeny s lidským kapitálem na podnikové a regionální (národní) úrovni s určením specifik (a to především kulturních) spjatých s příslušným prostorem. *Mezoprostoru* v práci s lidským kapitálem odpovídá rovina podnikové a regionální (národní) kultury. Na úrovni podniku tedy jde o zaměření na dva směry:

- zakotvenost subjektu – osobnosti zaměstnance v podnikové kultuře, která je spojena s procesy celoživotního učení, tj. pečuje o rozvoj lidské osobnosti jak po stránce profesní, tak osobnostní (zabezpečuje personální management);
- propojení podnikové kultury na kulturu regionální, v souvislosti s využíváním tacitních znalostí.

Taticní znalost, jak ji prezentuje Jirásek (2007): „Lokální tacitní znalost patří k tomu, čemu se říká „genius loci“. Lidé ji nosí v hlavě, je začleněna do procesů, zabudována do strojů a nástrojů, jakoby lpí na všem.“ Také ji lze přiblížit jinými slovy – jakési informační pole spojené s lokálním prostorem, jakási kulturní paměť’.

Odborníci pojednávají o „tacitní znalosti“ jako o tiché, neartikulované, neformulované, nekodifikované. Stala se předmětem studia v řadě prací, neboť v ní mnozí právem spatřovali nepominutelný příspěvek k obohacení práce, výroby, obchodu dalšími znalostmi, inteligencí, profesionalitou. Znalost se uvedeným způsobem lokalizovala jako „příslušná“ k určitému

prostoru. Nejznámější příklad je podle Portera in Jirásek (2007) Křemíkové údolí (Silicon Valley) v Kalifornii se 4000 podniky vysoké technologie. My jsme o tom měli a máme podle Jirásky (2007) také povědomí. České sklářství bylo koncentrováno v pohraniční oblasti, Karlovarsko se vyznačovalo keramikou, Vamberecko krajkářstvím, Liberecko textilem, v Plzni se rozrůstalo těžké mechanické a elektrotechnické strojírenství. V okolí Brna se vytvořil vědeckotechnický rajon strojírenství, Zlín a okolí svědčily rozmachu podnikatelství hned v několika oborech atd. Firma, která chce budovat svou existenci na dlouhodobé perspektivě, by měla mít podnikovou kulturu na jedné straně napojenou na tradice regionu a na druhé straně ve spojitosti s prací s lidským kapitálem, by měla být podniková kultura založena na *důvěře a součinnosti*. Bez podnikové kultury založené na důvěře nelze pracovat s osobnostním rozvojem, a bez součinnosti v komunitě (týmu) je omezena možnost čerpání z tacitních znalostí (Mládková, 2007).

Makroprostorem v práci s lidským kapitálem je *prostor* globálního světa, vymezuje kulturu se symbolikou na obecně platné úrovni a kulturologickými aspekty platnými pro jedince i celé s lidské společnosti. Podle Talcota-Parsonse in Nový (1996) je kultura systém, který v prostoru zásadně ovlivňuje další subsystémy - ekonomický, technologický, sociální i biologický. Obrazně řečeno, kultura je nahromaděná zkušenost daného sociálního celku – podle Junga (1993) vyjádřená na nevědomé úrovni určitými archetypálními vzorci, symboly, rituály, kolektivního nevědomí (s kulturní pamětí). Lidská osobnost na své nevědomé úrovni je úzce spjata se svou kulturou, ztratí-li toto své spojení, může dojít k určitému vykořenění.

Schéma č.1: Řízení lidských zdrojů a rozvoj lidského kapitálu na úrovních mikro-, mezo-, a makroprostoru (Krninská, 2002)

	SUBJEKT - mikroprostor	OBJEKTY - mezoprostor			PROSTOR - makroprostor			
M I N U L O S T	SEBEPOZNÁNÍ	P E R S O N Á L N Í	Ř Í Z E N Í	L I D S K Ý C H	Z D R O J Ů	P O D N I K O V Á	K U L T U R A	KULTURA
P Ř Í T O M N O S T	SEBEROZVOJ							REGIONÁLNÍ KULTURA
B U D O U C N O S T	CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ							ŘÍZENÍ

Závěr

Podniková kultura se tak stává novým prvkem nezbytným v řízení „učících se organizací.

Globální společnost se znalostní ekonomikou nás nutí k novému rozčlenění prostoru kolem nás a to na **mirko-, mezo- a makroprostor v souladu s kulturologickými aspekty.**

Mikroprostor souvisí se sebezpoznáním až na úroveň vědomí a nevědomí a s pochopením symbolů na osobní a globální úrovni kultury, tj. obecně platných pro lidské společenství. Nastoupení do procesu sebezpoznání vede k přirozenému vstupu do celoživotního učení, spojeného s rozvojem tvůrčích schopností. Globální společnost bude potřebovat k řešení diskontinuitních proměn vysoce tvůrčí jedince, a podniková kultura musí udržovat atmosféru pro možnosti rozvoje jejich potenciálu.

Mezoprostor – je typický svou specifícností danou např. přírodními podmínkami regionu, z nichž vyplývá kulturní paměť (určitá informační pole), či „Genius loci“- spojený s takzvanými tacitními znalostmi. Subjekty pracující s emočním a intuitivním vnímáním by mohly vnášet do komunit a týmů založených na podnikové kultuře důvěry a součinnosti nové tvůrčí prvky ještě snáze v případě napojení podnikové kultury na kulturu regionální.

Makroprostor globální společnosti si bude vyžadovat hledání kulturních prvků na úrovni jedince, které by byly zároveň obecně platné pro celé lidské společenství a na těchto principech postavená podniková kultura by mohla být funkční i v multikulturní firmě.

Podniková kultura je zatím u nás málo vědomě využívaným prostředkem, který v budoucí perspektivě bude zřejmě patřit mezi rozhodující momenty funkčnosti konkurenceschopných organizací a to zvláště v rámci i multikulturního a interkulturního prostředí globální společnosti. Tvorba podnikové kultury bude úzce souviset s výběrem správných informací pro práci s lidským kapitálem i pro tvorbu dlouhodobých strategií firem. Bez podnikové kultury založené na důvěře nelze pracovat s osobnostním rozvojem, a bez součinnosti v komunitě (týmu) je omezena možnost čerpání z tacitních znalostí. Proces globalizace souvisí se zvládnutím interkulturní problematiky tvůrčími přístupy na jedné straně a na druhé straně vytvoření identity osobnosti s pevným vnitřním zakotvením v kořenech lokální kultury (sídla firmy) s uchováním určitých regionální specifik, jež by měla být také zakotvená v podnikové kultuře.

Literatura:

- [1] Bedrnová, Eva; Nový, Ivan. *Psychologie a sociologie řízení*. 2. vyd. Praha: Management Press. 2002. 586 s. ISBN 80-7261-064-3.
- [2] Jirásek A. Jaroslav. *Klastry ve znalostní ekonomice*. MODERNÍ ŘÍZENÍ, měsíčník vydavatelství Economia 2007, roč. XLII. č. 6 s.15-17. ISSN 0026-8720
- [3] Jung, Gustav Carl. *Analytická psychologie - její teorie a praxe*. Praha: Academia, 1993, 208 s.
- [4] Krninská, R. *Kulturologické aspekty řízení lidských zdrojů*. České Budějovice: Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta , 2002, 54 s. ISBN 80-7040-584-8
- [5] Mládková, L. *Komunity ovlivňují práci s tacitními znalostmi*. HRM (HUMAN RESOURCES MANAGEMENT), odborný časopis pro řízení lidských zdrojů, vydavatelství Economia 2007, roč.III., květen-červen 2007, č.3, s.23-25 ISSN 1801-4690

- [6] Nový, I. a kol. *Interkulturální management. (Lidé, kultura a management.)* Vydání první. Praha: Grada Publishing, 1996, 144 s. ISBN 80-7169-260-3
- [7] Senge, M. Peter. *Pátá disciplína – Teorie a praxe učící se organizace.* Praha: Management Press, 2006. 440 s
- [8] Ščepichin, V.- Ščepichinová, J.- Kolářová, H. *Test barevně sémantického diferenciálu.* České Budějovice: Nakladatelství Vadim, 99 s.
- [9] Truneček, Jan. *Znalostní podnik ve znalostní společnosti.* Praha: Professional Publishing 2003, 312 s. ISBN 80-86419-35-5

Adresa autora:

Doc. Ing. Růžena KRNINSKÁ, CSc.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta - katedra řízení
Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Česká republika
tel.: 00420 387 772 485
e-mail: krninska@zf.jcu.cz

LEADER V OBLASTI ROZVOJE ČESKÉHO VENKOVA[#]

LEADER IN CZECH RURAL DEVELOPMENT

KROUPOVÁ Zdeňka, ČERVENÁ Gabriela

Abstract

The initiative LEADER is the successful method of rural development which has been applied in the EU since 1991. The LEADER target is decentralized rural development support directed by local subjects, so called local action group. The Czech Republic has been preparing for this method since 2004, when some support programmes using LEADER principles came into force. This article is focused on LEADER method evaluation in the Czech Republic. It presents the strength and weakness and adumbrates recommendation for the budget period 2007-2013.

Key words: Leader, local action group, rural development, the Czech Republic.

Abstrakt

Iniciativa LEADER je úspěšnou metodou rozvoje venkova, aplikovanou v Evropské unii od roku 1991. Její základní myšlenkou je podpora decentralizovaného rozvoje venkova, řízeného místními aktéry, tzv. místními akčními skupinami. Česká republika se na využití této metody připravuje od r. 2004, kdy vešlo v platnost několik dotačních programů uplatňujících principy iniciativy LEADER. Příspěvek se zabývá hodnocením této metody v České republice, ukazuje její silné i slabé stránky a nastiňuje doporučení pro programové období 2007-2013.

Klíčová slova: Leader, místní akční skupina, rozvoj venkova, Česká republika.

Introduction

The LEADER (*liason entre actions de development rural*) programme is the European Union Community Initiative designed for the development of rural areas. The main elements of this initiative are the integrated regional development strategies, the participation of local population and the intensive cooperation and networking in rural development activities.

This initiative started in the European Union in 1991, as LEADER I. It represented an experimental approach for the development of rural areas which is territorially based, integrated and participative. LEADER I was a pilot scheme which led to a “reconsideration of traditional delivery systems for rural development support at national and regional level. (DETHIER, 1999)

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“ s evidenčním číslem MSM 6046070906 a interního grantu IGA 11110/1312/11/3108.

For the 1994 – 1999 programming period, LEADER II was created. The aim of this second generation of LEADER initiative was focused on the innovative aspects of projects. The stimulation of innovations and the decentralization continued in LEADER +, which was created for the period 2000 – 2006. Its main role was testing of the methods of integrated and sustainable development combining an endogenous approach with an approach of cooperation, networking and mobilization. Finally, for period 2007 – 2013, the LEADER has become one axis of the European policy for rural development supported by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD).

Literary resource

The base of LEADER is the endogenous regional policy, which is based on liberation and mobilization of internal regional factors, and regional resources potential generation, all at the regional level. (SKOKAN, 2004)

The endogenous approach is based on next principles:

- The local participants are the motive power of regional development;
- The using of resources is based on sustainable development;
- The regional development has not the same meaning as economic expansion, but it is the qualitative improvement of economy structure and living conditions;
- The regional policy should be connected with the regional potential;
- The technology and innovations aim is emphasized. (MAIER, 1998)

The endogenous regional policy is focused on human capital, innovations and institutional system. (ADAMČÍK, 2002) For the endogenous regional policy, there is important that regional associations, private and public institutions participant on formulation, selection and realization of regional development strategy. The organization principle of this conception is partnership. (SKOKAN, 2004)

The LEADER method can be described as the combined application of eight specificities:

- Area-based approach;
- Bottom-up approach;
- Local group;
- Multi-sectoral integration;
- Networking;
- Trans-national cooperation;
- Decentralised management and financing. (LUKESCH, 2003)

In LEADER literature, they are mostly referred to as seven features, because networking and trans-national cooperation are put together, as MACHOLD (2004).

Primary aim of the LEADER approach is to develop a more competitive position for the rural region concerned. It adds four aspects to the regional development strategy – strengthening regional identity, shaping the regional image, enhancing participation and cooperation in the widest sense (between local and regional actors) along with the development of sustainable use of natural and cultural assets of the region. (MACHOLD, 2004) Because of the positive impacts of LEADER method, the LEADER approach has become the mainstream approach for new rural development programmes. (MANTINO, 2005)

Material and methods

This article is focused on the LEADER method using in the Czech Republic. It introduces programmes based on this method and evaluated one of these programmes – LEADER ČR. The methods used in this article involve document analysis (Ministry of Agriculture reports, European Commission documents) and social research (interview in LAGs). Both of these methods lead into strength and weakness analysis. This article provides the basic information for the next research.

Results and discussion

The Czech Republic, like others New Member States, could not fully use the subsidies from LEADER + in the period 2004 – 2006. In connection with the preparation of the Czech actors for the LEADER method using in the next period 2007 – 2013, there exist the programmes with the same principles:

- LEADER ČR (the Ministry of Agriculture sponsorship);
- Sub-Measure 2.1.4. Rural Development (LEADER + type sub-measure) of Operational programme “Rural Development and Multifunction Agriculture” (the Ministry of Agriculture sponsorship);

The Czech rural development on the base of the LEADER method was also supported in SAPARD programme and the title 7 Rural Recovery Programme in the past.

LEADER ČR

The LEADER ČR programme was started in 2004 with the goal of mikro-regions rural development aimed. The sponsorship of this programme was the Ministry of Agriculture, which planned this programme for period 2004 – 2006. The aim was provided like investment grant for chosen projects realized in three subsidy titles:

1. The rural quality of live improving;
2. The local economic conditions improving and the local production appreciation;
3. The natural and cultural resources appreciation.

The European Commission notification of LEADER ČR finished in 2006, but the Commission regulation No. 1628/2006 allows create national regional support programme. Consequently, the Ministry of Agriculture has published the LEADER ČR 2007 programme, which is based on the same principles as LEADER ČR.

The using of these programmes can be shown on the number of involved local action groups, which are chosen by the Ministry of Agriculture each year. The table 1 shows rising of chosen LAGs (from 16 in 2004 to 24 in 2007) and the success of NUTS 2 regions. In this point of view, the most success region is Southwest with 23% representation of all chosen LAGs in period 2004 – 2007, then Central Moravia with 21% and Northeast with 19%.

Table 1 – Number of chosen LAGs in LEADER ČR programme

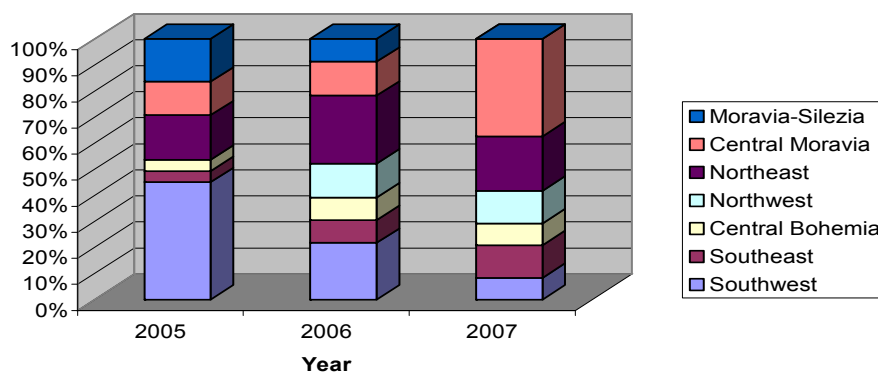
NUTS 2	Number of LAGs				Basic statistic of NUTS 2		
	2004	2005	2006	2007	2004		
					GDP per capita [Kč]	Unemployment rate [%]	Agriculture on gross value added [%]
Southwest	4	9	5	2	251 784	5,8	5,3
Southeast	0	1	2	3	243 883	7,9	5,5
Central Bohemia	4	1	2	2	253 397	5,4	4
Northwest	2	0	2	3	219 973	13,1	2
Northeast	1	4	6	5	230 554	6,7	4,5
Central Moravia	2	3	4	9	215 709	9,8	5
Moravia-Silesia	3	3	2	0	222 042	14,5	2,1
Total	16	21	23	24			

Source: Basic dates from the Ministry of Agriculture, Czech Statistical Office

The next aspect of evaluation of LEADER ČR and success of regions is subsidy range. The Ministry of Agriculture earmarked for this programme 77 mil. Kč in 2004. In 2005, there

were allocated 70 mil. Kč for LEADER ČR and about 50% of this support were used in Southwest. In 2006, the Ministry of Agriculture offered the same amount and Northeast became the most success region. The planning support for year 2007 is 60 mil. Kč and the Ministry of Agriculture has granted Central Moravia with about 37% of this amount, see graph 1.

Graph 1 – The financial aim of LEADER ČR in NUTS 2 (2005 – 2007)



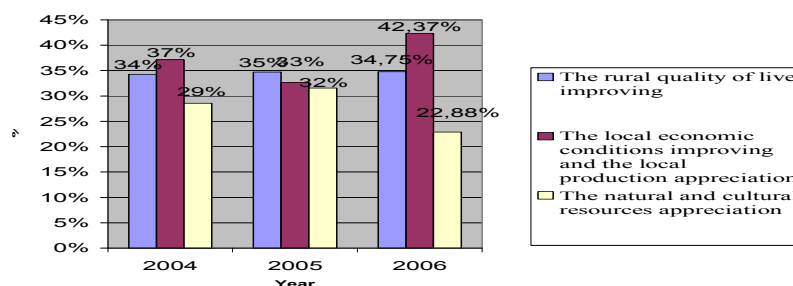
Source: Basic dates from the Ministry of Agriculture

The LEADER ČR programme can be evaluated also in view of purpose of subsidy, see graph 2. In year 2004, the projects involved to the title “the local economic conditions improving and the local production appreciation” had a bare majority. These projects consisted of 58% of the farming equipment investments. There are clear positive of these situation. The Czech agriculture is still characterized with the old equipment, which make lower the production competitive advantages, both in view of quality and the view of price, because the old technologies are more material and power intensity.

In year 2005, the representation of subsidy titles became more balanced. The projects focused on the rural quality of live slightly predominate and the main part of these projects was focused on civic amenities (like cultural and sport areas), but the structure title “the local economic conditions improving and the local production appreciation” was more focused on farming projects (77% of projects in the title), than in 2004.

The most of projects were focused on the local economic conditions improving also in 2006 and 50% of these projects were projects for farming equipment buying. Despite of the positive effects of these projects, lots of local action groups point out that there exist others programme for agriculture support and that LEADER should more aid other rural activities.

Graph 2 – The financial aim of LEADER ČR in subsidy titles (2004 – 2006)



Source: Basic dates from the Ministry of Agriculture

Conclusion

The LEADER ČR has a lot of positive effects which are connected with the strong points of this programme. These strong points are results of document analysis and social research made and involve the impact on quality of regional development process, the new rural development approach based on local occasions and local problems, the new local structure creation, which is more efficient in local problems solution, than national structures, the public participation on regional development, the regional identity, and the sustainable development at the local level. There exist also weak points, like the absence of local experts, the small financial endowments, which reduce the number of LAGs and realized projects. The projects were realized as incompact projects within the synergic action. The majority intent of projects was the farming supporting. The main part of subsidies granted by LEADER was not allocated to the most poor regions as Northwest and Moravia – Silesia regions.

The recommendation for next programme period is that LAGs should permanently update and innovate their strategies. They should support projects which has synergic effect, projects focused more on rural living conditions than on agriculture. The LAGs selection should take account of the situation in regions. The LAGs should not rely upon to fiscal subsidies, they should find other financial sources.

References

- [1] ADAMČÍK, S.: *Zdroje teorie regionální politiky a regionálního rozvoje*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 1997. 131 s. ISBN 80-7078-432-6.
- [2] DETHIER, J.L., SARACENO, J.C., von MEYER, H.: *Ex-Post Evaluation of the LEADER I Community Initiative 1989-1993*. General Report. Brussel: 1999.
- [3] LUKESCH, R., et al.: *Ex-post Evaluation of the Community Initiative LEADER II*. Final Report. Vinna: 2003.
- [4] MACHOLD, I., DAX, T.: *LEADER – good practice in territorial rural development. Synthesi of case studies*. [online] Wien: ESPON project 2.1.3., 2004. [cit.2007-10-26] URL: < <http://www.abdn.ac.uk/arkleton/publications/documents/casestudy13.doc> >.
- [5] MAIER, G., TÖDLICH, F.: *Regionální a urbanistická ekonomika. Regionální rozvoj a regionální politika*. Bratislava: Elita, 1998. 131 s. ISBN 80-8044-049-2.
- [6] MANTINO, F.: *Rural development in Europe: Approaches and Future Perspectives*. In *New Approaches to Rural Policy – Lessons from around the world*. s. 69 – 86. Paris: OECD, 2005. ISBN 92-64-01012-2.
- [7] SKOKAN, K.: *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. Ostrava: Repronis, 2004. 159 s. ISBN 80-7329-059-6.

Adresa autorů:

Zdeňka Kroupová

Gabriela Červená

Česká zemědělská univerzita

Provozně ekonomická fakulta / Katedra zemědělské ekonomiky

Kamýcká 129

165 21 Praha 6

Česká republika

Tel. +420224382303

Kroupovaz@pef.czu.cz

NÁVRH PROGRAMU REGIONÁLNÍ PODPORY INOVATIVNÍHO ROZVOJE A VÝZKUMU PRO MALÉ A STŘEDNÍ PODNIKÁNÍ (S MOŽNOSTÍ PŘÍHRANIČNÍ SPOLUPRÁCE) V SUBSEKTORECH EKOLOGICKY ŠETRNÝCH TECHNOLOGIÍ, OBNOVITELNÝCH ENERGETICKÝCH ZDROJŮ A MALOTECHNOLOGIÍ SPOJENÝCH S ROZVOJEM VENKOVA, S CÍLEM POSÍLENÍ JEJICH KONKURENCESCHOPNOSTI# (SHRNUTÍ)

PROGRAM FOR REGIONAL SUPPORT OF RESEARCH BASED INNOVATIVE SMES DEVELOPMENT IN THE SUBSECTORS OF EST AND MALOTECHNOLOGIES ASSOCIATED WITH RURAL AND SMALL INDUSTRY DEVELOPMENT TO STRENGTHEN THEIR COMPETITIVENESS (WITH THE POSSIBILITY OF CROSS BORDER CO-OPERATION)

KROUŽEK, Jan

Abstract

The paper describes a proposal of a comprehensive modular Programme of 3 subprogrammes and 16 projects for the support of technology transfer research results in the subsector of environmental sound technologies, energy renewable resources, and agrobased small scale advanced non-waste technologies, exploiting agricultural production for non-agricultural purposes, based on the tentatively agreed upon interregional network of selected regions in CR, SR, HU and Austria. The programme was also positively discussed with DG Enterprise in Brussels. The proposal has been designed on a modular basis with the possibility to exchange regional results achieved in order to minimize redundancy and effectively utilize both EU and regional cost sharing budget. One of the key features of the proposal is close association of academic research with the banking sector to secure sustainable and competitive SME development. In the conclusion of the paper, the detailed proposal for further programme application and customizing is provided.

Keywords: regional development, innovative SMEs, technology transfer, environmental sound technologies, EU inter-regional programmes, modular projects, regional competitiveness

Abstrakt

V příspěvku se podává návrh modulárního programu regionální podpory inovativního rozvoje MSP na základě souboru 6 podprogramů a 18 projektů, které mohou být s výhodou řešeny a financovány na inter-regionální úrovni EU s možností příhraniční spolupráce. Jednotlivé programy propojují hlavní rozvojové aspekty regionální konkurenceschopnosti MSP, konkrétně inovaci a podporu aplikačního výzkumu, adaptaci moderních technologií, rozvoj podnikatelského plánování, financování a marketing, manažerské kapacity a systémy

Návrh připravil Ing. Jan Kroužek, CSc. v první polovině roku 2007 v rámci Iniciativy "Regional Development and Integration in Central and Southeast Europe" a nové strategie podpory inovací EU za účelem podpory aplikace výsledků výzkumu JČU a podnikatelů MSP pro možnost využití aktivit připravovaného Inovačního centra Ekonomické fakulty.

řízení jakosti a informační a komunikační kapacity a služby. Závěrem příspěvku se podává návrh požadavků na další postup rozpracování programu a jednotlivých projektů, včetně konkretizace finančních nároků, realizačních výstupů a hlavních aktivit jednotlivých projektů, které jsou nutné pro zabezpečení programu.

Klíčová slova: regionální rozvoj, inovace MSP, transfery technologií, programy EU inter-regionální úrovně, projekty, regionální konkurence

Úvod

V průběhu let 2005-2006 se Evropská Unie rozhodla, že prostřednictvím svých programů v rámci různých direktorátů podstatně navýší finanční prostředky určené pro podporu inovativního rozvoje podnikání, výzkumu a vývoje a regionálního podnikání, aby tím zastavila stále se zvyšující náskok v produktivitě práce, inovacích v podnikatelské sféře, konkurenceschopnosti MSP (malé a střední podniky), kterou zaznamenávají Spojené státy americké ve srovnání s Evropskou Unií. Tato nová strategie se promítá i do příslušných inovačních strategií a nástrojů pro jejich realizaci. V jednotlivých oblastech rozvoje se tak např. navyšují až o 100% prostředky na 7. rámcový program výzkumu, program eContent plus v oblasti informatiky a znalostní společnosti, zvýší se další podpora již dnes schopným regionům a jejich propojování cestou příhraniční spolupráce, zvýší se prostředky na přenos vyspělých technologií a jejich inovativních aplikací, zejména v sektoru MSP tak, aby se celkově zlepšila jejich místní i globální konkurenceschopnost.

Prostředky pro vytváření a prohlubování kapacit a zdrojů nebudou vynakládány jako dříve plošně pro celý sektor MSP, ale na vybrané subsektory v regionech jako jsou např. ekologicky šetrné technologie EST, obnovitelné energetické zdroje nebo informační a komunikační technologie, malotechnologie využívají zemědělskou výrobu pro nezemědělské produkty a potřeby. Ty pak přispějí k akceleraci kvalitního inovativního rozvoje regionů, jejich podnikatelského, lidského a ekonomického potenciálu. Vysocí představitelé EU, jednotlivé direktoráty a hodnotící komise otevřeně přiznávají, že stávající kapacity BIC, Innovation Relay Centres apod. nefungují efektivně jak by měly, podporují rozvoj spíše na papíře než ve skutečnosti a poukazují na urychlenou potřebu "inovovat" přístupy pro zabezpečení inovativního rozvoje vlastního výzkumu a jeho financování v podnikatelské praxi, přenosu technologií a zapojení univerzit do regionálního rozvoje a trhu (blíže viz např. doporučení edinburghského fóra EU, které uzavíralo řadu regionálních a interregionálních projektů, zaměřených na inovace).

Výsledky

Regionální spolupráce

Návrh předkládaného Programu vznikl jako reakce na tyto změny a nové trendy po řadě diskusí s praktiky projektů EU, s pracovníky aparátu EU a s odborníky vybraných organizací systému OSN (UNIDO, UNDP, ILO, UNCTAD) v jednotlivých oblastech rozvoje MSP, jakož i výzkumného a finančního sektoru. Program sestává ze 6 podprogramů, resp. 18 projektů, ze kterých si mohou jednotlivé regiony zapojené do Programu vybrat dle svých rozvojových priorit, potřeb a strategických cílů. Do Programu byly zahrnuty po předběžných jednáních 3 vybrané regiony z Česka, Maďarska a Slovenska, které mají určité společné rysy, zájmy a vazby s možností příhraniční spolupráce s příslušnými regiony Rakouska. Program byl předběžně pozitivně projednán se zástupci všech těchto regionů.

Každý z těchto regionů má své výhody z hlediska zkušeností spolupráce s EU, průmyslových a zemědělských tradic, ochrany životního prostředí, energetiky, podnikatelského rozvoje a bankovníctví, výzkumu, ekonomických zájmů, geografické provázanosti, na které je možno navazovat při vytváření partnerské sítě v rámci navrhovaného Programu. Právě tyto skutečnosti přivítal direktorát EU DG Enterprise, který v tomto vidí možnost využít například svého finančního nástroje ERANET jako určitý příklad, resp. model, a to jak pro nové členské země EU, tak i pro členy původní "patnáctky".

Koncepce Programu

Koncepce vlastního Programu vychází ze 6 následujících vzájemně propojených podprogramů zaměřených na 6 rozvojových aspektů pro zvýšení konkurenceschopnosti MSP:

- 1) inovace a podpora aplikačního výzkumu
- 2) adaptace moderních technologií
- 3) rozvoj podnikatelského plánování
- 4) financování a marketing
- 5) manažerské kapacity a systémy řízení jakosti
- 6) informační a komunikační kapacity a služby

Každý podprogram se dále skládá ze 3 možných projektů, které jsou modulárně vybírány a vytvářeny podle regionálních priorit, potřeb a možností.

Pro jednotlivé subprogramy a projekty jsou definovány hlavní cíle, výstupy, vztahy k dalším modulům, cílové a zájmové skupiny, jakož i možná mezinárodní podpora.

1. Podprogram inovace a podpora aplikačního výzkumu

1.1. Projekt založení vzorového střediska pro předvádění inovativních technologií, výrobků a zařízení, poskytování poradenských / konzultačních a školicích služeb v předemné oblasti, včetně vazeb na konkurenční profinancování podnikatelských záměrů MSP v této oblasti. Úzká vazba na bankovní sektor je v tomto programu typická. Takovýmto střediskem, které bude výchozí kapacitou v oblasti, může být s výhodou místní univerzita nebo rozvojová instituce, která disponuje příslušným technickým zázemím, včetně kvalitních výzkumných odborníků a konzultantů, laboratořemi, počítačovou a komunikační sítí, databázemi, dalšími kvalifikovanými lidskými zdroji a kontakty jak se zahraničním, tak s konzultačními kapacitami a bankami / finančními institucemi v regionu.

1.2. Projekt pilotních aplikací vybraných inovativních technologií a vytvoření systému kontinuálního sledování a monitorování inovativního výzkumu a aplikačních výsledků v praxi bude demonstrovat přínosy aplikací inovativních technologií jak pro vlastní MSP, tak i pro institucionální a další partnery projektu.

1.3. Projekt přípravy souboru moderních multimediálních pomůcek pro eLearning v předemné oblasti inovativních technologií vycházející z výsledků praktických aplikací vybraných inovativních technologií v praxi. Výstupem projektu budou též příručky pro akademický a konzultační sektor.

2. Podprogram adaptace moderních technologií

2.1. Projekt adaptace technologií zahrnuje diagnostiku, zhodnocení a výběr vhodných konkurenceschopných technologií pro jejich přenos a absorpci v prostředí sektoru a trhu MSP.

2.2. Projekt přípravy videoprezentace pro podnikatele v oblasti MSP zaměřený na srovnání stávajících přístupů a nových podnikatelských možností v podsektorech ekologicky příznivých technologií (EST) a obnovitelných energetických zdrojů.

2.3. Projekt výběru vhodných technologií z hlediska komplexního přístupu ekonomické rentability, produktivity a ekologie (odpady, recyklace výrobků po skončení doby životnosti, efektivní využití materiálů, energetické nároky apod.)

3. Podprogram rozvoje podnikatelského plánování

3.1. Projekt zaměřený na rozvoj soukromého konzultačního sektoru specializovaného pro potřeby malých a středních firem.

3.2. Projekt interaktivních školení a seminářů v oblasti BAT (Best Available Techniques) s využitím manuálů a bulletinů EU, websites, ustavení technických odborných pracovních skupin apod.

3.3. Projekt analytické přípravy a zpracování příruček a databáze BAT v oblasti ekologicky šetrných technologií a obnovitelných energetických zdrojů, zahrnující rovněž vazby na ministerstva místního rozvoje, průmyslu, zemědělství a dalších.

4. Podprogram financování a marketingu

4.1. Projekt zvýšení povědomí o moderních způsobech a metodách financování MSP včetně využití rizikového kapitálu pro financování podnikového výzkumu.

4.2. Projekt kompilace informačních zdrojů a know-how pro marketing MSP.

4.3. Projekt PR propagace vlastního Programu pro inovativní rozvoj MSP v regionu (tisk, rozhlas, televize, webové stránky, informační dny, školení)

5. Podprogram posilování manažerských kapacit podnikatelů a konzultantů MSP

5.1. Projekt podpory prohloubení realizace systémů řízení ekologie EMS (Environmental Management System) včetně softwarového modulu EMS/ISO 14000.

5.2. Projekt zpracování manažerské a konzultační příručky pro řízení MSP včetně příslušných modulů pro prohloubení aplikace řízení jakosti ISO 9000.

5.3. Projekt zvyšování povědomí a vývoj metodiky v oblasti řešení nouzových situací a opatření.

6. Podprogram informační služby a kapacity

6.1. Projekt informačních služeb, databází a sítí propojujících v příslušných technických oblastech partnery Programu v regionu s dalšími regiony a zahraničními partnery a sítěmi, jakož i podpůrnými programy EU.

6.2. Projekt regionálních seminářů pro spin-offs a začínající MSP a rekvalifikované podnikatele zaměřený na asistenční služby (v návaznosti na existující projekty, nikoliv konkurenční).

6.3. Projekt specializovaných studijních pobytů a seminářů zaměřených na jednotlivé oblasti rozvoje MSP ve spolupráci s národními a zahraničními experty (tzv. EGM - Expert Group Meetings), prohlubující národní a zahraniční image regionu.

Závěr

V rámci dalšího rozpracování Programu bude zapotřebí připravit v každém regionu výběr projektů / modulů, o které je v regionu zájem, podrobně tyto projekty rozpracovat z hlediska možností využití stávajících kapacit a zdrojů, vyčíslit finanční nároky na jednotlivé moduly / výstupy a zvážit účast vybraných MSP a dalších rozvojových a inovačních institucí, včetně institucí finančních a bankovního sektoru tak, aby bylo možno specifikovat celkový rozpočet a rozsah Programu rovněž v součinnosti s příslušnými národními orgány. Tím bude možno celkový návrh Programu předložit direktorátu DG Enterprise pro jejich posouzení a připomínkování tak, aby byl návrh adekvátně připraven pro vyhlášení výzvy a vlastní podání Programu, jako reakci na tuto výzvu v průběhu druhého čtvrtletí 2008.

Pro každý podprogram a projekt budou připraveny rámcové pracovní plány s příslušnou specifikací výstupů a plánovaných hlavních a návazných aktivit, které je třeba realizovat, aby byly zabezpečeny tyto výstupy. Pro všechny hlavní aktivity budou stanoveny v časové ose termíny a kontrolní dny, monitoring, pracovní týmy, požadavky na technické vybavení, experty apod. Výpočtem nákladů na jednotlivé aktivity a další zdroje budou určeny rozpočty projektů a podprogramů v každém regionu. Současně bude připravena příslušná řídicí struktura Programu a kontrolní mechanismy z hlediska požadavků EU i stávající legislativy v jednotlivých regionech/státech. Součástí této přípravné etapy bude i specifikace možné spolupráce mezi regiony a sdílení vytipovaných výstupů a podvýstupů, konzultantů a výměnu poznatků v regionech v rámci realizace Programu.

Literatura:

- [1] Proceedings: European Forum on Innovative Enterprise Development, Nov. 2004
- [2] Proceedings: European Seminar on Innovations, October 2005, Edinburgh, UK
- [3] V4 workshop on Interregional co-operation in the field of innovative technologies transfer, eFarmer project No. 11221, MZLU Brno, Dec. 2006
- [4] IANSIATI, M. *Technology Integration: Managing Technological Evolution in a Complex Environment*, Research Policy 24, 2005, 521-542
- [5] SEVERTS, J. T. *Managing Innovation*. Harvard Business School, research paper, 2006

- [6] Proceedings: Kooperativní rozvoj lokalit v příhraničí: Jihočeský kraj/Dolní Rakousko. Zpráva JHK/Centrum pro regionální rozvoj ČR, Program ERDF INTERREG IIIA, červen 2007
- [7] The New SME Definition, Official Journal of EU, Enterprise and Industry Publication, NB-60-04-773-EN-C
- [8] Operační program podnikání a inovace 2007-2013, Ministry of Industry and Trade of CR
- [9] Regions of Knowledge: A Pilot Action. DG Research Publication Office, KI-NA-21348-ENC
- [10] Přehled programů: Operační program Podnikání a inovace, operační program Lidské zdroje a zaměstnanost. Czech Invest, 2007
- [11] Nabídka bankovních služeb pro malé a střední podnikatelské subjekty. Živnostenská banka, České Budějovice, 2007
- [12] Innovation Tomorrow: Innovation policy and the regulatory framework, making innovation an integral part of the broker structural agenda, DG Enterprise Publication, EUR 17052, Innovation papers No.28
- [13] Informační brožura: Poradenské centrum pro podporu inovačního podnikání a transferu technologií. JHK/JAIP, 2007
- [14] Assesment of the Community regional innovation and technology transfer strategies. DG Enterprise Publication, EUR 17028, Innovation papers No.20
- [15] Guarantee mechanisms for financing innovative technologies. DG Enterprise Publication, EUR 17041, Innovation papers No.15
- [16] PAXIS. The Pilot Action of Excellence on Innovative Start-Ups [cit. 20. 10. 2007], Dostupné z WWW: < www.cordis.lu >

Adresa:

KROUŽEK, Jan
Management Dpt.,
Faculty of Economics and Business Administration,
University of Southern Bohemia in České Budějovice,
Czech Republic

PŘÍSPĚVEK NĚKTERÝCH ODVĚTVÍ K TVORBĚ PŘIDANÉ HODNOTY REGIONU[#]

CONTRIBUTION OF SOME BRANCHES TO CREATION OF REGIONAL VALUE ADDED

KRUTINA, Václav, FALTOVÁ LEITMANOVÁ, Ivana

Abstract

The growing focus for regions is oriented also on the regional economy. In doing so the economical grade of the region, like the heterogenous unit, is to be observed, for example in the connection of the structure of the branches the region. Performance of region is to be observed in the context of the contribution of the single branches the economical activity to the creation of that value-added.

Key words: region, value added, branches.

Abstrakt

Rostoucí zájem o regiony je mimo jiné orientován také na oblast regionální ekonomiky. Přitom ekonomickou úroveň regionu, jakožto heterogenního celku, lze zkoumat např. ve vazbě na odvětvovou strukturu regionu. Výkonnost regionu tak lze sledovat v kontextu přínosu jednotlivých odvětví ekonomické činnosti k tvorbě přidané hodnoty regionu.

Klíčová slova: region, přidaná hodnota, odvětví.

Úvod

Jednotlivá odvětví ekonomické činnosti, tak jsou obvykle vymežována, jsou výsledkem procesů společenské dělby práce z hlediska věcného a uplatněním jisté míry agregace z hlediska formálního. Uvedené se promítá v diferencovaných charakteristikách jednotlivých odvětví, jednou z nichž je také přínos, resp. podíl jednotlivých odvětví na výkonnosti regionu, v návaznosti na generování přidané hodnoty.

Literární přehled

Identifikace žádoucího výkonu je dle OECD [Micro-Policies, 2007] založena v každé zemi v první řadě na kombinaci vybraných indikátorů, s nimiž je růst spojen. Za ideální jsou považovány ty, jenž jsou spolehlivé a měřitelné, přičemž realitou jsou někdy data spíše méně kvalitní, resp. žádná, což je takřka pravidlem, sledujeme-li úroveň nižší než je národní

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Hospodářský růst regionů (se zaměřením na Jihočeský kraj) registrovaného u Grantové agentury České republiky pod evidenčním číslem 402/06/0903

hospodářství jako celek. Jako jeden ze čtyř „tahounů“ růstu produktivity označuje OECD péči o rozvoj a implementaci výsledků vědy a techniky. To potvrzuje, na základě srovnávání výkonnosti národních ekonomik, v nejobecnější rovině závislost mezi jejich ekonomickou úrovní, resp. hospodářským růstem a inovacemi [OECD, 2007], přičemž uvedený vztah je v zásadě interdependentní.

Klíčová role investic do lidského kapitálu, do vědy a výzkumu se přetřansformovává do zvyšujícího se podílu odvětví na tvorbě přidané hodnoty. Platí to však pouze pro ta odvětví, která investují uvedeným způsobem, příp. která participují na efektech tohoto investování, resp. zjednodušeně, která využívají jeho výsledky. V návaznosti na uvedené lze ekonomické ukazatele zkoumat v kontextu ekonomických odvětví se zvláštním důrazem zejména na technologicky náročný průmysl a znalostně intenzivní služby [FELIX, 2006, Innovation, 2006]. Sledují se rovněž příspěvky jednotlivých faktorů výkonu a výkonnosti [JUNGMITTAG, 2007, MADRID-GUIJARRO, 2007], mezi jiným také v souvislosti s redukcí regionálních disparit [ROPER, 2005].

Materiál a metodika

V návaznosti na studium teoretických zdrojů byla provedena u vybraných podnikatelských subjektů z databáze Creditinfo Czech Republic [Creditinfo, 2007] analýza přidané hodnoty a vybraného faktoru její tvorby – podnikového majetku a jeho aktivity při tvorbě výkonů a účinnost výkonů při tvorbě přidané hodnoty. Dále byly zkoumány podíly nejvýznamnějších jevových forem přidané hodnoty (osobní náklady, odpisy a provozní zisk) na přidané hodnotě celkem.

Pro zkoumání výkonnosti regionu byl vybrán Jihočeský kraj. Předmětem zkoumání bylo 1 475 účetních jednotek, které mají v tomto kraji sídlo. Předmětem zkoumání byly subjekty v zásadě bez jakéhokoli omezení, tj. bez ohledu na počet zaměstnanců, právní formu podnikání i odvětví ekonomické činnosti. Z časového hlediska byly předmětem zkoumání roky 2003 až 2005.

Z hlediska odvětvového je pro výkonnost regionu stěžejní přínos subjektů, působících zejména v odvětvích tzv. znalostně intenzivních služeb, resp. v oblasti technologicky vysoce náročných průmyslových odvětví, optimálně poté v jejich vzájemné kombinaci.

Subjekty byly proto sledovány v jejich seskupení podle sektorů ekonomické aktivity na bázi statistické klasifikace ekonomických aktivit (konkrétně na bázi oddílů OKEČ) v následujících pěti skupinách:

- skupina A1: vysoce a středně vysoce technologicky náročný průmysl (oddíly 24, 29 až 35 OKEČ) – 108 subjektů, tj. 7,32 % všech subjektů;
- skupina A2: nízce a středně nízce technologicky náročný průmysl (oddíly 15 až 23, 25 až 28, 36 a 37) – 235 subjektů, tj. 15,93 % subjektů;
- skupina B1: znalostně intenzivní služby (oddíly 61, 62, 64 až 67, 70 až 74, 80, 85, 92) – 453 subjektů, tj. 30,72 %;
- skupina B2: méně znalostně intenzivní služby (oddíly 50 až 52, 55, 60, 63, 75, 90 a 91, 93, 95, 99) – 412 subjektů, tj. 27,93 %;
- skupina C: zemědělství, stavebnictví, těžební průmysl, výroba a rozvod energií (oddíly 01 až 05, 10 až 14, 40 a 41, 45) – 267 subjektů, tj. 18,10 % sledovaných subjektů.

Vývoj přidané hodnoty, jako charakteristiky vývoje výkonnosti regionu, z hlediska faktorů její tvorby lze analyzovat na základě vztahu:

$$PH = PM \cdot \frac{V}{PM} \cdot \frac{PH}{V} ;$$

kde: PH – přidaná hodnota,
 PM – podnikový majetek,
 $\frac{V}{PM}$ - aktivita podnikového majetku při tvorbě výkonů (aPM),
 $\frac{PH}{V}$ - účinnost výkonů při tvorbě přidané hodnoty ($úV$);

z toho můžeme odvodit rozklad indexu vývoje přidané hodnoty:

$$I_{PH} = I_{PH/PM} \cdot I_{PH/aPM} \cdot I_{PH/úV} ;$$

kde: I_{PH} - index vývoje přidané hodnoty (PH),
 $I_{PH/PM}$ - index vývoje PH vlivem změny podnikového majetku (PM),
 $I_{PH/aPM}$ - index vývoje PH vlivem změny aktivity podnikového majetku (aPM),
 $I_{PH/úV}$ - index vývoje PH vlivem změny účinnosti výkonů ($úV$).

Vývoj přidané hodnoty lze analyzovat i v závislosti na jejích nejvýznamnějších jevových formách (osobní náklady, odpisy, provozní zisk), a to na základě vztahu:

$$PH = ON + O + PZ + OST ;$$

kde: PH – přidaná hodnota,
 ON – osobní náklady,
 O – odpisy,
 PZ – provozní zisk,
 OST – ostatní složky podílející se na PH ;

z toho můžeme odvodit následující rozklad indexu vývoje přidané hodnoty:

$$I_{PH} = (I_{PH})^{\frac{\Delta ON}{\Delta PH}} \cdot (I_{PH})^{\frac{\Delta O}{\Delta PH}} \cdot (I_{PH})^{\frac{\Delta PZ}{\Delta PH}} \cdot (I_{PH})^{\frac{\Delta OST}{\Delta PH}} ;$$

po úpravě:

$$I_{PH} = I_{PH/ON} \cdot I_{PH/O} \cdot I_{PH/PZ} \cdot I_{PH/OST} ;$$

kde: I_{PH} - index vývoje přidané hodnoty (PH),
 $I_{PH/ON}$ - index vývoje PH vlivem změny osobních nákladů,
 $I_{PH/O}$ - index vývoje PH vlivem změny odpisů,
 $I_{PH/PZ}$ - index vývoje PH vlivem změny provozního zisku,
 $I_{PH/OST}$ - index vývoje PH vlivem změny ostatních nesledovaných složek PH .

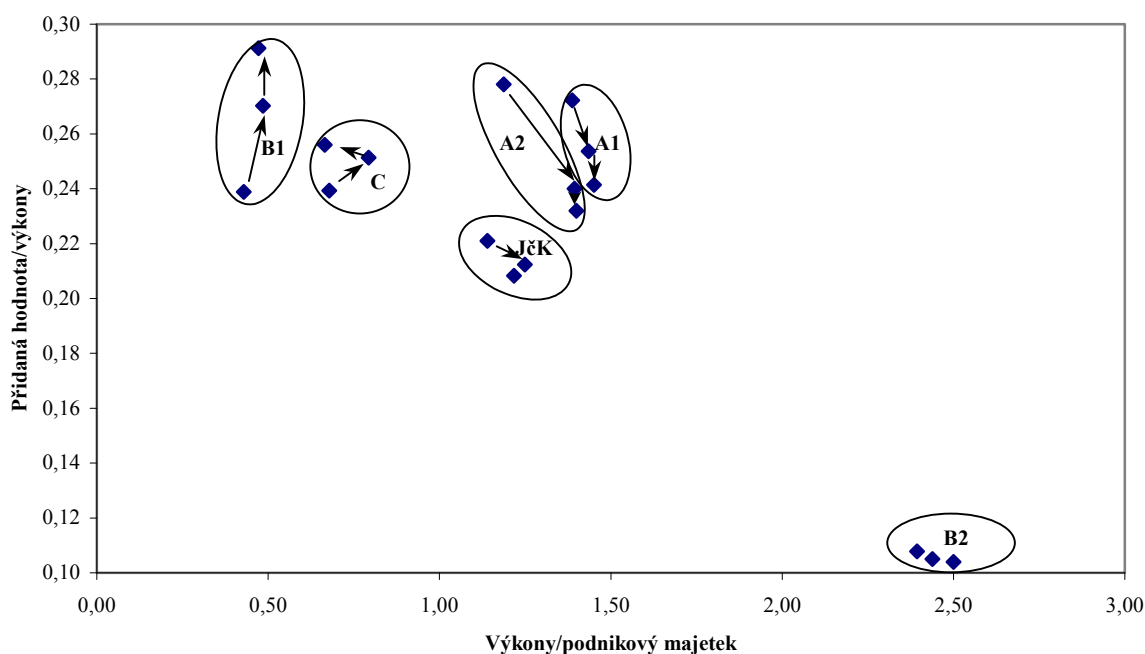
Výsledky a diskuse

Z údajů OECD vyplývá, že podíly technologicky náročného průmyslu na tvorbě hrubé přidané hodnoty v roce 2004 v České republice byly 9,9%, přičemž průměr zemí EU byl 7,5% a zemí OECD 7,1%, podíly znalostně intenzivních tržních služeb v ČR 14,4%, v EU 19,1% a v OECD 20,6%.

Z analýzy provedené v Jihočeském kraji (NUTS-3) vyplývá, že na tvorbě přidané hodnoty se podílely uvedené skupiny ekonomických činností ve sledovaném období 27,2% a 7,9%, což je částečně ovlivněno složením zkoumaného souboru z hlediska formálního, ale také „přirozenou“ odvětvovou strukturou regionu z hlediska věcného.

Pokud jde o jeden z faktorů tvorby přidané hodnoty – podnikový majetek a jeho aktivitu při tvorbě výkonů (vč. tržeb za prodané zboží), a dále účinnost výkonů při tvorbě přidané hodnoty – sledovaných subjektů Jihočeského kraje v agregaci do skupin ekonomických aktivit (A1, A2, B1, B2, C) v letech 2003 až 2005, lze konstatovat následující (Graf 1):

Graf 1 – Podnikový majetek, výkony a přidaná hodnota v agregaci podle skupin ekonomických aktivit v letech 2003 až 2005



A1, A2, B1, B2, C – skupiny ekonomických aktivit na bázi oddílů OKEČ

Zdroj: *Creditinfo Czech Republic a vlastní propočty*

- v oblasti průmyslu z hlediska aktivity podnikového majetku při tvorbě výkonů lepších výsledků dosahuje skupina A1 (technologicky náročný) v porovnání se skupinou A2 (technologicky méně náročný), přičemž výsledky v obou případech se mírně lepší a pohybují se v průměru kraje; účinnost výkonů při tvorbě přidané hodnoty je u obou skupin přibližně stejná, nachází se nad průměrem kraje, avšak s negativní tendencí;
- v oblasti služeb jsou výsledky diametrálně odlišné, ze všech sledovaných subjektů znalostně intenzivní služby (B1) při nejnižší aktivitě podnikového majetku při tvorbě výkonů vykazují nejvyšší a především pozitivně se vyvíjející účinnost výkonů při tvorbě přidané hodnoty; naopak méně znalostně intenzivní služby (B2) dosahují opačných výsledků, jež se ve sledovaných letech v podstatě nemění;
- subjekty skupiny C (zemědělství, stavebnictví, těžební průmysl, výroba a rozvod energií) se nacházejí z hlediska dosahovaných výsledků v aktivitě podnikového majetku při tvorbě výkonů mezi průmyslem a znalostně intenzivními službami, účinnost výkonů při tvorbě přidané hodnoty je s těmito skupinami subjektů srovnatelná, mírně se zlepšuje.

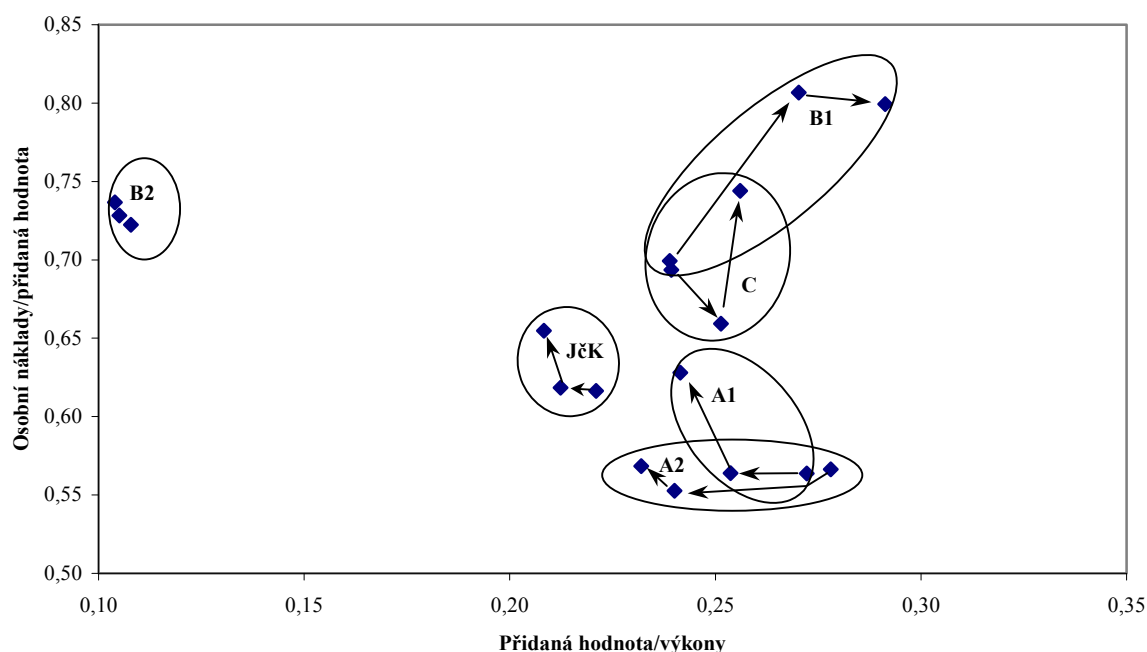
Vývoj přidané hodnoty ve sledovaném období let 2003 až 2005 byl analyzován na základě meziročních změn (2004/2003, 2005/2004) u subjektů Jihočeského kraje, a to opět v jejich

agregaci do uvedených skupin ekonomické aktivity (A1, A2, B1, B2, C). Z provedené analýzy lze učinit tyto závěry:

- v oblasti průmyslu se potvrdily předchozí závěry v tom smyslu, že u obou skupin (A1, A2) jednoznačně pozitivním prvkem vývoje přidané hodnoty je zvyšující se aktivita podnikového majetku a naopak negativním snižující se účinnost výkonů; o příznivějším vývoji přidané hodnoty technologicky náročnějšího průmyslu (A1) rozhoduje rozvoj podnikového majetku subjektů této skupiny;
- vývoj přidané hodnoty v oblasti služeb je odlišný u sledovaných skupin B1 a B2; u znalostně intenzivních služeb (B1) po výrazném nárůstu přidané hodnoty v roce 2004 (o více než 50 %) při pozitivním působení všech sledovaných faktorů v dalším roce v podstatě stagnuje, a to i při rostoucí účinnosti výkonů při tvorbě přidané hodnoty vlivem poklesu podnikového majetku a jeho aktivity; naproti tomu u méně znalostně intenzivních služeb (B2) růst přidané hodnoty je podstatně menší, ale trvalý – rozhodujícím faktorem je rozvoj podnikového majetku subjektů dané skupiny;
- u subjektů skupiny C (zemědělství, stavebnictví, těžební průmysl, výroba a rozvod energií) po růstu přidané hodnoty v roce 2004 dochází v roce 2005 k výraznému poklesu (meziroční snížení je zde největší ze všech sledovaných skupin), a to především podstatným snížením aktivity podnikového majetku při tvorbě výkonů.

Z hlediska vztahu přidané hodnoty a jejích rozhodujících složek, tj. osobních nákladů, odpisů a provozního zisku, lze ve vztahu ke sledovaným skupinám ekonomické činnosti (A1, A2, B1, B2, C) vzorku subjektů Jihočeského kraje sledovat následující vztahy a jejich vývoj:

Graf 2 – Výkony, přidaná hodnota a její složka – osobní náklady v agregaci podle skupin ekonomických aktivit v letech 2003 až 2005



A1, A2, B1, B2, C – skupiny ekonomických aktivit na bázi oddílů OKEČ

Zdroj: Creditinfo Czech Republic a vlastní propočty

- jednoznačně nejnižší podíl osobních nákladů na přidané hodnotě (Graf 2) vykazuje oblast průmyslu (v podstatě stagnující u technologicky méně náročnějšího průmyslu – A2, s určitou tendencí růstu u technologicky náročnějšího průmyslu – A1), mírně nad průměrem kraje a s určitým náznakem růstu se nachází oblast zemědělství, stavebnictví, těžebního průmyslu,

výroby a rozvodu energií (C), nejvyšší podíl osobních nákladů na přidané hodnotě je patrný u služeb – stagnující u méně znalostně intenzivních služeb (B2), s výrazným navýšením u znalostně intenzivních služeb (B1);

- pokud jde o podíl odpisů na přidané hodnotě, nejnižší je u méně znalostně intenzivních služeb (B2), následuje celá oblast průmyslu (bez podstatných rozdílů mezi skupinami A1 a A2), nad průměrem kraje se nachází zemědělství, stavebnictví, těžební průmysl, výroba a rozvod energií (C); ve všech těchto oblastech ekonomických aktivit se podíl odpisů na přidané hodnotě ve sledovaných letech v podstatě nemění; nejvyšší podíl odpisů na přidané hodnotě vykazují znalostně intenzivní služby (B1), zde však s výrazným poklesem;
- z hlediska podílu vytvořeného provozního zisku na přidané hodnotě lze učinit v porovnání s ostatními složkami přidané hodnoty, tj. osobními náklady a odpisy, ve vztahu k jednotlivým skupinám ekonomických aktivit v podstatě opačné závěry; nejlepší výsledky vykazuje průmysl (ve skupině A1 však s poklesem), následují méně znalostně intenzivní služby (B2) a zemědělství, stavebnictví, těžební průmysl, výroba a rozvod energií (C) – zde s určitým zlepšováním, nejhorších výsledků v tomto směru (v roce 2004 dokonce s významnou provozní ztrátou) dosahují znalostně intenzivní služby (B1).

Z hlediska analýzy složek přidané hodnoty je zajímavý a stojí za posouzení i vztah podílu osobních nákladů na přidané hodnotě a odpisů na přidané hodnotě sledovaných skupin ekonomických činností. Zde se projevuje jednoznačná tendence v tom smyslu, že s rostoucím podílem osobních nákladů na přidané hodnotě se zvyšuje i zastoupení odpisů na přidané hodnotě (resp. obráceně, že s rostoucím podílem odpisů na přidané hodnotě se zvyšuje i zastoupení osobních nákladů na přidané hodnotě), a to v pořadí: průmysl (A1, A2), zemědělství, stavebnictví, těžební průmysl, výroba a rozvod energií (C), znalostně intenzivní služby (B1). Stranou této tendence stojí pouze méně znalostně intenzivní služby (B2), které podílem osobních nákladů na přidané hodnotě se pohybují na úrovni skupiny C, zastoupení odpisů na přidané hodnotě je však nejnižší ze všech ekonomických aktivit.

Na základě analýzy meziročních změn (2004/2003, 2005/2004) přidané hodnoty v závislosti na jejích nejvýznamnějších jevových formách (osobní náklady, odpisy, provozní zisk) sledovaných skupin ekonomických činností lze konstatovat:

- v oblasti průmyslu vývoj přidané hodnoty souvisí především se změnami osobních nákladů a provozního zisku (pozitivně či negativně), u technologicky náročnějšího průmyslu (A1) začíná posilovat vliv změn odpisů, u technologicky méně náročného průmyslu (A2) pak vliv změn ostatních nesledovaných složek přidané hodnoty;
- ve sféře služeb vývoj přidané hodnoty je diametrálně odlišný ve skupinách B1 a B2; u znalostně intenzivních služeb (B1), kde po výrazném nárůstu přidané hodnoty v roce 2004 následovala v dalším roce stagnace, se rozhodující vliv změny osobních nákladů přesunul na vliv změny provozního zisku; naproti tomu ve skupině méně znalostně intenzivních služeb (B2), kde se přidaná hodnota sice pomaleji, ale trvale zvyšovala, její změny souvisejí hlavně se změnami osobních nákladů i provozního zisku;
- v celé oblasti služeb, stejně jako ve všech skupinách sledovaných ekonomických aktivit, v roce 2005 začal výrazně posilovat vliv změn nesledovaných složek přidané hodnoty;
- v zemědělství, stavebnictví, těžebním průmyslu, výrobě a rozvodu energií (C) lze pozorovat plný ústup vlivu změn osobních nákladů na vývoj přidané hodnoty, naopak ze všech činností největší posílení nesledovaných složek přidané hodnoty.

Závěr

Zkoumání výběrového souboru 1 475 podnikatelských subjektů, které byly agregované do čtyř, resp. pěti skupin odvětví, bylo zaměřené na analýzu příspěvku jednotlivých agregovaných skupin odvětví k tvorbě přidané hodnoty. Zjištěné výsledky potvrzují, že stejně jako na národohospodářské, tak také na regionální úrovni se zvyšuje příspěvek, resp. podíl odvětví, jejichž činností je buď tvorba a vývoj inovací a technologií, nebo jejich přímé a bezprostřední využití a aplikace.

Ve sledované časové řadě let 2003 – 2005 je, pokud jde o tvorbu přidané hodnoty, patrný rostoucí podíl zejména znalostně intenzivních služeb, i když jejich podíl je pod celorepublikovým průměrem, stejně jako pod průměrem zemí EU a OECD. Jejich dva segmenty – tzv. znalostně vysoce intenzivní služby a znalostně méně intenzivní služby však vykazují zcela stejné postavení, zejména pokud jde o podíl přidané hodnoty na výkonech. Zatímco tzv. znalostně vysoce intenzivní služby vykazují v uvedeném srovnání nadprůměrné hodnoty, znalostně méně intenzivní služby naopak podprůměrné hodnoty. Z hlediska stavu a vývoje hodnot dílčích faktorů tvorby přidané hodnoty a jejich jevových forem bylo v Jihočeském kraji patrné zejména „zvláštní“ postavení tzv. znalostně méně intenzivních služeb, které vykazují výrazně nadprůměrné hodnoty zejména pokud jde o podíl osobních nákladů na přidané hodnotě a také pokud jde o podíl výkonů na podnikovém majetku.

Uvedené závěry, i přes určité metodické nedostatky (krátká časová řada a složení výběrového souboru), mohou být využity jako inspirace, resp. zdroj informací pro tvůrce hospodářské politiky na regionální úrovni.

Literatura

- [19] Creditinfo Czech Republic. Creditinfo, Praha 2007.
- [20] FELIX, B.: High tech industries and knowledge based services. *Statistics in focus* 13/2006.
- [21] Innovation and Knowledge-Intensive Service Activities. OECD 2006, ISBN 92-64-02273-2.
- [22] JUNGMITTAG, A.: Innovationen, Beschäftigungsstruktur und Wachstum der totalen Faktorproduktivität. *Jahrbuch für Regionalwissenschaft* (2007) 27: 143-170.
- [23] MADRID/GUIJARRO, A., VAN AUKEN, H., GARCÍA-PÉREZ-DE-LEMA, D.: An Analysis of Factors Impacting Performance of Spanish Manufacturing Firms. *Journal of Small Business and Entrepreneurship* 20, no 4 (2007), pp. 369-386.
- [24] Micro-Policies for Growth and Productivity. Summary of Key Findings. [Cit. 7. 10. 2007] dostupné on-line: <http://www.oecd.org/dataoecd/6/40/38151918.pdf>.
- [25] OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard 2007. OECD 2007, ISBN 9789264037885.
- [26] ROPER, S.: Innovation Policy: An Effective Way of Reducing Spatial Disparities in Small Nations? In: Felsenstein, D., Portnov, B.A.: *Regional Disparities in Small Countries*. Berlin, Springer-Verlag 2005, 333s., ISBN 3-540-24303-8.

Adresa autorů:

Václav Krutina, Ivana Faltová Leitmanová
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra ekonomiky
Studentská 13
370 05 České Budějovice
ČR
00 420 38 7772474, 2501
krutina@ef.jcu.cz, leitman@ef.jcu.cz

ZVYŠOVÁNÍ PRACOVNÍCH NÁKLADŮ V ZÁVISLOSTI NA NEDOSTATKU ZAMĚSTNANCŮ

INCREASE OF LABOUR COST DEPENDING ON ABSENCE OF EMPLOYEES

KUBÍČEK, Roman

Abstract

This article is oriented on comparison and analysis of decreasing unemployment in the district Prachatice. This trend influences the offer of employees for Vishay electronic ltd. Company Prachatice, increases labour costs and production shortages. Further the possibilities of employee's motivation, arrangement of corrective action to decrease the fluctuation and the changes in company's personal policy were discussed.

Key words: unemployment, employees, fluctuation, personal policy.

Abstrakt

Článek je zaměřen na porovnání a zhodnocení vývoje poklesu nezaměstnanosti v okrese Prachatice. Tento trend ovlivňuje nabídku zaměstnanců pro firmu Vishay electronic s.r.o Prachatice, růst mzdových nákladů a výpadky ve výrobě. Dále byly zhodnoceny možnosti motivace zaměstnanců, opatření ke snížení fluktuace a změny personální politiky firmy.

Klíčová slova: nezaměstnanost, zaměstnanci, fluktuace, personální politika.

Úvod

Situace na trhu pracovních sil v České republice není příznivá a průmysl již musí zpomalovat. Zásadním problémem je nedostatek vhodných pracovníků a to především středních technických kádrů a zaměstnanců vyučených v technických oborech. Se stejným problémem se setkáváme i ve Vishay electronic s.r.o. Prachatice.(1)

Cílem je seznámení s vývojem zaměstnanosti v okrese Prachatice a s jejím vlivem na zvyšování fluktuace zaměstnanců. Pro porovnání byly použity výsledky a porovnání roků 2005,2006 a 2007 zpracované Úřadem práce Prachatice a interní materiály personálního oddělení firmy Vishay electronic s.r.o.(2),(3)

Literární přehled

Pro zpracování tématu byly použity tyto materiály MPSV (Ministerstvo práce a sociálních věcí):

Tisková konference:

„Analýza přístupu žen imigrantek a mužů imigrantů ke vzdělání a na trh práce ČR“
 - 5.9.2007 Evropský sociální fond

Tab.1

Počet cizinců, kteří nepotřebují povolení k zaměstnání		Počet cizinců-občanů EU/EHP+Švýcarska		Počet pracovních povolení cizinců		Počet cizích státních příslušníků celkem	
celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
8232	4130	132391	40140	68715	22679	209338	66946

„Stagnace nezaměstnanosti v srpnu 2007, rekordní nárůst volných míst“ (1)
 - Tisková zpráva MPSV ze dne 10.9.2007

V materiálu je hodnocena míra nezaměstnanosti a nárůst nových pracovních míst, která není možné obsadit vzhledem k vyčerpání kvalifikované pracovní síly.

„Výroční zprávy Úřadu práce Prachatice“ (2),

Materiály ukazují vývoj míry nezaměstnanosti a nabídky pracovních míst ve sledovaném období.

„Interní dokumentace firmy Vishay s.r.o Prachatice“ (3),

Materiály ukazují vývoj zaměstnanosti a fluktuace ve firmě Vishay electronic s.r.o. za sledované období.

Materiál a metodika

Firma Vishay electronic s.r.o Prachatice se zabývá výrobou pasivních elektronických součástek pro zahraniční odběratele. Je členem skupiny Vishay Intertechnology Inc., která má své závody takřka po celém světě. Vishay electronic s.r.o Prachatice zaměstnává kolem 600 pracovníků a je největším zaměstnavatelem v okrese Prachatice. Pro splnění výroby firmy potřebujeme zaměstnance jak manuálně zručné, tak i odborníky vzdělané v oborech elektrotechnika nebo strojírenství.

V metodice bylo postupováno srovnáním metodiky MPSV (výpočty míry nezaměstnanosti v ČR) s údaji personálního oddělení firmy Vishay s.r.o Prachatice.

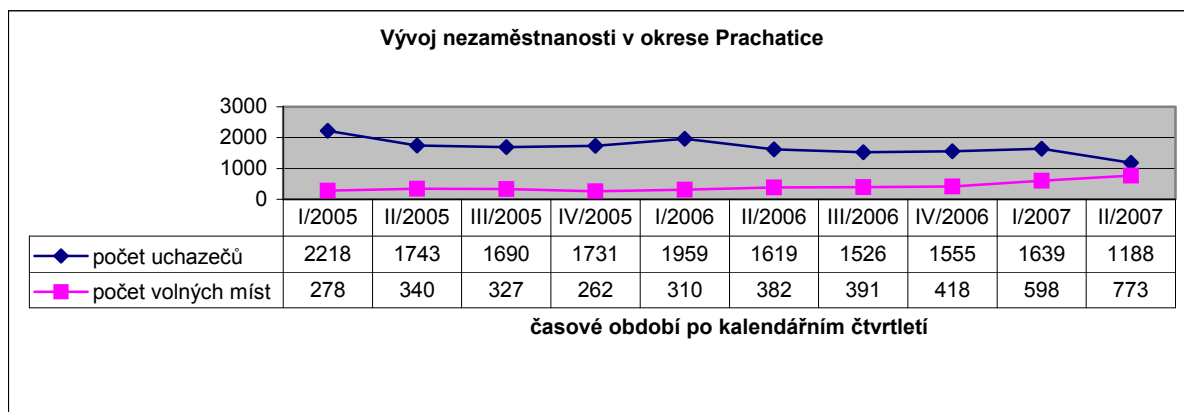
Cílem je zjištění závislosti mezi poklesem míry nezaměstnanosti a nárůstem fluktuace ve firmě Vishay electronic s.r.o Prachatice.

Výsledky

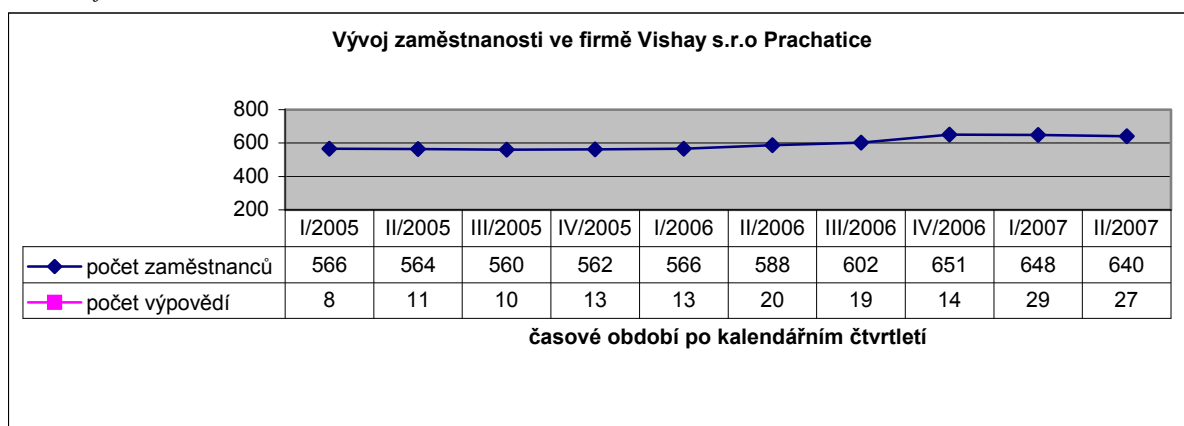
Výsledkem je zjištění míry nezaměstnanosti v okrese Prachatice mezi roky 2005,2006 a první poloviny roku 2007 (graf) (1,2) a z toho vyplývající závislosti mezi snižováním nezaměstnanosti v okrese a nárůstem fluktuace ve firmě Vishay electronic s.r.o. (graf) (3)

Z porovnání je jasné vidět vztah mezi snižováním míry nezaměstnanosti a stoupajícím nárůstem fluktuace.

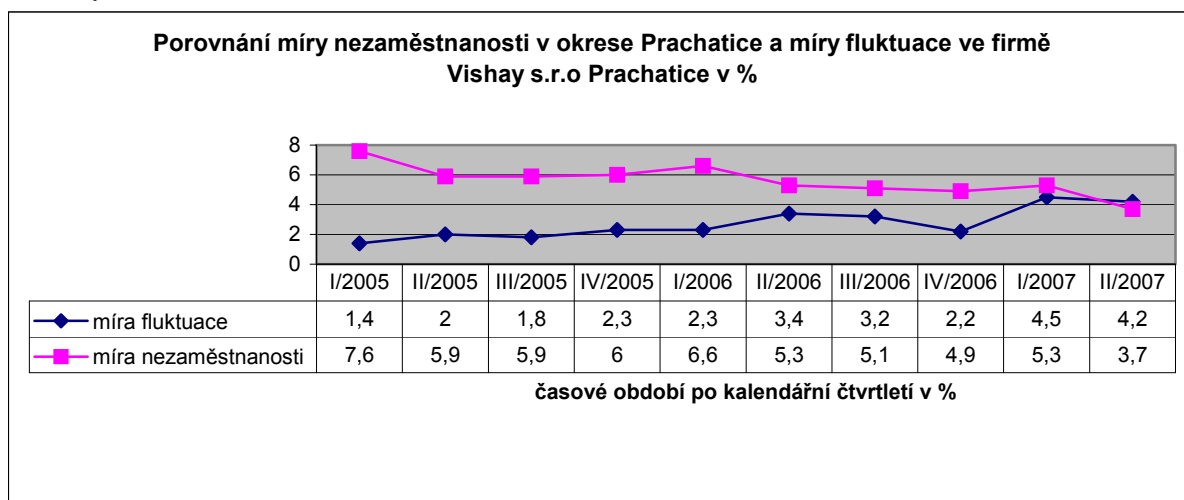
Graf.1



Graf.2



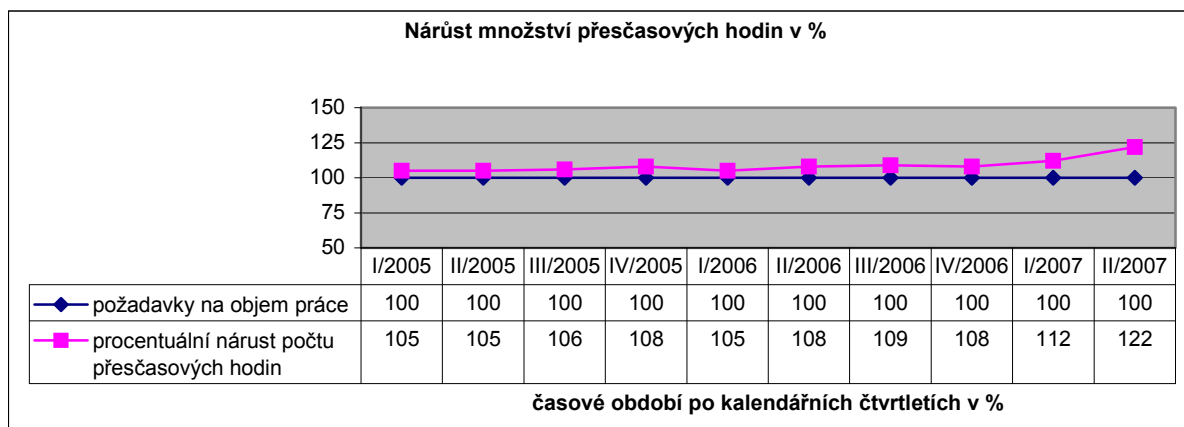
Graf.3



Výsledkem je zjištění nárůstu přesčasových hodin v daném období a s tím spojený nárůst mzdových nákladů. (graf) (4)

Protože náklady na přesčasové hodiny jsou cca o 50% vyšší než náklady na normální pracovní hodinu, je patrné, že zajištění výroby je efektivnější formou nábory nových zaměstnanců.

Graf.4



Změna přístupu k zaměstnávání cizinců a využití možnosti krátkodobých pracovních poměrů

Z uvedených závěrů vyplývá, že došlo k vyčerpání kvalifikovaných zdrojů pracovní síly. Řešením je zjednodušení přístupu cizinců na pracovní trh ČR. Vydávání tzv. zelených karet je v zájmu ČR a je nezbytnou podmínkou pro zachování vysokého tempa ekonomického růstu. Předpokladem je vytvoření podmínek pro odstranění jazykových bariér a doplnění vzdělání v potřebných oborech. Firma Vishay electronic s.r.o zaměstnává cizince a to především z Ukrajiny a věnuje péči jejich dalšímu vzdělávání. Další možností, kterou využívá, je služba personálních agentur, které poskytují zaměstnance na krátkodobé pracovní poměry. Nevýhodou je, že tyto zaměstnance není možné zaškolenat na složitější pracovní operace, protože čas vynaložený na jejich zaškolení není úměrný odvedené práci. Časté střídání agenturních zaměstnanců je jednou z příčin zvyšující se fluktuace.

Porovnané výsledky ukazují na rozpor mezi malou nezaměstnaností a zvyšující se fluktuací, která je způsobena nárůstem volných pracovních míst v regionu.

Diskuse a závěr

Závěrem je konstatování, že bez přílivu nových pracovních sil není možné udržet tempo růstu průmyslové výroby a fluktuace nových zaměstnanců by měla být snížena na co nejnižší úroveň. Zjednodušení přístupu cizinců na pracovní trh je jednou z forem, které by tento problém pomohly řešit. Na druhé straně se je třeba připravit na jiný přístup k práci, odlišný stupeň vzdělanosti a větší či menší problém s jazykovou bariérou.

Literatura

- [1] Materiály MPSV
- [2] Výroční zprávy Úřadu práce Prachatice
- [3] Interní materiály firmy Vishay s.r.o Prachatice

Adresa autora:

Ing. Roman Kubíček
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
737237234
r.kubicek@seznam.cz

FACTORS DIFFERENTIATING DEVELOPMENT OF ECONOMIC SUBJECTS IN RURAL AREAS

KUCZEK, Leszek

Abstract

In the article attention is focused on a local approach to rural development. The Author presented socio-economic conditions of this development and administrative-social barriers to it. Particular attention was paid to agriculture in rural areas and their multifunctional development.

Keywords: entrepreneurship, local development, regions, self-governance

Introduction

At the time of progressing territorialization, innovativeness understood as an ability for creating, implementing and disseminating innovations is the crucial condition for improving competitiveness of regional economy and achieving success in the competition among regions.

One of the main roles in this respect is ascribed to local authorities, particularly to self-governments. The effectiveness of utilization of financial means for local development as well as the efficiency of non-financial support for entrepreneurship in rural areas depend on their knowledge and skills.

The shape and rate of local development are increasingly more determined by the quantitative rather than qualitative criteria concerning the “climate” for business development and human potential, i.e. non material values constituting human capital, where knowledge, expertise and skills, as well as an attitude towards useful novelties play the essential role.

Representatives of self-government play a key role in socio-economic development of local and regional communities. Their attitudes, openness to changes, they way in which they perceive and assess the reality and professionalism affect the efficiency of activities they initiate in the environment.

Apart from the factors mentioned above, development of economic subjects in rural areas is determined by:

- the level of social awareness,
- natural and economic conditions of development
- central and local handicaps to development.

Literary overview

In the literature of the subject it has been stated that communes have at their disposal a wide set of instruments, mainly financial and non-financial ones, stimulating development of entrepreneurship [Wołowiec 2005].

Financial instruments comprise:

- budgetary (income) policy,

- sources of finance from external funds (including EU funds),
- investment outlays.

Non-financial instruments are:

- supporting innovativeness,
- organization of business incubators, industrial and technology parks,
- providing counselling for potential businessmen.

It is a common knowledge that development of local entrepreneurship directly favours economic competitiveness and is a natural way to use local resources and realization of local needs.

Economic subject development in rural areas may be stimulated using:

a) economic activities, such as:

- creating new jobs,
- increasing incomes, taxes,
- implementing new technologies,
- investment in fulfilling local needs,

b) social activities

- a change of local community mentality,
- support and inspiration of creative ventures and citizen activeness.

Research has demonstrated [Tuziak 2005] that dynamic development of economic subjects in rural areas occurred in places where stimulators of development available to the communes were fully utilised and where self-governments actively supported entrepreneurship.

However, local development comes up against some administrative, economic and technical barriers [Tuziak 2005].

The limitations concern most frequently:

- lack of terrains for investments,
- insufficient funds for technical infrastructure,
- variability of legal regulations (laws),
- long period of time used for preparation of spatial management plans, particularly conversion of arable lands to industrial sites,
- lack of proper professional skills of local administrative officers preparing applications for EU funding .

Agricultural economy is a special problem of rural areas development.

Experiences of highly developed countries (EU member states) show that modernization of agricultural sector according to the rules of the modern market requires partnerships and active cooperation between rural dwellers and public administration on the local level but also with government and social institutions in the region [Chyłek 2005].

The factors diversifying the development of agricultural holdings in the regional aspect are:

- environmental conditions of farming,
- state policy for agriculture and efficiency of the instruments of state interventionism,
- unused labour potential (high generational unemployment),
- openness to innovations;
- lack of capital;
- profitability disparities between small farms and large-area commodity farms.

It has been assumed that in the near perspective the development of agricultural holdings will be maintained through the following activities [Brodziński 2003]:

- supporting pro-export model of exports,
- specialization of farms of all sectors with the view of using chances for being competitive on the market.

Another difficult but necessary activity involves gradual modernization of the agrarian structure but also supporting the concept of sustainable agriculture using particularly areas with low pollution of the natural environment.

However, a problem arises, to what extent and which tools should be used to support agricultural holdings in the poverty threatened areas.

A chance for rural areas development is provided by a change of the concept of social and economic influence on these areas. In rural development too much focus only on farmers and agricultural holdings is purposeless, since rural multifunctional development should be the centre of attention [Kłodziński 2005]. However, it is obvious that diversification of agricultural economy in Poland will not happen too fast, since not all communes have been successful in acquiring investors, modernize their technical and social infrastructure, or create new jobs outside agriculture. Therefore the major problem of rural areas development has been rural unemployment, moreover the state of Polish economy shows that rapid decrease in the unemployment is impossible.

Material and methods

The general aim of the article is determining the factors diversifying rural areas development . The specific aims are:

- presentation of instruments of local development support,
- determining the handicaps to the development of rural areas and economic subjects operating in these areas.

The publication provided a synthesis concerning the problems of rural development based on literature of the subject.

Results

In order to efficiently influence the development of regions and economic subjects in rural areas it is necessary to estimate the regional socio-economic diversifications in the macro and micro scale. Investigations [Koreleski 2005] show the poorest level of urbanization in the regions of eastern Poland, the highest in the Silesia region, in wroclawskie province and in the Malopolska region. Zero unitarization method was used to investigate (beside the feature mentioned above) also the determinants of entrepreneurship and the region attractiveness for potential investors. Especially advantageous situation in this respect is in the mazowieckie province (in the vicinity of Warsaw) and in the dolnośląskie province, whereas the greatest delays are observed in the lubelskie province and the podkarpackie province (eastern part of Poland).

While evaluating the outcomes of transition to market economy period the above mentioned author states that the most important determinants of life quality (unemployment rate or the level of wages and salaries) were registered in the mazowieckie and śląskie provinces and in the Wielkopolska region.

The outcome limiting the development of agriculture is the farm area structure, which however has been gradually changing for the better.

Table 1 Changes in farm area

Specification	1996	2002
Mean farm area [ha]	6.25	8.33
Number of farms over 1 ha	2.04	1.951.000
Farms with area smaller than 10 ha	1.750.000	1.571.000

Source: agricultural census 1996, 2002

It has been estimated that farms with area larger than 10 ha will be the main food producers. Economic condition of private agricultural farms in Poland in 1998-2005 reveals considerable spatial diversification. Farms with good financial condition have been registered in the Wielkopolska and Silesia regions. Economic power of farms has been the weakest in region of Malopolska and Podkarpacie, i.e. in the regions with considerably dispersed farm area. Small area farms have hardly any chance to reach annual income comparable to the income on the level of minimal wages in Poland.

In order to generate income from farming equal to minimum wage, a farm should have the adequate scale of production. It was presented in Table 2.

Table 2. Scale of production of selected activities per fully employed person necessary to reach income parity

Production	years		
	1985-1989	1990-1995	1996-2004
Dairy cows (heads)	3.2	8.2	8.5
Hogs (heads)	22.9	56.3	159.6
Barley (ha)	5.3	23.0	36.7

Source: L. Goraj (2005)

Under conditions of market economy a problem of diversification of rural dwellers' incomes appears in rural areas; these specifically concern great disproportions in the incomes of farm households. According to CBOS studies, a part of agricultural holdings express a feeling of their financial disability calling it a subjective poverty. This tendency is permanent, whereas a much worse income situation of rural communities, including farmers, observed for many years was reflected by the fact that although about 38% of Poles live in the country, in comparison with city dwellers or non-farmer community, they constitute over 60% of persons with low incomes [Leszczyńska 2005].

Conclusion

The considerations concerning rural areas development allow to draw the following conclusions:

- local self-governments do not fully utilize instruments stimulating the development of economic subjects in rural areas,
- the efficiency of acquiring assistance funds is among others determined by the professional skills of local administration,
- emphasized was lack of sufficient means for marketing (promotion) of communes as a financially rewarding region for foreign investors,
- the analysis of conditions for innovation in the management of local development shows that it should be based on some definite strategy proposed by the government and self-government,
- the overall aim for rural areas is their sustainable development through efficient realization of modernization process in the areas of employment, profitability and structural transformations.

References

- [1] Brodziński Z.; Możliwości instytucjonalnego wsparcia rozwoju obszarów wiejskich. *Więś Rolnictwo PAN*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa. Suplement do nr 3/2005
- [2] Chyłek K.; Proces modernizacji rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce. *Więś i Rolnictwo PAN*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa. 3/2005,
- [3] Goraj L.; Ekonomiczno-rynkowe uwarunkowania przekształceń w sektorze indywidualnych gospodarstw rolnych. *Więś i Rolnictwo PAN*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa. 4/2005,
- [4] Kłodziński M.; Stan i perspektywy wielofunkcyjnego rozwoju wsi w Polsce w kontekście akcesji do UE. *Więś i Rolnictwo PAN*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa. 4/2005,
- [5] Koreleski D.; Społeczno-ekonomiczne różnicowania regionalne w Polsce. *Więś i Rolnictwo PAN*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa. 4/2005,
- [6] Leszczyńska M.; Zmiany zróżnicowań dochodowych ludności rolniczej w świetle zagrożenia ubóstwem. *Więś i Rolnictwo PAN*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa. 3/2005
- [7] Lorencowicz E.; Karasińska J.; Zmiany obszarowe w małych, rozwojowych gospodarstwach rodzinnych. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* 4/2004.
- [8] Tuziak A.; Uwarunkowania poziomu innowacyjności administracji publicznej w rozwoju lokalnym i regionalnym. *Studia Regionalne i Lokalne*. Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW. Wydawnictwo „Scholar” 4/2005,
- [9] Wołowicz T.; Finansowe instrumenty wspierania przedsiębiorczości przez gminy. *Studia Regionalne i Lokalne*. Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW. Wydawnictwo „Scholar” 1/2005,

Contact address:

Leszek Kuczek
Department of Agribusiness
Agricultural University in Krakow
Al.Mickiewicza 21
31-120 Kraków
Poland
012 662 43 72
lkuczek@ar.krakow.pl

METHODS FOR SOLVING THE VEHICLE ROUTING PROBLEM

KUČERA, Petr

Abstract

The traveling salesman problem (TSP) belongs to the NP-hard problems. It means that there exist no methods, which would be able to compute its theoretical optimum efficiently. Thus there exist a lot of heuristics (approximation methods), which give only approximate solutions but considered to be economic optima.

Vehicle routing problems (VRP) are related to the TSP. They describe situations when it is not possible to carry out the transportation using one cyclic route (e.g. because of capacity or time reasons) and so it is necessary to create more than one such route. The reasons why this situation happens can be different. Therefore, single instances of the VRP are very different, too, and so researchers are much less concentrated on the VRP than on the TSP. In this contribution selected methods for the TSP are reviewed according to the possibility and suitability of their modification for the VRP. Some test results of several methods created in such a way are added.

Key words: vehicle routing problem, heuristics (approximation methods).

Introduction

The traveling salesman problem (TSP) is a task defined as follows: we are given n cities (places, points) and a distance (cost for transportation) for each pair of them and we are to find a cyclic route (Hamiltonian cycle) of minimum possible length passing exactly once through each of these cities. This task belongs to the NP-hard problems, for which there is no efficient algorithm finding their theoretical optimum. So the only way how to obtain efficiently or in a reasonably short time some solution is to use some of heuristics (approximation methods), which give only “good” or “close to optimal” solution, not exactly optimum.

In practice we often meet more complicated situations when it is not sufficient to use only one circular tour. These tasks are called vehicle routing problems (VRP). One of the most common cases when this situation happens is when we need to distribute certain material from (or to) the central point to (or from) finite number of places and the capacity of one vehicle is not sufficient. Thus we have to design more than one circular tour, use more than one vehicle or the vehicle must make more tours. Similar situation occurs in passenger transport where we have to take in mind not only the vehicle capacity but also a reasonable duration of one tour. Such a problem we call multipletours traveling salesman problem (MTTSP).

Literary overview

The TSP is a problem, which is solved often, and so there are many heuristic methods for it. The VRP occurs perhaps more often, but the reasons why the transportation cannot be realized using one cyclic tour can be different and so it is difficult to design a method usable for at least slightly wide class of VRPs. So the amount and choice of different heuristics for single types of VRP including the MTTSP are smaller than for the TSP.

A detailed overview of various methods for the TSP and related problems is in (3), which has recently appeared. References to the papers where single methods have been first published are appended to all of them in the following text, except for the Mayer method, which is proposed by a Czech author and it is not published in any outstanding paper or proceedings (at least the author of this contribution has not managed to find any reference). A precise description of versions of these methods for the MTTSP can be found in (9).

Material and methods

The aim of this contribution is to consider, which heuristics for the TSP are suitable to be modified for the MTTSP and which are not. Each method is described here first in the original version for the TSP and then follow either its modification for the MTTSP or reasons why it is not suitable for the MTTSP. In the end some results of tests of these methods for the MTTSP on several instances taken from (9) are added.

In this contribution we will restrict us only for the tasks with the symmetric cost matrix.

Results and discussion

There exist a lot of heuristics for the TSP and so their list cannot be complete. The tree approach, the savings method and the Habr frequencies approach represent the methods, which can be modified for the MTTSP, while the patching method, the loss method and the exchange methods are not suitable for this purpose.

Tree approach

The tree approach for the MTTSP is known as the Mayer method. Its procedure is relatively different from the way, how to utilize trees for solving the TSP. Thus only the version for the MTTSP will be described here. Let us remark that this method only separates cities into groups so that each group contains cities on a route for one vehicle and then some of the methods for the TSP must be used to determine the order of the cities on the single cycles.

Mayer method creates these groups one by one. First the remotest city from the central one is put into a new group. Then the nearest city to some of the cities already being in the group is always added. So the method works similarly like the Prim (Jarník) algorithm for the minimum spanning tree (12, 6). The group is complete if adding the next city the capacity of the vehicle is exceeded.

Savings method

This method was designed by Clarke and Wright (1), even for the VRP, too. At first one city is chosen, let us denote it 0. Then for each pair of the other cities the savings between the route via city 0 and the straight route are computed. These pairs (straight routes) are ordered according to its savings and then they are consequently processed and added into the solution

(resulting circular route) in the case that they can form the circular route with already created part of the solution. In the end the city 0 is added.

For the MTTSP the central city is taken as the city 0. During the creation of the solution it is necessary to watch if the sums of capacities of the cities on single paths (connected parts of the solution) do not exceed the capacity of the vehicle. Again, in the end the city 0 is added.

Habr frequencies approach

The disadvantage of savings is that they compare a given edge (straight route between two cities) with only one route via only one city chosen for all the computation. Habr (4, 5) introduced so called frequencies, which compare the edge with all the others, even non-adjacent edges. He applied them in approximation methods for different transportation problems and designed even several methods how to use them for solving the TSP. The exact formula, from which the sense of the frequencies is obvious, is rather complicated and thus it is not presented here (cf. 9), but it can be simplified for computation purposes.

Habr frequencies consider all edges with the same importance. But in the case of MTTSP the edges from/to the central city are more important (more frequently and often used) than the others. Thus it is suitable to modify the frequencies formulas to consider the central city with bigger importance than others. Using the frequencies improved by this way the rest of the computation is similar to the savings method, i.e. the pairs of cities are ordered according to the frequencies and processed in this order to obtain the solution in the same way like in the savings method.

Patching method

Karp (7) proposed a method based on connecting (patching) cycles in the solution of the assignment problem with the same cost matrix, which the solved instance of the TSP has. First the assignment problem is solved using the Hungarian method. Then two longest cycles are taken and connected into one cycle so that the increment of the objective function is as minimal as possible. In this way the number of cycles contained in the solution decreases by one. Repeating this procedure a solution consisting of only one cycle (i.e. a feasible solution of the TSP) is obtained in the end.

In the case of the task with symmetric cost matrix the optimum assignment consists of cycles of length (number of cities) two except for one cycle of length three in the case of odd number of cities. Applying it for the MTTSP the routes for single vehicles would contain even number of other cities except the central one (except for one route in the case of odd number of the non-central cities). This is a significant restriction of the set of available solutions and so this method is not suitable for modifying for the MTTSP.

Loss method

This approach is usable for different distribution tasks. It was modified for the TSP by Webb (14) and Van der Cruyssen and Rijckaert (13). For all lines (rows and columns) in the cost matrix the differences between two lowest (best) costs are computed. In the line with the biggest difference the lowest cost is used (the corresponding edge is added to the solution). All such costs the corresponding edges of which cannot form with already created part a feasible solution (circular route) are omitted for the rest of the computation and the differences are recomputed. The procedure is repeated until the circular route is obtained.

Modifying this method for the MTTSP it is difficult to find all the costs (edges), which cannot be added to the created solution in respect of the capacities. Thus this method is not suitable for the MTTSP.

Exchange methods

These methods take an initial solution obtained either randomly or using some of other heuristic method and try to improve it replacing several its edges by the same number of other edges so that the circular route arises again but with a smaller value of the objective function. The first one, who came with this idea, was Croes (2). Several such methods were designed by Lin (10), the most famous one in his common work with Kernighan (11). Single methods differ in the technique how to specify the edges to exchange.

These methods are not usable for the MTTSP because by exchanging edges from routes of different vehicles these routes are connected into one route. Because the routes for single vehicles are usually short, exchanges in one route do not help much and, in addition, it is actually a matter of solving the TSP for a particular vehicle.

Test results

For testing, the randomly generated cases described in (8) were taken. Let us remind that the central city was located in the middle of the attended region where there were 12 other cities.

Five cases of the MTTSP were solved using MS-Excel by all three methods for the MTTSP described above. The results are summarized in the percentage form, where 100 p.c. is the result of the Mayer method, in the table 1.

Table 1 – Test cases results

	Mayer	Savings	Habr Freq.
Case 1	100,0%	90,9%	90,9%
Case 2	100,0%	98,8%	100,7%
Case 3	100,0%	100,5%	100,5%
Case 4	100,0%	97,9%	93,5%
Case 5	100,0%	91,6%	93,1%

Conclusion

Among the methods considered here the tree approach, the savings method and the Habr frequencies approach are suitable for modification and application for the (symmetric) MTTSP, while the patching method, the loss method and the exchange methods are not suitable. Let us summarize advantages and disadvantages of the single methods the application of which for the MTTSP is possible.

The Mayer method is the simplest one from the methods for the MTTSP described here. Perhaps, it is the reason why it is the most popular one although it does not solve the task completely. It only divides cities into groups for single routes (vehicles) and then it is necessary to solve TSPs for each vehicle. Nevertheless, it does not seem to be an important complication, especially in the cases when short cycles with only a few cities are expected.

The savings method and the Habr frequencies approach have several advantages. They solve the MTTSP completely and it is not necessary to solve any other, though small, additional problems. In the most of the test cases solved here they found better solution than the Mayer method.

Another interesting property is that all these three methods almost always gave different solutions for a given instance. Therefore, for solving a task in practice it is suitable to try all these methods and choose the best solution between all obtained in this way.

Of course, for the solid analysis of their results the methods are to be tested on different types of test instances.

References

- [1] CLARKE, G., WRIGHT, J.W. Scheduling of Vehicles from a Central Depot to a Number of Delivery Points, *Oper. Res.*, 1964. no.12, pp.568-581.
- [2] CROES, G.A.: A method for solving traveling salesman problems, *Oper. Res.*, 1958. no.6, pp.791-812
- [3] GUTIN, G., PUNNEN, A.P. *The Traveling Salesman Problem and Its Variations*. Springer, 2006. pp.830, ISBN 978-0387444598.
- [4] HABR, J.: *Jednoduché optimalizační metody pro ekonomickou praxi*, Praha: SNTL, 1964
- [5] HABR, J.: *Prognostické modelování v hospodářské praxi*, Praha: SNTL, 1976
- [6] JARNÍK, V.: O jistém problému minimálním, *Práce moravské přírodovědecké společnosti*, 1930. no.4, pp.57-63
- [7] KARP, R.M.: A Patching Algorithm for the Non-symmetric Traveling Salesman Problem, *SIAM J. Comput.*, 1979. no.8, pp.561-573.
- [8] KUČERA, P.: DŮMEOVÁ, L. Solution of the Multi-tours Traveling Salesman Problem with Vehicle Capacity Preference, *Mathematical Methods in Economics*, Prague: CUA, 2003. pp.171-176.
- [9] KUČERA, P.: DŮMEOVÁ, L. Comparing Various Heuristics for Special Types of the Vehicle Routing Problem, In: *Mathematical Methods in Economics*, Ostrava: VŠB-UO, 2007.
- [10] LIN, S.: Computer Solutions of the Traveling Salesman Problem, *Bell Syst. Tech. J.*, 1965. no.44, pp.2245-2269
- [11] LIN, S., KERNIGHAN, B.V.: An Effective Heuristic Algorithm for the Traveling Salesman Problem, *Oper. Res.*, 1973. no.21, pp.972-989
- [12] PRIM, R.C.: Shortest Connection Networks and Some Generalizations, *Bell Syst. Tech. J.*, 1957. no.36, pp.1389-1401
- [13] VAN DER CRUYSSSEN, P., RIJCKAERT, M.: Heuristic for the Asymmetric Traveling Salesman Problem, *J. Op. Res. Soc.*, 1978. no.30, pp.697-701
- [14] WEBB, J.: An effective heuristic algorithm for the traveling salesman problem, *Oper. Res.*, 1971. no.21, pp.498-516

Contact address

Petr Kučera

Czech University of Life Sciences

Faculty of Economics and Management / Department of Operational and Systems Analysis

Kamýcká 129

165 21 Prague

Czech Republic

Phone number: +420 224 382 351

E-mail: kucera@pef.czu.cz

ŘÍZENÍ A STRATEGIE ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ

MANAGEMENT AND STRATEGY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

LEŠTINA, Jan

Abstract

The paper deals with the role of management of agricultural enterprises during their strategy creation. Critical aspects in building prosperous enterprises are in the inside – outside area of the enterprise environment. The key factors have an influence on management and they also influence strategy creation. They are the size of the enterprise, area condition, degree of bureaucracy, degree of specialization and relation between property ownership and enterprise management.

Key words: management, strategy, agricultural enterprise, key factors

Abstrakt

Příspěvek se zabývá úlohou managementu zemědělských podniků při tvorbě jejich strategie. Kritické momenty v budování úspěšného podniku jsou v oblasti vnitřního i vnějšího prostředí podniku. Klíčové faktory ovlivňují management a působí na utváření strategie. Jsou jimi velikost podniku, stanovištní podmínky, stupeň specializace, stupeň byrokracie a vztah mezi vlastnictvím majetku a managementem podniku.

Klíčová slova: management, strategie, zemědělský podnik, klíčové faktory

Úvod

Strategie zemědělského podniku je sjednocující nástroj pro budoucí podnikání. Obsahuje postupy, které vedou v průběhu času k hospodářskému uspokojení podniku a naplnění potřeb trhu. Je realizována lidmi, kteří zde sehrávají významnou roli. Dominantní postavení má management. Příprava strategie a její realizaci včetně rutinního provozu provází nejistota a riziko.

Literární přehled

Soustava hospodaření na půdě a chov hospodářských zvířat jsou oblasti, v níž se uskutečňuje proces výroby. Jeho výstupem jsou produkty směňované na trhu. Jejich ohodnocení je výsledkem nabídky a poptávky. Proces výroby se uskutečňuje v prostoru a čase při různé úrovni půdní úrodnosti stanoviště a za účasti lidské práce.

Základním předpokladem úspěšného podnikání je zvládnutí rizik. Riziko v sobě skrývá nejistotu z budoucího děje, přičemž obecně můžeme hovořit o rizicích s kladným i záporným výsledkem (SMEJKAL, RAIS - 2003). Riziko může zasáhnout kterýkoliv článek procesu

výroby včetně realizací výstupů na trhu. Podnik má tak k posuzování možného rizika a nejistoty oblast jak vnějšího prostředí podniku, odkud si pořizuje vstupy do výroby, v samotné výrobě a při odbytových situacích.

S každým rizikem souvisí ohrožení existence podniku, pokud takový podnik riziku nepředěje a nebo ho v průběhu doby včas nezvládne.

Řízení postupu při předcházení či odstraňování rizika a jeho příčin souvisí s krizovými jevy. Krize tak postihuje více či méně každý podnik a jeho pracovníky. Největší tíha spadá na management, který musí uplatňovat prvky krizového řízení. Krizi podniku lze chápat jako situaci různé časové délky, v níž se rozhoduje o tom, zda se podnik navrátí do situace, v které byl před vznikem krize, nebo je perspektivně ohroženo dosahování podnikových cílů, případně jeho další existence (ZUZÁK – 2004). Krize jako potíže nevzniká z ničeho, je důsledkem příčin (PLAMÍNEK, FIŠER – 2005).

JOHNSON, SCHOLLES (2003) charakterizují strategii jako kombinaci směřování a dosahu působnosti podniku během dlouhé doby; tím je dosaženo zvýhodnění organizace prostřednictvím uspořádání zdrojů uvnitř měnícího se prostředí za účelem splnění potřeb trhu a očekávání investorů. Z toho vyplývá, že strategie je svou povahou komplexní, a že jí provází různě vysoký stupeň neurčitosti. Důsledkem mohou být různě velké a různě časté změny podle toho, jak se mění podmínky vnějšího a vnitřního prostředí podniků. Smysl jejich existence je proto dán strategiemi, které jsou správně sestaveny i implementovány a dále je podle nich vhodně realizována výroba. Kontinuita a prosperita podniků bude proto nejvíce ohrožována cenovými relacemi na vstupech a výstupech výrobních procesů, vyjednávací silou podniků v nabídkově poptávkových vztazích v jejich vnějším prostředí. Významnou roli zde bude pravděpodobně sehrávat management se svými schopnostmi správně interpretovat poznatky z neustále se měnícího podnikatelského prostředí do změn strategie.

Zemědělský podnik je a bude řízen při respektování přírodních a ekonomických zákonitostí. Příprava strategie bude principiálně výsledkem vyjednávání a pochopení potřeb strategie.

Materiál a metodika

Pro účely tohoto příspěvku byly použity informace z šetření 16 zemědělských podniků z regionu jihozápadních Čech. Šetření se uskutečnilo v letech 2002 až 2006. Zahrnovalo posouzení manažerských rolí při přípravě a realizaci strategie v provozních podmínkách. Jednalo se o konvenční zemědělství se strukturou rostlinné a živočišné výroby.

Výsledky a diskuse

Kam zemědělské podniky směřují a jaké k tomu využívají klíčové kvalifikace jako své přednosti v dostupnosti a využití výrobních faktorů? Toto je nastaveno ve strategii, sestavené pro konkrétní podmínky. Podniky mají rozdílné výchozí postavení podle toho, v jakých půdněklimatických podmínkách se nachází a jak jsou vybaveni zdroji pro podnikání. Z mapování struktury hospodaření, skladby rostlinné a živočišné výroby, investičního vybavení, vyplývá různě dočasně neměnná struktura výrobního zaměření. Takto nastavený stav rutinní výroby podle strategie má své opodstatnění až do doby, kdy přestává přispívat k prosperitě podniku. Okamžik, kdy prosperita končí je záležitostí kvalifikovaného odhadu. Je to věcí managementu a příslušného administrativního aparátu, který šetří a spravuje informace. S růstem velikosti podniku a tím i rozsahu výroby bylo zaznamenáno i zvětšování tohoto aparátu.

Ve všech případech manažerského sledování zůstávaly ve hře finanční výnosy (tržby) a náklady a z toho odvozovaný zisk jako prioritní. Zaměření se na efektivnost výroby však mělo své pozadí v respektování výrobní struktury, která v průběhu posledních pěti let tvořila dominantní a neměnné zaměření výroby. Z toho lze odvodit závěr, že manažeři zemědělských podniků ne dost dobře vnímají hodnotové i naturální vztahy příčina – následek tak, aby je mohli včas zakomponovat do změny strategie a poté i do výroby. Podniky v zemědělství netvoří finanční rezervy, aby je mohly v případě potřeby pohotově použít na realizaci změny ve výrobě.

Ve šetřených podnicích byly pro tyto účely sledovány informace, které mají smysl z hlediska posouzení správnosti realizované strategie a procesu výroby. Evidenční systém podniků byl nastaven správně, bylo měřeno a zaznamenáváno to, co mělo smysl k cílům strategie. Ale indikace odchylek ve výrobě a na to volená nápravná opatření ne vždy plnila svůj účel. Tato managementem zajišťovaná opatření k ozdravení realizované strategie nebyla vždy úspěšná. Čím pomaleji manažeři uskutečňovali nápravná opatření v nedostatcích rutinní výroby, tím více klesaly zisky výroby. Proto má význam propojení finančních a nefinančních ukazatelů výroby a jejich uplatnění v posuzování výroby a zároveň v posuzování platnosti strategie. Lze předpokládat, že tyto nedostatky vypovídají o funkčních kvalitách managementu.

Proto otázky, jak vytvářet produkty a jak dosahovat cílů, směřují jak k naturálním výrobním dějům, tak souběžně k jejich finančním indikacím a pracovníkům, kteří tyto činnosti zajišťují.

Klíčovými součástmi výrobních procesů v podnicích byly lidské zdroje - lidská práce. Je reprezentována lidmi, kteří jsou ochotni a schopni realizovat procesy výroby. Člověk má v procesech výroby naprosto klíčovou roli, rozhoduje o tom, zda nastavená a realizovaná strategie povede k úspěchu. Potvrdily se tak obecně známé informace o generování a využívání lidských zdrojů a o významu duševní a lidské práce ve výrobních procesech, o kterých hovoří např. PLAMÍNEK, FIŠER (2005). Člověk se zde musí vyrovnat s nejistotou a rizikem a to na podkladě svých znalostí, dovedností a schopností kvalifikovaného odhadu a tak předem eliminovat možné negativní dopady budoucích jevů, případně se s nimi vypořádat až když nastanou.

Subjektem řízení jsou lidé. Úkolem řízení je umožnit lidem kolektivní výkonnost (SOUČEK, MAREK – 1998). Lidské zdroje ve sledovaných zemědělských podnicích měly specifické odlišnosti v porovnání s podniky nezemědělskými. Projevoval se zde vyšší věkový průměr žen i mužů, a to jak u pracovníků ve výrobě i u managementu. Týmová ochota spolupracovat byla podle podniků odlišná s neprokázaným dopadem na výsledky hospodaření. Ve čtvrtině případů byly zaregistrovány známky určitého odcizení vrcholového managementu od pracovníků ve výrobě. Řadoví pracovníci výroby se jen omezeně zúčastňují rozborů hospodaření. Někdy těmto rozborům málo rozumí a tak se nepřímou snižuje jejich motivace v neprospěch vysoké výkonnosti práce. Nejsou nastaveny plány osobního rozvoje pracovníků. Manažerská postavení jednotlivých pracovníků v řídicí sféře mají převážně trvalý charakter bez možnosti kariérního růstu. Finanční odměna za odvedenou práci a prémiový systém postrádají motivační charakter.

Některé zemědělské podniky působily jako sociální zachytná síť u méně přizpůsobivých pracovníků – družstevníků.

Řízení hospodářsky úspěšných zemědělských podniků by mělo být založeno na manažerech specialistech, kteří řídí a usměrňují podnik a pracovní týmy na podkladě správně volených informací z tržního prostředí, které byly analyzovány a kvalifikovaně použity pro dané půdněklimatické podmínky a které byly průběžně včleňovány do strategie podniku. Stejně tak je důležitá analýza vnitřního prostředí.

Strategie podniku má dbát na správné využití výrobních faktorů v kontextu systému podnik a jeho okolí. Strategie obsahuje soustavu operací pro zajištění krátkodobé i dlouhodobé prosperity podniků. Nastavuje komplexnost na podkladě analýz poznatků z minulých období a syntetizuje je do podoby, aby za pomoci managementu byl podnik v budoucnosti hospodářsky úspěšným.

Závěr

V příspěvku jsou soustředěny některé poznatky z 16 podniků jihozápadních Čech o roli managementu při tvorbě a realizaci strategie podniku. Management má klíčový význam při sestavování strategie a je účasten rutinní výroby, kde působí na stmelování kolektivů a práci jednotlivců v souladu s realizovanou strategií.

Nejistota a riziko jsou aspekty, které mohou vyvolat nerovnováhu v podnikatelských činnostech. Jejich vliv lze jen tušit. Jejich měřitelný příznak chybí. Jsou chápány jako problémové situace, které mohou nebo nemusí v budoucnu nastat. Jejich dopady nebyly přímo prokázány.

Manažerská rozhodnutí úspěšných podniků vždy akceptovala jejich klíčové kvalifikace i půdněklimatické podmínky pro utvářenou strategii a tím i odpovídající strukturu výroby.

Manažeři jsou součástí lidského činitele v procesu výroby. Svými znalostmi, zkušenostmi a odpovědností se podílí na řízení a tvorbě strategie a na její realizaci ve výrobním procesu.

Prosperita je jedním ze znaků správně volené strategie a správně fungujícího managementu. Pokud byl zaznamenán pokles prosperity, souviselo to s určitým odcizením mezi vrcholovým managementem a pracovními týmy ve výrobě.

Literatura

- [1] JOHNSON, G., SCHOLLES K.: Cesty k úspěšnému podniku. Computer Press Praha, 2000, 803 s., ISBN 80-7226-220-3
- [2] PLAMÍNEK, J., FIŠER, R.: Řízení podle kompetencí. Grada Publishing a.s. Praha, 2005, 180 s., ISBN 80-247-1074-9
- [3] SMEJKAL, V., RAIS, K.: Řízení rizik. Grada Publishing a.s. Praha, 2003, 270 s., ISBN 80-247-1098-7
- [4] SOUČEK, Z., MAREK, J.: Strategie úspěšného podniku. Montanex a.s. Ostrava, 1998, 180 s., ISBN 80-85780-93-3
- [5] ZUZÁK, R.: Krizové řízení podniku. Karel Mařík Professional Publishing Praha, 2004, 179 s.

Adresa autora:

Jan Leština
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra řízení
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
+420 38 777 2490
lestina@ef.jcu.cz

PRAVDIVÉ A POCTIVÉ ODPISY

FAIR AND TRUE DEPRECIATION

MÁČE, Miroslav

Abstract

The valuation of assets and correct capture depreciations is activity having an impact on the amount of the reported assets and economic result process. The report deals with the issue of depreciation of the tangible fixed assets. Some of methods determination of the depreciation is presented. Attention has also been devoted to the new access to determination rates depreciation on the base of the mathematical model of the investment process.

Key words: depreciation of the tangible fixed assets, revenue, cost, model of investment process

Abstrakt

Oceňování aktiv a správné účetní zachycení odpisů představuje činnost, která ovlivňuje výši vykázaného majetku a průběh účetního výsledku hospodaření. Příspěvek se zabývá především otázkou odpisů hmotného dlouhodobého majetku. Příspěvek uvádí některé ze způsobů stanovení odpisů. Pozornost je věnována zejména novému přístupu ke stanovení odpisových sazeb na základě matematického modelu investičního procesu.

Klíčová slova: odpisy dlouhodobého majetku, výnos, náklad, model investičního procesu

Úvod a literární přehled

Standardy účetnictví člení aktiva na dlouhodobá aktiva a na krátkodobá (běžná, oběžná) aktiva. Předmětem našeho zájmu bude pouze část dlouhodobých aktiv, pro kterou používáme název **dlouhodobý majetek**. Tento majetek má podnik v držbě po dlouhé roky, obvykle více než jeden rok a jeho pořizovací cena je dána vnitropodnikovou směrnicí podniku, nicméně je zpravidla podstatně vyšší než je cena krátkodobého aktiva. Podstatným rysem dlouhodobého majetku je jeho dlouhodobé užívání pro zajištění existující podnikatelské činnosti za podmínky dosahování ekonomického přínosu. Jeho **opotrebovávání** způsobuje postupné snižování jeho hodnoty, které **vyjadřujeme formou odpisů**, a které rozpouštíme do provozních nákladů.

Podstata odpisů

Odpisům se běžně málo rozumí. V účetnictví je odpis peněžním odhadem částky, o níž se dlouhodobé aktivum v daném účetním období opotřebovalo. Příčinou opotřebení je fyzické zhoršení stavu a zastarávání majetku. Účetní odpisy rozkládají náklady vyvolané opotřebením majetku do řady účetních období podle předpokládané doby používání aktiv. Podstatná je

však dle (1) skutečnost, že **odpis** lze chápat rovněž jako **proces přiřazování nákladů k oněm výnosům, které dlouhodobé aktivum vyvolalo** (k jejichž vzniku přispělo). Účetnictví nahlíží na odpisy jako na proces alokace pořizovacích výdajů dlouhodobého majetku do odpovídajících období či výrobků, k nimž mají používaná aktiva vztah.

Protože není možné stanovit přesnou výši opotřebením dlouhodobého majetku, které má být formou odpisů přiřazeno, jako náklad, jednotlivému účetnímu období v průběhu doby životnosti, vznikla pro výpočet odpisů řada metod. Výběr vhodné odpisové metody, dle (1) musí být veden snahou vyřešit ústřední problém: **alokovat původní pořizovací výdaje do jednotlivých období v závislosti na tom, jak velkého ekonomického prospěchu bylo v těchto obdobích z používaných aktiv dosaženo**. Tento způsob alokace nákladů je v souladu s přiřazováním nákladů k výnosům, které byly dlouhodobým majetkem vyvolány. Tomu principu, akruárnímu účetnictví, však nevyhovují téměř všechny časové modely pro stanovení účetních odpisů.

Časové metody odpisů

Abychom mohli odhadnout výši odpisů, potřebujeme znát obvykle tři veličiny: pořizovací výdaje odpisovaného majetku, odhad jeho zbytkové hodnoty, odhad doby jeho používání (užitečnosti). **Pořizovací výdaje** (pořizovací cena) jsou v účetnictví obecně definovány jako náklady na nákup majetku, ať už v hotovosti nebo na obchodní úvěr. **Zbytková hodnota** je odhadem toho, co se z aktiva získá (ve formě zbylého materiálu) na konci jeho užívání. **Doba užitečnosti** (používání, životnosti) je vyjádřena buď (a) dobou, po níž se, podle očekávání, bude aktivum v podniku používat nebo (2) předpokládaným množstvím produkce nebo obdobných jednotek, které se pomocí daného aktiva získají (vyrobí). Původní účetní hodnota odpisovaného majetku, ve výši pořizovacích výdajů, snížená o zbytkovou hodnotu představuje **odpisovou základnu**. Právě tato částka je při odpisování majetku postupně alokována do nákladů několika účetních období.

Abychom mohli vysvětlit, dle (2), a **porovnat různé odpisové metody**, uvažujeme následující zadání: pořizovací výdaje 1000 Kč, zbytková hodnota 200 Kč, odhad používání 8 let

Rovnoměrný (lineární) účetní odpis $O(i) = \frac{1}{T} * V_c$ kde T je počet let životnosti

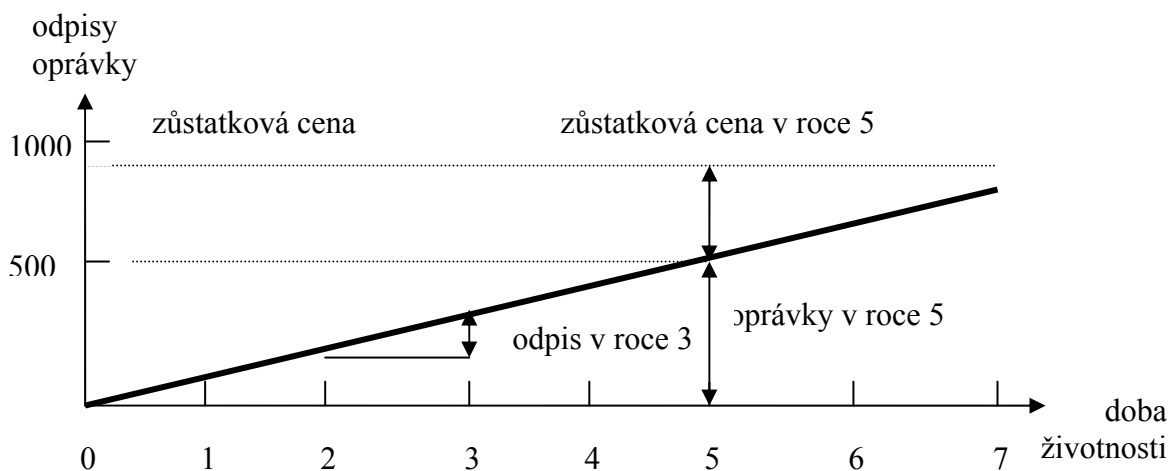
a V_c je odpisová základna Při rovnoměrném odpisování se výše ročních odpisů nemění $O_t = O_{t+1} = konst.$ Průběh kumulativních odpisů (oprávek či zůstatkové ceny) je pro názornost zakreslen do obr. (1), který je sestaven v souladu s naším zadáním.

Zrychlený (degresivní) účetní odpis $O(t) = \frac{2(T+1-t)}{T(T+1)} * V_c$ kde t je rok odpisování

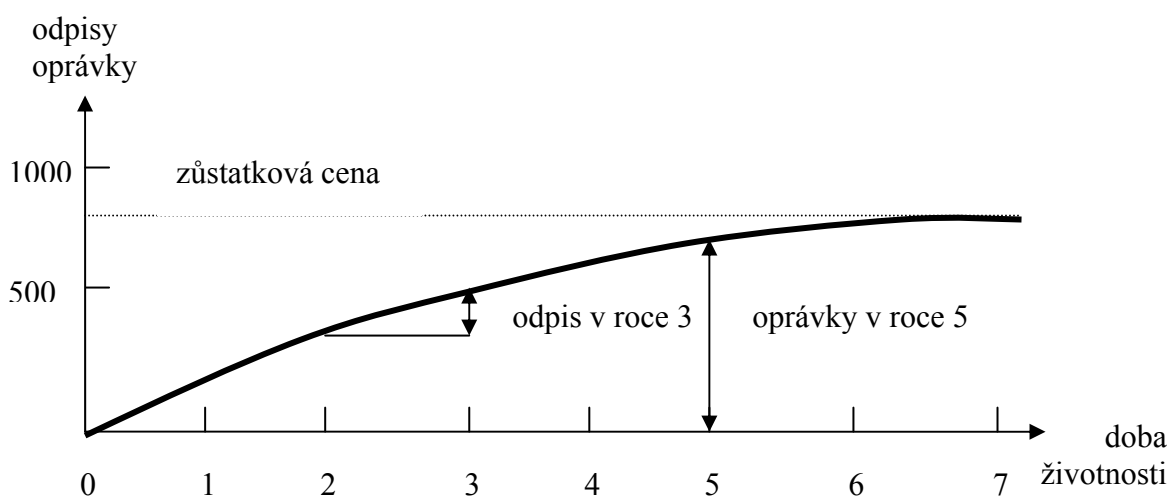
Pro zrychlené odpisování platí pravidlo, že odpis v předchozím roce je vyšší než v roce následujícím $O_t > O_{t+1}$. Průběh zrychleného odpisování je znázorněn na obr.2

Zpomalené (progresivní) účetní odpis $O(t) = \frac{2[(T+1)-(T+1-t)]}{T(T+1)} * V_c$

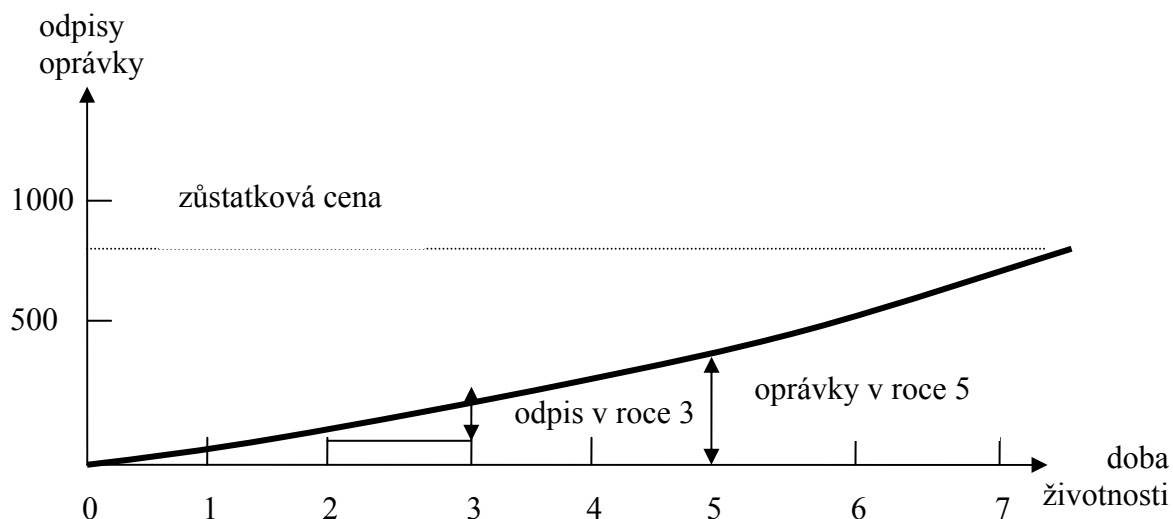
Progressivní způsob odpisování podnik volí, jestliže potřebuje v prvních letech snížit náklady a naopak později snížit dosahovaný výsledek hospodaření (zisk). Grafické zobrazení průběhu odpisování uvádí obr.3



Obr.1 Rovnoměrný (lineární) průběh odpisování



Obr.2 Zrychlený (degresivní) průběh odpisování



Obr.3 Zpomalený (progresivní) průběh odpisování

Výsledky

Model investičního procesu

Investiční proces představuje realizaci investičního projektu, kdy **investiční výdaje** $u(t)$ (pořizovací výdaje) následují **příjmy z realizace** investice $y(t)$ a na konci její životnosti i její likvidační výnos (zbytková hodnota). Investiční proces lze dle (3) matematicky popsat následujícím **lineárním modelem**:

$$y(t) = k + b_0 \left(w_0 u(t) + w_1 u(t-1) + w_2 u(t-2) + \dots + w_T u(t-T) \right) + e(t)$$

kde $y(t)$ vysvětlovaná veličina (čistý příjem z realizace) v čase $t = 1, 2, \dots, T$
 $u(t)$ vysvětlující veličina (investiční výdaj) v čase $t = 1, 2, \dots, T$
 $e(t)$ stochastická složka modelu v čase $t = 1, 2, \dots, T$
 T maximální délka posuvu (počet let životnosti)
 k počáteční konstanta
 b_0 parametr modelu

w_p váhy časových posuvů přičemž $\sum_{p=0}^T w_p = 1$

Budeme-li uvažovat Koyckův model, který vyjadřuje rozložené časové posuvy s geometricky klesajícími vahami $w_p = c^p$ za podmínky $\sum w_p = 1$, pak po úpravě dojdeme k následujícímu **lineárnímu modelu** prvního řádu (kde \hat{y} představuje očekávanou hodnotou čistého příjmu):

$$y(t) - c y(t-1) = k + b_0 u(t) + e(t) \quad \text{v regresním tvaru} \quad \hat{y}(t) = -a_1 y(t-1) + b_0 u(t) + k$$

V mnoha praktických aplikacích (např. v případě použití dotací na realizaci investičního projektu apod.) je výhodné uvažovat lineární regresní model druhého řádu:

$$\hat{y}(t) = -a_1 y(t-1) - a_2 y(t-2) + b_0 u(t) + b_1 u(t-1) + b_2 u(t-2)$$

Investiční proces například charakterizují hodnoty investičních výdajů a peněžních příjmů po zdanění a úrocích uvedené v následující tabulce. Likvidační výnos uvažujeme nulový.

Rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Investič.výdaj	0	600	400	0	0	0	0	0	0
Peněžní příjem	0	435	291	230	195	63	55	40	0

Parametry lineárního regresního modelu 1.řádu a 2.řádu jsou dle (4) následující:

$$\hat{y}(t) = 0,21 y(t-1) + 0,73 u(t) - 0,13 u(t-1) + 0,38 u(t-2)$$

$$\hat{y}(t) = 0,13 y(t-1) + 0,09 y(t-2) + 0,72 u(t) - 0,10 u(t-1) + 0,31 u(t-2)$$

Predikované hodnoty peněžních toků na základě výše uvedených modelů jsou následující:

Rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Model 1.řádu	0	438	306	240	202	42	9	2	0
Model 2.řádu	0	432	289	223	180	48	29	13	0

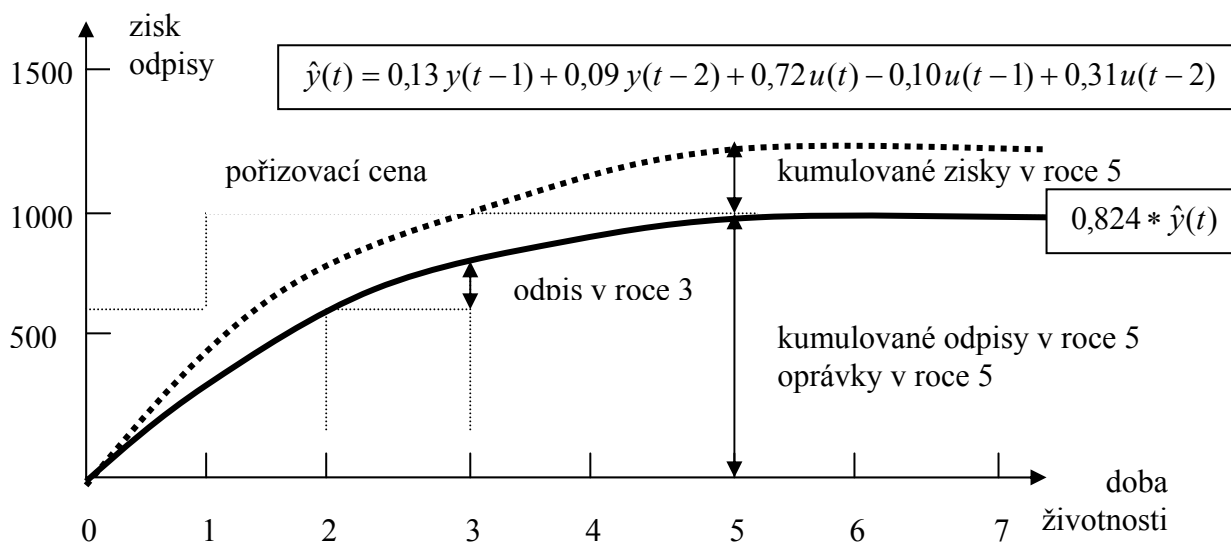
Výnosová metoda odpisů

Predikované hodnoty čistých peněžních příjmů jsou, ve své nejjednodušší podobě, součtem čistého zisku a odpisů. Mají-li být odpisy úměrné výnosům, které byly vyvolány uvažovaným aktivem („peněžotvornou jednotkou“), pak musí mít **oprávky** (kumulované odpisy) **obdobný průběh jako kumulované čisté příjmy**.

Budeme-li uvažovat predikované čisté příjmy na základě modelu 2.řádu, pak jejich kumulativní součet činí $1214=432+289+\dots+13$. „Statické zesílení“ peněžotvorné jednotky je $1214/1000=1,214$ (kumulativní součet pořizovacích výdajů je $1000 = 600+400$). Vynásobíme-li predikované výnosy (peněžní příjmy) hodnotou $0,824 = 1000/1214$, pak získáme následující **odpisy** a možné **čisté zisky v jednotlivých letech životnosti aktiva**, což je patrné na obr.4:

Rok	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ
Odpisy	356	238	184	148	40	24	11	0	1000
Čistý zisk	76	51	39	32	8	5	2	0	214

Poznámka: Budeme-li uvažovat zbytkovou hodnotu ve výši 200, pak váhou jednotlivých příjmů není 0,824 ale $0,659 = 800/1214$.



Obr.4 Odpisy odpovídající příjmům z realizace investičního projektu

Prvním předpokladem oprávněného použití výnosové metody je realizace takového investičního procesu jehož současná hodnota čistých příjmů z realizace je větší než diskontovaná hodnota investičních výdajů tj. $\sum_t \frac{y(t)}{(1+i)^t} \geq \sum_t \frac{u(t)}{(1+i)^t}$. Tato podmínka je splněna již jeho výběrem. Druhým předpokladem použití regresního modelu je **normální**

rozložení stochastické složky $e(t)$. Pokud hypotéza o normálním rozložení je neoprávněná, počítáme odpisy přímo z očekávaných („nefiltrovaných“) čistých příjmů tak, že je násobíme váhovým koeficientem $0,764 = 1000/1309$ a to proto, abychom alokovali celé pořizovací náklady do jednotlivých období životnosti aktiva. V tomto případě **neuvažujeme o žádném modelu** a využíváme předpokládaných (rozpočtovaných) čistých příjmů..

Rok	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ
Peněžní příjmy	435	291	230	195	63	55	40	0	1309
Odpisy	332	222	176	149	48	42	31	0	1000

Výkonová metoda odpisů

Tato metoda je výhodná, pokud chceme vyjádřit technické (fyzické) opotřebení dlouhodobého majetku. Výše odpisů závisí na předpokládaném výkonu a jeho rozložení během doby používání.

Pro názorné vysvětlení této metody zvolíme pořizovací cenu 1000 Kč, 8 let životnosti, nulovou zbytkovou hodnotu a produkci 2 000 výrobků podle níže uvedeného rozpočtu prodeje.

Rok	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ
Prodej	662	444	352	298	96	84	62	0	2000
Odpis	332	222	176	149	48	42	31	0	1000

Odpisová sazba na jednu jednotku výkonu činí $1000/2000 = 0,5$ Kč/ks

Závěr

Nalézt konkrétní metodu odpisování, která by respektovala jak fyzické tak i morální opotřebení je prakticky nemožné. Proto i nabízená výkonová metoda odpisování má své nedostatky. Její předností je, že důsledně alokuje původní celkové pořizovací výdaje do jednotlivých období podle očekávaného ekonomického prospěchu z aktiva.

Literatura

- [1] KOVANICOVÁ, D. a kol. *Finanční účetnictví v kontextu současného vývoje*, 1. v., Polygon 1997, strana 93-99, ISBN 80-85967-51-0
- [2] SEDLÁČEK, J. *Účetnictví pro manažery*, 1. v., Grada 2005, strana 99-101, ISBN 80-247-1195-8
- [3] MÁČE, M. *Finanční analýza investičních projektů-praktické příklady a použití*, 1. v., Grada 2006, strana 43-50, ISBN 80-247-1557-0
- [4] MÁČE, M. *Makroekonomie v kostce*, 1. v., Grada 2007, strana 309-319, ISBN 978-80-247-1841-5

Adresa autora:

Miroslav Máče

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta / katedra účetnictví a financí

e-mail: mace@ef.jcu.cz,

PROGRAMY A DOTACE PRO EKOZEMĚDĚLCE V PODHORSKÝCH A HORSKÝCH OBLASTECH[#]

PROGRAMMES AND SUBSIDIES IN ORGANIC AGRICULTURE IN THE MOUNTAINS AND FOOTHILL AREAS

MALÁ, Lenka

Abstract

Land area register for ecological agriculture in the Czech Republic covers 6,61 % of the agricultural soil fund. Ecological farms are situated unevenly; the greatest representation have mountain and foothill areas. By one of instrument of organic agriculture support is state subsidy policy. This contribution concentrates on provided subsidies to ecological farmers, who work in mountain and foothill areas, in the agroenvironmental programmes, that was a part of programme Horizontal Rural Development Plan.

Key words: agricultural programmes, organic agriculture, ecological agriculture, subsidies, mountain and foothill areas.

Abstrakt

Výměra půdy zařazená v ekologickém zemědělství v České republice zaujímá 6,61 % zemědělského půdního fondu. Ekofarmy jsou rozmístěny nerovnoměrně; největší zastoupení mají horské a podhorské oblasti. Jedním z nástrojů podpory rozvoje ekologického systému hospodaření zemědělství je dotační politika státu. Tento příspěvek se zaměřuje na poskytnuté dotace ekozemědělcům, obhospodařujících farmy v podhorských a horských oblastech, v rámci agroenvironmentálních programů, které byly součástí programu Horizontální plán rozvoje venkova.

Klíčová slova: programy pro zemědělství, ekologické zemědělství, dotace, podhorské a horské oblasti.

Úvod

Podpora ekologického zemědělství byla zajištěna před vstupem České republiky do EU dotační politikou Ministerstva zemědělství ČR (MZe). Česká republika jako členská země EU převzala Společnou zemědělskou politiku (SZP), kde tzv. druhý pilíř SZP tvoří rozvoj venkova, a v jeho rámci agroenvironmentální opatření.

Dotační program pro ekologické zemědělství byl jedním z agroenvironmentálních opatření (AEO), jež bylo zemědělcům nabídnuto po vstupu ČR do EU v rámci programového dokumentu Horizontální plán rozvoje venkova (HRDP). Konkrétně se jednalo o podopatření

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného záměru MSM 6007665806.

Šetrné způsoby hospodaření a titul Ekologické zemědělství (EZ). Titul EZ je horizontálně uplatňovaný na celém území ČR a je kombinovatelný se všemi ostatními tituly, vyjma titulu Integrovaná produkce, v rámci AEO.

HRDP byl uplatňován na období let 2004 – 2006, od roku 2007 na něj navazuje Program rozvoje venkova (PRV) na období 2007 – 2013.

Česká republika patří mezi země poměrně významně hornaté, proto i podíl zemědělců ekologicky hospodařících v podhorských a horských oblastech není zanedbatelný.

Materiál a metodika

Na základě seznamu ekologicky hospodařících zemědělců, uveřejněných na webových stránkách MZe, byl zpracován pro jednotlivé roky platnosti HRDP soubor podnikatelských subjektů hospodařících dle údajů v nadmořské výšce 600 m a výše. Tato hranice pro horské a podhorské oblasti byla zvolena vzhledem k návaznosti na katedře již zpracovávaná témata k problematice LFA.

Výše přidělených dotací byly získány ze Seznamu příjemců hlavních dotací z fondů EU a ze státního rozpočtu ČR prostřednictvím administrace Státního zemědělského fondu, uveřejněného na webových stránkách www.szif.cz. Byli zvoleni příjemci agroenvironmentálních opatření, z nich podle zpracovaných seznamů pro roky 2004 až 2006 byli vybráni ekologičtí zemědělci. Seznam je průběžně aktualizován dle postupu výplat dotací; zde byl použit seznam uveřejněný v říjnu 2007.

Cílem tohoto příspěvku je stručná charakteristika vývoje přidělených dotací podnikům s ekologickým systémem hospodaření od 600 m n. v. v letech 2004, 2005 a 2006, při podrobnějším členění podle krajů.

Výsledky a diskuse

Počet ekologických zemědělců v podhorských a horských oblastech kopíroval trend ve vývoji počtu všech ekozemědělců, v roce 2004 bylo 836 ekofarmářů (z toho 140 v oblastech nad 600 m n. m.), v roce 2005 došlo k poklesu na 829 (134), ale v roce 2006 k výraznějšímu nárůstu na 963 (157).

V roce 2005 bylo konvenčně obhospodařováno 93,7 % orné půdy, ekologický systém hospodaření byl využíván u 6,3 % orné půdy, z toho byla necelá třetina v oblastech nad 600 m n. m. Sledujeme-li počty ekologických podniků a jejich rozmístění v rámci krajů, hlavním rysem je jejich nerovnoměrné rozmístění na území ČR, největší zastoupení mají tradičně horské a podhorské oblasti (1). Výměru ekologicky obhospodařované zemědělské půdy v oblastech nad 600 m n. m. ukazuje tabulka 1. Největší počet ekozemědělců v těchto oblastech vykazoval Jihočeský a Karlovarský kraj (mezi 40 – 50), dále pak Plzeňský a Ústecký (mezi 10 – 20), ostatní kraje byly zastoupeny pouze minimálně (do 10).

Tabulka 1 - Zemědělská půda obhospodařovaná konvenčně a ekologicky v roce 2005 (ha)

Kraj	Konvenčně obhospodařovaná zemědělská půda	Ekologicky obhospodařovaná zemědělská půda	Z toho ekologicky obhospodařovaná zemědělská půda v oblastech nad 600 m n.m.
Hl. město Praha	26 500	7 800	0

Sředočeský	547 200	2 700	98
Jihočeský	407 100	23 500	20 557
Plzeňský	303 100	16 500	7 830
Karlovarský	60 600	40 000	23 875
Ústecký	185 600	26 500	3 431
Liberecký	75 300	18 800	415
Královehradecký	225 900	11 900	1 680
Pardubický	223 900	3 000	307
Vysočina	372 400	4 600	226
Jihomoravský	358 000	5 000	0
Olomoucký	230 600	16 500	917
Zlínský	132 000	19 600	111
Moravskoslezský	184 800	28 400	2 608
ČR	3 333 000	224 800	62 057

Zdroj: www.czso.cz, www.mze.cz, vlastní šetření

Dotiční program pro ekologické zemědělství je jedním z agroenvironmentálních opatření a v jejich rámci je kombinovatelný se všemi ostatními tituly, vyjma titulu Integrovaná produkce. Ekologičtí zemědělci tedy mohli čerpat nejenom dotace z titulu EZ, ale i z dalších podopatření (ošetřování travních porostů, péče o krajinu a osevní postup v ochranných zónách jeskyní).

AEO bylo opatřením HRDP s největším objemem finančních prostředků poskytovaných do environmentálních funkcí zemědělství. Nejvíce finančních prostředků pro všechny roky platnosti HRDP směřovalo do podopatření Ošetřování travních porostů (více než polovina), dále do Péče o krajinu (kolem třetiny), kolem desetiny do Postupů šetrných k životnímu prostředí a pouze 0,001 % do Osevního postupu v ochranných zónách jeskyní (toto podopatření se uplatnilo na cca 25 % plochy, která je pro něj vymezena).

Tabulka 2 uvádí vyplacené dotace ekologickým zemědělcům v podhorských a horských oblastech v rámci AEO. V průměru bylo ročně vyplaceno 226,3 mil. Kč. Absolutní výše vyplacených dotací podle krajů korelovala v jednotlivých letech s početním zastoupením farmářů i s obhospodařovanou výměrou. Pro možnost porovnání obdržené výše dotace v jednotlivých krajích je uvedena průměrná vyplacená dotace na hektar, která po celé období HRDP zůstává téměř neměnná jak v čase, tak i mezi jednotlivými krají, což bylo způsobeno srovnatelnými podmínkami hospodaření vybrané skupiny ekozemědělců z oblastí nad 600 m n. m. a obdobnou měrou využívání nabízených dotičních titulů v rámci AEO.

Tabulka 2 – Vyplacené dotace ekozemědělcům v podhorských a horských oblastech v rámci AEO v letech 2004 – 2006 (Kč)

Kraj	Vyplacené dotace			Průměrná vyplacená dotace na hektar		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Hl. město Praha	0	0	0	0	0	0
Sředočeský	369 931	369 931	369 124	3 766	3 766	3 758
Jihočeský	73 779 998	67 154 783	81 538 383	3 666	3 267	3 440
Plzeňský	30 030 881	25 462 800	28 564 989	3 260	3 252	3 586

Karlovarský	85 832 138	85 926 403	93 654 322	3 499	3 661	3 586
Ústecký	11 027 058	11 124 381	11 156 636	3 291	3 318	3 649
Liberecký	1 976 713	1 935 449	1 935 897	4 894	4 663	4 614
Královehradecký	7 064 581	7 053 131	7 053 290	4 220	4 197	4 235
Pardubický	964 104	999 178	1 752 897	3 283	3 256	3 028
Vysočina	607 493	841 808	1 226 351	2 755	3 722	4 052
Jihomoravský	0	0	0	0	0	0
Olomoucký	3 861 285	3 692 217	3 032 373	4 247	4 026	3 297
Zlínský	572 845	601 144	595 875	4 148	5 402	5 355
Moravskoslezský	12 980 918	10 810 289	13 060 840	4 202	4 145	3 396
ČR	229 067 944	215 971 515	233 919 672	3 577	3 508	3 489

Zdroj: www.szif.cz, vlastní šetření

Závěr

Počet ekologických zemědělců vzrostl v roce 2006 na necelých tisíc. Třetina výměry ekologicky obhospodařované zemědělské půdy se nachází v nadmořské výšce 600 m a výše. V letech 2004 – 2006 čerpali ekologičtí farmáři dotace v rámci agroenvironmentálních opatření. AEO je opatřením HRDP s největším objemem finančních prostředků poskytovaných do environmentálních funkcí zemědělství.

V průměru bylo ročně vyplaceno ekologickým zemědělcům v podhorských a horských oblastech 226,3 mil. Kč. Absolutní výše vyplacených dotací podle krajů korelovala v jednotlivých letech s početním zastoupením farmářů i s obhospodařovanou výměrou. Při porovnání průměrné vyplacené dotace na hektar v jednotlivých krajích nebyly zaznamenány významné rozdíly, což ukazuje, že ekozemědělci v nadmořské výšce 600 m a výše hospodaří v jednotlivých krajích se srovnatelnými podmínkami a téměř stejnou měrou využívají nabízené agroenvironmentální dotační tituly.

Literatura

- [1] *Ekologické zemědělství v České republice, ročenka 2006*. Dostupné z URL <<http://www.organic-europe.net>>
- [2] *Ekologické zemědělství v roce 2006*. Dostupné z URL <<http://www.mze.cz/>>
- [3] *Horizontální plán rozvoje venkova ČR pro období 2004 - 2006*. Dostupné z URL <<http://www.mze.cz/>>
- [4] *Metodika - k agroenvironmentálním opatřením*. Dostupné z URL <<http://www.mze.cz/>>
- [5] *Seznam příjemců hlavních dotací z fondů EU a ze státního rozpočtu ČR prostřednictvím administrace SZIF*. Dostupné z URL <<http://www.szif.cz/>>
- [6] *Výroční zpráva HRDP za rok 2004*. Dostupné z URL <<http://www.mze.cz/>>
- [7] *Výroční zpráva HRDP za rok 2005*. Dostupné z URL <<http://www.mze.cz/>>
- [8] *Výroční zpráva HRDP za rok 2006*. Dostupné z URL <<http://www.mze.cz/>>
- [9] *Zemědělská půda obhospodařovaná konvenčně a ekologicky v roce 2005*. Dostupné z URL <<http://www.czso.cz/>>

Adresa autora:
Ing. Lenka Malá

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra účetnictví a financí
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
Tel.: +420 38 777 2718
E-mail: mala@ef.jcu.cz

STANOVENÍ NETTO HODNOTY PODNIKU JAKO NÁSTROJ STRATEGICKÉHO ROZHODOVÁNÍ A ŘÍZENÍ

DETERMINING THE NET VALUE OF A COMPANY AS A TOOL FOR STRATEGIC DECISION MAKING AND MANAGEMENT

MIKLOŠKOVÁ, Jana

Abstract

The paper describes and stresses the importance of corporate management orientation on equity value, so called shareholder value. Decisions of companies in the system of market economy should reflect market value of equity, shareholder value, in order to secure the best allocation of capital within the national economy. Shareholder value serves as a proof that the company's targets do not only reflect the interests of the owner but also the interests of other interest groups, so called stakeholders. Interests of other groups (employees, suppliers, customers, etc.) are handled in the corporate system by contractual and similar relations and they are also protected by the law. Therefore the decisions of the management should focus on interests of the owners, shareholder value maximization and maximization of the company value attributed to the owners. The shareholder value concept is closely related to investment appraisal while not individual investments but corporate strategy or the company as a whole is appraised. Equity capital is influenced by assumed cash flows and rate of capital costs. Strategy analysis is considered important in the process of determining the company value. It sets a framework for revenue potential of the company valued, provides information on the validity of the resulting evaluation and defines the position of the financial plan on which the determining of the company or equity value is based. Discovering risks and their consideration when determining the rate for discounting future cash flows is a crucial part of the process.

Key words: shareholder value, stakeholder, equity value, discounted cash flow method, entity and equity approach, weighted average cost of capital, cost of equity, EVA method, strategy analysis, opportunities, risks, weaknesses, strengths

Abstrakt

Příspěvek mapuje a zdůrazňuje význam orientace podnikového řízení na hodnotu vlastního kapitálu, tzv. shareholder value. Podniky by v tržním hospodářství měly dělat to, že se svá rozhodnutí budou orientovat podle tržní hodnoty vlastního kapitálu, shareholder value, aby zajistily tu nejlepší alokaci kapitálu v rámci národního hospodářství. Shareholder value slouží jako důkaz toho, že jediným cílem společnosti nejsou pouze zájmy vlastníka jako takového, ale i zájmy jiných zájmových skupin tzv. stakeholderů. Zohlednění zájmů dalších skupin (zaměstnanců, dodavatelů, zákazníků, bank, atd.) je v podnikovém systému řešeno prostřednictvím smluvních a jiných vztahů a jsou také chráněny právním řádem. Tedy úsilí managementu podniku by mělo orientovat svá rozhodnutí na cíle vlastníků, maximalizaci shareholder value, maximalizaci hodnoty společnosti připadající na vlastníky. Koncept

shareholder value je úzce spojen s investičními propočty, přičemž předmětem hodnocení nejsou jednotlivé investice, ale strategie podniku nebo podnik jako celek. S ohledem k účelu ocenění společnosti je vhodné použít metodu diskontovaných peněžních toků nebo metodu ekonomické přidané hodnoty. Hodnota vlastního kapitálu je ovlivňována očekávanými peněžními toky a sazbou kapitálových nákladů. Za důležitou součást procesu stanovení hodnoty podniku je považována strategická analýza, která ve své podstatě vymezuje rámec výnosového potenciálu oceňovaného podniku, vypovídá o věrohodnosti výsledného ocenění a vymezuje rovněž rámec pro postavení finančního plánu, z kterého se odvíjí samotné určení hodnoty podniku resp. hodnoty vlastního kapitálu. Velmi důležitou součástí je odhalení rizik a jejich zohlednění při určení míry pro diskontování budoucích peněžních toků.

Klíčová slova: shareholder value, stakeholder, hodnota vlastního kapitálu, metoda diskontovaných peněžních toků, přístup entity a equity, vážené průměrné náklady na kapitál, náklady vlastního kapitálu, metoda EVA, strategická analýza, příležitosti, rizika, slabé a silné stránky

Úvod

V souvislosti s transformací ekonomiky a především vlastnických vztahů se problematika oceňování podniku znovu dostala do popředí zájmu různých skupin. Vedle účetní hodnoty aktiv podniku je důležité znát i hodnotu tržní, a to především z pohledu vlastníků podniku, potenciálních investorů a věřitelů. V posledních letech investoři stále více požadují, aby byly podniky řízeny s ohledem na maximalizaci hodnoty společnosti, která připadá na vlastníky. Maximalizace akcionářské hodnoty společnosti znamená, že management podniku usiluje o co největší přínos pro vlastníky, a to v podobě dividend nebo ve formě zisků plynoucích z růstu cen akcií, pokud jsou tyto veřejně obchodovány na kapitálových trzích. Na základě stanovení hodnoty společnosti a následného sledování jejího vývoje v čase lze také posoudit, zda například zvolená strategie zhodnocuje dané aktivum či nikoli.

Ve vyspělých i méně vyspělých tržních ekonomikách je problematika oceňování podniku spojena i s dalšími motivy souvisejícími s vývojovými tendencemi světové ekonomiky jako je globalizace světové ekonomiky, koncentrace kapitálu a jeho volný pohyb, vytváření mezinárodních celků, důslednější řízení různých typů rizik. S tím souvisí procesy spojování nebo naopak rozdělování podniků, koupě nebo prodeje podniku, vytěsňování minoritních akcionářů a další transformační procesy, při kterých dochází nebo nedochází ke změně vlastnictví.

Literární přehled

Tržní ocenění vychází z představy existence trhu s podniky, na kterém je více prodávajících a kupujících a jsou tak vytvořeny podmínky pro vznik tržní ceny. Tržní hodnotou rozumíme (podle mezinárodních standardů oceňování) odhad peněžní částky, kterou můžeme získat, prodáme-li na trhu nějaký majetek. Aby bylo možno odhad považovat za tržní hodnotu, měly by však být na straně prodávajících i kupujících splněny určité podmínky, a to následující:

- 1) kupující i prodávající jednájí zcela dobrovolně a legálně, bez vnějších tlaků či „nekalých“ úmyslů,
- 2) kupující i prodávající mají zájem na uskutečnění transakce,

- 3) kupující i prodávající mají k dispozici všechny důležité informace o předmětu prodeje,
- 4) na straně kupujících i prodávajících je přiměřená konkurence.

Tržní hodnota je tedy odhadem toho, jak příslušný trh oceňuje současný stav a výhledy podniku. Oceňování na trhu jsou obecně založena na informacích týkajících se srovnatelných majetků a oceňovatel musí v rámci ocenění podniku tržní hodnotou provést adekvátní a relevantní průzkum trhu. Ve výsledném ocenění musí oceňovatel uvést, do jaké míry založil svůj odhad na faktech a v jaké míře vyšel ze svého vlastního úsudku.

Postup při oceňování podniku

Před zahájením vlastního oceňování musí být znám účel ocenění. Volba jednotlivých oceňovacích technik je pak podřízena funkcím, které by ocenění mělo plnit. Ať už zvolíme přístup i metody ocenění jakékoli, lze na základě teoretických východisek i praktických zkušeností doporučit pro oceňování podniku z hlediska potřeb podnikatelů následující postup:

1. Sběr vnějších (o makroprostředí, o odvětví) a vnitřních (z podniku) informací.
2. Strategická analýza
3. Finanční analýza
4. Výběr relevantních metod ocenění ve vztahu k účelu ocenění.
5. Vlastní výpočet hodnoty podniku a formulace závěrečného výroku.
6. Výrok o tržní hodnotě podniku k datu ocenění.

Metody oceňování podniku

Stanovení hodnoty podniku spočívá ve vyjádření potenciálu podniku prostřednictvím určité peněžní částky, a to lze provést pomocí některé z metod oceňování podniku, které v současné době ve své praxi používá řada znalců a odhadců.

Metody oceňování podniku můžeme rozdělit do následujících hlavních skupin:

Majetkové ocenění

- likvidační hodnota
- účetní hodnota vlastního kapitálu na principu historických cen
- substanční hodnota na principu reprodukčních cen
- substanční hodnota na principu úspory nákladů

Tržní metody

- ocenění na základě tržní kapitalizace
- ocenění na základě srovnatelných podniků
- ocenění na základě srovnatelných transakcí
- ocenění na základě údajů o podnicích uváděných na burze

Výnosové metody

- metoda diskontovaných peněžních toků (DCF)
- metoda kapitalizovaných čistých výnosů
- kombinované (korigované) výnosové metody
- metoda ekonomické přidané hodnoty

Materiál a metodika

Pro tento příspěvek bylo využito analýzy řady odborných publikací, dále pak článků vztahujících se k řešené problematice publikovaných v časopisech nebo zveřejněných na internetových stránkách, rovněž tak praktické zkušenosti z této oblasti. Použitou literaturu a podkladové materiály uvádím v příloženém seznamu literatury. Z vědeckých metod byly použity tyto metody: analýza, syntéza, dedukce a logického vysvětlení.

Výsledky a diskuse

Orientace podnikového řízení na tzv. shareholder value (= hodnota připadající na vlastníka, = netto hodnota podniku, = hodnota vlastního kapitálu) je vnímána jako výraz toho, co by podniky v tržním hospodářství měly dělat: tedy orientovat svá rozhodnutí podle tržní hodnoty vlastního kapitálu, aby zajistily tu nejlepší alokaci kapitálu v rámci národního hospodářství. Dále slouží shareholder value jako důkaz toho, že jediným cílem společnosti nejsou pouze zájmy vlastníka jako takového, ale i zájmy jiných zájmových skupin tzv. stakeholderů. Zohlednění zájmů dalších skupin (zaměstnanců, dodavatelů, zákazníků, bank, atd.) je v podnikovém systému řešeno prostřednictvím smluvních a podobných vztahů a jsou rovněž chráněny právním řádem, tedy úsilí managementu podniku by mělo orientovat svá rozhodnutí na cíle vlastníků, maximalizaci shareholder value, maximalizaci hodnoty společnosti připadající na vlastníky. Koncept shareholder value je úzce spojen s investičními propočty, přičemž předmětem hodnocení nejsou jednotlivé investice, ale strategie nebo podnik jako celek.

Ze závěrů strategické a finanční analýzy a na základě zpracovaného finančního plánu by mělo vyplynout, že společnost splňuje předpoklad „going concern“ (= dlouhodobá existence oceňovaného podniku), což je základní požadavek při využití výnosových oceňovacích metod. S ohledem na skutečnost, že se jedná o stanovení tržní hodnoty společnosti například za účelem volby strategie budoucího vývoje, je vhodné použít některou ze skupiny metod ocenění založenou na základě analýzy výnosů, kdy je hodnota podniku jako aktiva určena z očekávaného užitku plynoucího pro jeho držitele. V případě použití metody diskontovaných peněžních toků (DCF) lze aplikovat dva postupy, které však vyžadují vždy rozdílné definice pro volné peněžní toky a kapitálové náklady. U postupu „netto“ (DCF Equity) se vypočítává tržní hodnota vlastního kapitálu, která může být postupně potenciálně vyplacena formou dividend vlastníkovi, zatímco se peněžní toky náležející poskytovatelům vlastního kapitálu po úrocích a daních diskontují sazbou nákladů vlastního kapitálu. Když dokáže podnik svou ekonomickou činností dosáhnout po splnění požadavků poskytovatelů cizího kapitálu a zdanění také přiměřenou renditu, vytváří hodnotu pro své vlastníky. U postupu „brutto“ (DCF Entity) se peněžní toky náležející poskytovatelům kapitálu – vlastního i cizího – diskontují sazbou nákladů celkového kapitálu, která odpovídá váženému průměru ze sazeb nákladů vlastního kapitálu a cizího kapitálu v tržních hodnotách. Když je podnik dostatečně ziskový, aby mohl platit úroky z cizího kapitálu, který využívá pro financování a po zdanění mu zůstane ještě nahospodařený výnos z vlastního kapitálu, použitého rovněž k financování, a tento výnos je vyšší než požadují vlastníci, vytváří takový podnik hodnotu pro své vlastníky. Hodnota vlastního kapitálu je ovlivňována dvěma veličinami, a to očekávanými peněžními toky a sazbou kapitálových nákladů. Sazba kapitálových nákladů představuje minimální výnosnost požadovanou poskytovateli kapitálu a odpovídá výnosnosti kapitálové investice se srovnatelným rizikem.

Závěr

Logický postup při stanovení netto hodnoty podniku umožňuje, aby byly zohledněny všechny relevantní faktory, které mohou ovlivňovat hodnotu společnosti. Jednotlivé dílčí závěry z analýzy vnějšího a vnitřního prostředí a finanční analýzy slouží jako východisko pro sestavení reálného finančního plánu, jsou jedním z klíčových předpokladů pro odhad samotné existence a stanovení perspektivnosti oceňovaného podniku a vymezují rovněž základní rámec pro stanovení prognózovaných tržeb a postavení finančního plánu, z kterého se odvíjí výpočet samotné hodnoty podniku. Netto hodnota podniku je ovlivňována dvěma veličinami, a to očekávanými peněžními toky a sazbou kapitálových nákladů, které se zpravidla počítají na základě modelu CAPM (Capital Asset Pricing Model). Velmi důležitou součástí je odhalení rizik souvisejících s fungováním oceňovaného podniku v reálném prostředí a jejich následná kvantifikace a zohlednění právě při výpočtu sazby kapitálových nákladů používané i pro diskontování budoucích peněžních toků.

Výsledek ocenění může sloužit jako stěžejní podklad pro rozhodování a zároveň pro argumentaci při obchodním vyjednávání o podmínkách takové obchodní transakce, jakou je například prodej podniku. Daný model ocenění může být využit také jako návod, jakým směrem postupovat ve věci změny kapitálové struktury a snahy o přefinancování společnosti tak, aby mohlo být na základě působení finanční páky dosaženo vyšší rentability vlastního kapitálu. Při rozhodování o změně strategie podniku, při výběru z několika možných variant, je užitečné zvolit tento postup jako nástroj pro kvantifikaci dopadů té které varianty. Předpokladem posouzení, zda strategie odpovídá finančním cílům vlastníků, je zjištění dodatečné hodnoty. Kvantifikace strategie se provádí tak, že se hodnota podniku před realizací nové strategie porovná s potenciální hodnotou podniku za zohlednění hodnocené strategie. Po výběru jedné strategie, vyhodnocené jako přinášející největší hodnotu, musí být její realizace podrobena průběžnému měření, aby se mohlo v případě potřeby zasáhnout opatřením s regulačním účinkem. Vedle toho také investoři sledují vývoj zhodnocení jednotlivých investic v období jejich držby a skutečnost porovnávají s modelem ocenění, na jehož základě bylo v minulosti rozhodnuto o pořízení dané investice a rovněž vylupněna požadovaná resp. minimální výnosnost investice, popř. délka držby.

Samotný postup stanovení netto hodnoty podniku i jeho výsledek může sloužit různým zájmovým skupinám a také různým účelům jako nástroj podnikového řízení.

Literatura

- [1] BREALEY, R.A., MYERS, S.C.: Teorie a praxe firemních financí. Praha: Victoria Publishing. 1991. 972 s. ISBN 80-85605-24-4.
- [2] ESCHENBACH, R.: Controlling. Praha: Management Press. 2004. 814 s. ISBN 80-7357-035-1.
- [3] KISLINGEROVÁ, E.: Oceňování podniku. Praha: C.H.Beck. 1999. 304 s. ISBN 80-7179-227-6.
- [4] MAŘÍK, M.: Metody oceňování podniku. Praha: Ekopress. 2003. 402 s. ISBN 80-86119-57-2.
- [5] MAŘÍKOVÁ, P., MAŘÍK, M.: Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku. Praha: Ekopress. 2001. 70 s. ISBN 80-86119-36-X.
- [6] Vyhláška č. 540/2002 Sb. o oceňování majetku a o změně některých zákonů.

- [7] ŽIVĚLOVÁ, I. Finanční řízení podniku II. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. 2003. 88 s. ISBN 80-7157-688-3.
- [8] Uniform Standards of Appraisal Practice 2002
- [9] IAS - International Accounting Standard [cit. 20. 10. 2007]. Dostupné z WWW: < www.accountancy.com , www.iasplus.com >
- [10] Portál Damodaran. [cit. 20. 10. 2007]. Dostupné z WWW: www.damodaran.com

Adresa autora:

Ing. Jana Miklošková
J&T Investment Advisors, s.r.o.
Pobřežní 14, 186 00 Praha 8
mikloskova@jtbank.cz
externí doktorand
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta

MODELING POLICY CHANGES WITH CGE MODEL FOR OPEN ECONOMY OF SLOVAKIA[#]

MODELOVANIE HOSPODÁRSKO-POLITICKÝCH ZMIEN POMOCOU CGE MODELU SLOVENSKA

MIŤKOVÁ Veronika, MLYNAROVIC Vladimír

Abstract

In the computable general equilibrium model presented in the paper we are modeling the open economy of Slovak republic. The data base of the model is a social accounting matrix created and adapted solely for purposes of this model. The model concerns on the open economy with the sector of government. The exchange rate is modeled as flexible with fixed foreign savings. The model concerns to the automotive sector and the goal is to analyze the impacts of changes in policy making.

Key words: CGE model, open economy, automotive, Slovak republic.

Abstrakt

V CGE modeli prezentovanom v tejto práci modelujeme otvorenú ekonomiku Slovenska. Údajovú základňu tvorí matica spoločenského účtovníctva vytvorená a prispôbená výlučne na účely používania v tomto modeli. Model sa zaoberá otvorenou ekonomikou so sektorom vlády, výmenný kurz je modelovaný ako flexibilný, pričom zahraničné úspory sú fixované na danej úrovni. Pomocou modelu skúmame automobilový sektor, pričom cieľom je analyzovať dopad hospodársko-politických zmien, tzv. šokov v ekonomike.

Kľúčové slová: CGE model, otvorená ekonomika, automobilový sektor, Slovenská republika.

Preliminary

Computable General Equilibrium (CGE) Models are a class of economy-wide models used in policy analysis. A general equilibrium model explicitly recognizes that an exogenous change that affects any one part of the economy can produce repercussions throughout the system. General equilibrium models describe by a system of equations the main idea that in economy resources equal to their uses.

[#] Research for this paper was supported by the Comenius University grant scheme No. UK/336/2007.

Computable General Equilibrium Model

The general equilibrium model is based on the microeconomic theory which assumes that producers maximize profits subject to production functions, with primary factors as arguments, while households maximize utility subject to budget constraints. The model is based on the example model of H. Löfgren (2003). Changes were made in order to set the model for the data base of System of national account according to ESA95 (Miřková, 2006).

Models are usually based on social accounting matrix (SAM) which synthesizes two basic principles of economics: input-output idea according to purchase of one sector is a sale of another sector in the same time and principle of national accounts according to revenues equal to expenditures. The model presentation is followed by a social accounting matrix that includes the data needed to solve the model using calibration. The functional forms of the various relationships embodied in the model have been selected so as to assure that all parameters can be directly derived from the accompanying SAM. The calibration consists of finding numerical values for the model parameters so that for existing policy regime, the model reproduces the benchmark data as a model solution (Dawkins at al, 1998). The first task in general equilibrium analysis is not finding the equilibrium state but use the current equilibrium for finding parameter values.

System of National Accounts

The paper presents the CGE model of open economy with the sector of government and investments. The used social accounting matrix contains accounts of activities and corresponding commodities. The explicit distinction between activities and commodities facilitates model calibration, but it is not necessary. The distinction is needed for models where at least one activity produces more than one commodity and/or at least one commodity is produced more than one activity. The SAM contains the accounts of households, the factors accounts, the government account, the savings - investments account, the tax account and finally the account of the rest of the world (System of National Accounts). The following aggregates from the system of national accounts are needed to fill in the SAM:

P.1	Output.	D.5	Current taxes on income, wealth, etc.
P.2	Intermediate consumption.		
P.4	Real consumption,	S.1	- domestic,
P.4:S.13	- government,	S.1	- foreign.
P.4:S.14	- households.	B.1g	Gross domestic product.
P.6	Export	B.2g	Gross operating surplus.
P.7	Import	B.3g	Gross mixed income.
D.1	Compensation of employees,	B.6g	Gross disposable income.
D.1:S.1	- domestic,	B.8g	Gross savings,
D.1:S.2	- foreign.	S.14	- households,
D.2-D.3	Net taxes on production and import.	S.13	- government,
		S.2	- foreign.
D.21-D.31	Net taxes on products.	B.8n	Net savings.
D.29-D.39	Net other taxes on products.	B.12	Foreign trade balance.
		K.1	Consumption of fixed capital.

Since the goal of CGE models is to analyze an impact of policy changes, so called external shocks, to the various parts of the economy, the disaggregation of the social accounting matrix is needed. The most effective way is to divide the sectors into the observed sector and

the aggregate of the rest of sectors which allows us to analyze the changes in the observed sector in relation to the others. The sector of activities and the sector of commodities are divided according to this rule to the sector of automotives and the sector of aggregated rest of the sectors, industries. The sector of households is divided to urban households and to rural household, the sector of factors to labor and capital factors. The tax account includes an income tax and a commodity tax.

Using the desaggregation method (Miřková, 2007) according to data from the national accounts and statistical yearbooks (in Table 1) we get a social accounting matrix for open economy of Slovakia for 2004, which is used as a database for the model presented later.

Table 1 – Data for desaggregation

<i>aggregates</i>	<i>reference share</i>		<i>aggregates</i>
production in automobile industry	0.180	0.820	production in the rest of the industries
intermediate consumption in automobile industry	0.201	0.799	intermediate consumption in the rest of the industries
household consumption on automotives	0.067	0.933	household consumption on the rest of the commodities
government consumption on automotives	0.223	0.777	government consumption on on the rest of the commodities
investments in automotive sector	0.096	0.904	investments in the rest of the industries
value added in automotive sector	0.123	0.877	value added in the rest of the industries
household income from labor	0.300	0.180	consumption tax on the automotives
household income from capital	0.700	0.820	consumption tax on the rest of the commodities
government transfers to urban households	0.550	0.550	foreign transfers to urban households
government transfers to rural households	0.450	0.450	foreign transfers to rural households
savings of urban households	0.500	0.500	savings of rural households
export of automotive commodities	0.247	0.753	export of the rest of the commodities
import of automotive commodities	0.143	0.857	import of the rest of the commodities

Source: System of National Accounts 2004, Statistical Yearbook 2004 and own calculations.

The CGE Model of Open Economy

The equations are grouped in three blocks: production and commodity block, institution block and system constraint block. Cobb-Douglas functions are used both for producer technology and the utility functions from which household consumption demands are derived. Factors are mobile across activities, available in fixed supplies and demanded by producers at market-clearing prices. Intermediate demand is simply expressed as a product of the level of the activity and an intermediate input per unit of output. We distinguish among commodity prices, activity prices and value-added prices. Value added per activity is given as the difference between price of the activity and the price of commodity. Prices of factors tend to be distorted in the real world in the broad sense that they differ across activities. On the basis of fixed shares, factor incomes are passed on to the households, providing them with their only income besides the transfers from the sector of government. The outputs are therefore demanded by the households at market-clearing prices. Thus it is assumed for the factor market that each activity pays a wage expressed as the product of a wage variable and a distortion factor. In each factor market, variations in the average wage clear the market. The investment demand is simply given as base-year investment adjusted by investment adjustments factor. Two types of taxes are implemented to the model: income tax and commodity tax, which make up the revenue of the sector of the government. On the other side the expenditures of the government consists of government demand on commodities and

transfers to households. The set of equilibrium conditions that is functionally dependent includes factor market and commodity equilibrium conditions, the savings-investment balance and price normalization equation. According to the Walras law the model satisfies it is possible to drop one of these equations.

Analyzed Policy Changes in the Automotive Sector

We are concerned to the analysis of automotive industry in Slovakia since it is a frequently discussed topic nowadays. For first, let's suppose a 5% increase in the price of the automotive commodity. This change results in the following macroeconomic aggregates as it is shown in the Table 2. Production in the automobile industry increases by approximately 1.5% while production in the rest of the sectors slightly decreases by 0.23%. The total GDP increases by more than half percent. The domestic market price of the automotive commodity decreases by 0.43% while its export price increases by 3.36%. It is less than the initial change and this result may be explained by multiplicative effect. On the contrary, the domestic market price of the rest of the commodities rose by 0.22% while its export price dropped by 1.31%. These changes resulted in the consumer price index which value decreases by 0.32%. An exchange rate decreased by more than 1.3%.

For second suppose a 10% increase of the export in the automotive sector. Changes are recorded in the Table 2 again. Value of the production decreased as in the automobile sector (-0.59%) so in the rest of the industries (-0.15%). These changes may be explained by decreases in prices which influence the value of the production: domestic market price of the automotive commodity decreased by 0.27% while its export price decreased by 0.83%. The domestic market price of the rest of the commodities rose by 0.14% and its export price dropped by 0.83%. The consumer price index decreased by 0.21%. Export in the automotive sector increased by over 8.7% and export of the rest of the commodities decreased by 1.94%.

Table 2 – Results

<i>macroeconomic aggregate</i>	<i>initial value</i>	<i>5% increase of the price of export</i>		<i>10% increase of the export</i>	
		<i>value after shock</i>	<i>% change</i>	<i>value after shock</i>	<i>% change</i>
production in automobile industry	540 417	548 396	1.48%	537 248	-0.59%
production in the rest of the industries	2 550 234	2 544 248	-0.23%	2 546 389	-0.15%
intermediate consumption	1 879 977	1 881 945	0.10%	1 881 234	0.07%
GDP	1 210 674	1 217 683	0.58%	1 215 144	0.37%
household consumption on automotives	61 162	60 900	-0.43%	60 995	-0.27%
household consumption on the rest of the commodities	846 772	848 660	0.22%	847 977	0.14%
government consumption on automotives	38 069	37 907	-0.43%	37 966	-0.27%
government consumption on on the rest of the commodities	130 440	130 730	0.22%	130 625	0.14%
consumption tax on the automotives	26 364	26 501	0.52%	26 187	-0.67%
CPI	1.05	1.042	-0.32%	1.043	-0.21%
domestic market price of the	1.00	0.996	-0.43%	0.997	-0.27%

automotive commodity					
domestic market price of the rest of the commodities	1.00	1.002	0.22%	1.001	0.14%
export price of the automotive commodity	1.00	1.036	3.63%	0.992	-0.83%
export price of the rest of the commodities	1.00	0.987	-1.31%	0.992	-0.83%
import price of the automotive commodity	1.00	0.987	-1.31%	0.992	-0.83%
export of the automotive commodity	248 465	269 107	8.31%	270 240	8.76%
export of the rest of the commodities	770 370	747 009	-3.03%	755 416	-1.94%
import of the automotive commodity	153 022	153 977	0.62%	153 629	0.40%
import of the rest of the commodities	902 705	912 487	1.08%	908 920	0.69%
exchange rate	1.00	0.987	-1.31%	0.992	-0.83%

Source: Own calculations.

Conclusion

In the presented paper were introduced a computable general equilibrium model of the open economy which was used to analyze policy changes in the automotive sector in Slovakia. There were analyzed two external shocks: a 5% increase in the price of the automotive commodity and a 10% increase of the export in the automotive sector. Resulting changes may explained by international trade theories and we can conclude that increases in the automotive industry are beneficial for the country in many aspects with respect of some negative impacts in government sector.

Bibliography

- [1] Dawkins, C., Srinivasan, T.N., Whalley, J. (1998) Calibration. In Griliches, Z., Intriligator, M., Engle, R., McFadden, D., Heckman, J. and Leamer, E. (eds.) *Handbook of Econometrics*. North-Holland.
- [2] Löfgren, H. (2003) Exercises in General Equilibrium Modeling Using GAMS. *Microcomputers in Policy Research 4a*. International Food Policy Research Institute.
- [3] Miřková, V. (2006). General Equilibrium Model of Closed Economy: Case of Slovakia. In V. Miřková, N. Mikuřová, A. Kavkler, D. Borřič (eds.) *Micro and Macro Models in Economics*. Bratislava.
- [4] Miřková, V. (2007) Software Support for a Computable General Equilibrium Model. *International conference in Mathematical Methods in Economics 2007*. Ostrava.
- [5] System of National Accounts of Slovak Republic 2002, 2003, 2004 (2006). Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava.

Authors' address:

Ing. Veronika Miřková, doc. Ing. Vladimír Mlynarovič, CSc.

Comenius University

Faculty of Social and Economic Sciences, Institute of Economics

Odbojárov 10/A

820 05 Bratislava

Slovakia

Tel. 00421 250117626

E-mail: veronika.mitkova@fses.uniba.sk, vladimir.mlynarovic@fses.uniba.sk

K PROBLEMATICE VENKOVSKÝCH BROWNFIELDS NA JINDŘICHOHRADECKU[#]

PROBLEMS OF RURAL BROWNFIELDS IN THE JINDŘICHŮV HRADEC REGION

MUSIL, Martin, SEDLÁKOVÁ, Jaroslava, NOVOTNÁ, Eliška, NOVÝ, Jan

Abstract

The paper summarizes results of the rural brownfields research in the Jindřichův Hradec region, incl. some possibilities of brownfields funding.

Key words: brownfields, country, research, funding, community planning.

Abstrakt

Příspěvek sumarizuje výsledky výzkumu venkovských brownfields (bývalých škol, kulturních domů a prodejen Spotřebního družstva Jednota) na Jindřichohradecku, vč. nastínění možností jejich financování.

Klíčová slova: brownfields, venkov, výzkum, financování, komunitní plánování.

Úvod

Názvem brownfields jsou pojmenovávány urbanizované objekty a pozemky, které ztratily svou funkci a využití a jsou obvykle zdevastovány a kontaminovány. Za hlavní příčinu jejich vzniku jsou považovány strukturální změny ve společnosti. Protože rekonstrukce brownfields zpravidla vyžaduje nákladná řešení, často je nezbytná vnější intervence veřejné správy spočívající zejména v legislativní a finanční podpoře. Objekty brownfields jak ekonomicky, tak fyzicky deprimují své okolí. Neřešení problému vede k růstu a prohlubování deprimujících zón uvnitř sídel a k expanzi do suburbánního prostoru (stavba „na zelené louce“ se investorům v porovnání s rekonstrukcí brownfields jeví ekonomičtější a bez potenciálních rizik).

Výzkumný úkol s názvem „Socioekonomický potenciál neprůmyslových deprimujících zón původních kulturních domů, škol a prodejen spotřebního družstva Jednota ve venkovském osídlení“, podpořený MMR ČR v rámci veřejné soutěže „Výzkum pro potřeby regionů MMR 2004-2006 s počátkem řešení projektů v roce 2005“ si vzal za cíl popsat, analyzovat a interpretovat situaci potenciálních i reálných brownfields v regionu jednoho venkovského okresu s vyústěním do praxe municipalit, včetně pokusu o vytvoření obecného

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu *Socioekonomický potenciál neprůmyslových deprimujících zón původních kulturních domů, škol a prodejen spotřebního družstva Jednota ve venkovském osídlení*, registrovaného u MMR ČR pod číslem WB-12-05 v rámci veřejné soutěže Výzkum pro potřeby regionů.

modelu pro řešení neprůmyslových deprimujících zón ve venkovském prostoru a metodické pomoci pro řešení konkrétních situací v oblasti neprůmyslových deprimujících zón ve venkovském osídlení.

Obecný přehled

Zatímco problematice brownfields v městské zástavbě je v odborné literatuře věnována relativně velká pozornost, objekty brownfields v rurální krajině jsou na pokraji zájmu. V případě objektů škol, kulturních domů a prodejen Spotřebního družstva Jednota ve venkovském osídlení se navíc jedná o rurální brownfields specifická jen pro území České republiky a některé další země bývalého východního bloku. Problematika těchto specifických brownfields, které se mohou potenciálně vyskytnout téměř ve všech venkovských sídlech České republiky, je dosud velmi málo prozkoumána.

Zkoumané objekty škol, kulturních domů a prodejen SD Jednota ve venkovském osídlení jsou vzhledem ke svému rozsahu a k nepřítomnosti významnější ekologické zátěže v porovnání s ostatními doposud sledovanými objekty brownfields pro svou velikost opomíjeny, avšak v měřítku venkovské obce znamenají problém, jehož řešení se zpravidla neobejde bez vnější intervence. Specifické původní určení objektů a v některých případech i jejich naddimenzovanost, umístění, architektonické ztvárnění a špatný technický stav v souvislosti s limitovanými možnostmi obecních rozpočtů, nedostatkem soukromého kapitálu na lokální úrovni, strukturálními změnami ve venkovském prostoru a omezenou nabídkou i poptávkou po jakémkoliv alternativním využití těchto objektů, je předurčují jako dlouhodobý zdroj značných ekonomických a sociálních deprivací.

Materiál a metodika

Metodika celé šestnáctiměsíční práce je blíže popsána ve volně dostupné studii⁴⁵, která je hlavním tištěným výstupem řešeného projektu. Území bylo stanoveno ve výzkumném záměru a záměrně byl vybrán okres Jindřichův Hradec, a to pro svůj rurální charakter, což korespondovalo se záměrem věnovat pozornost neprůmyslovým deprimujícím zónám. Území bylo zkoumáno vyčerpávajícím způsobem. Do výzkumu byly zahrnuty všechny obce v okrese Jindřichův Hradec s výjimkou územněsprávních obcí III. typu. Byl tedy předem proveden záměrný výběr obcí s cílem vyloučit města a věnovat pozornost pouze venkovským sídlům. Takto záměrně vybrané obce byly zkoumány bez dalšího výběru všechny, tzn. že se uskutečnilo vyčerpávající šetření. Spolu s městy, která jsou obcemi III. typu, ovšem byly z výzkumu vyloučeny i jejich části, které mají charakter příměstského venkovského osídlení. Výzkum se uskutečnil ve 101 samosprávných obcích, tyto obce mají 141 částí, tzn. že objekty, které byly předmětem výzkumného zájmu, byly vyhledávány vyčerpávajícím způsobem ve 242 lokalitách, které jsou dle tradičního názvosloví vesnicemi či městečky.

Do výzkumu byly záměrně vybrány tři typy objektů dle jejich původního účelu, přičemž za původní účel byl považován účel pro nějž byly postaveny nebo účel, pro který byly zrekonstruovány a který se objevil v obci nově. Záměrný výběr vycházel ze dvou zamlčených pracovních hypotéz:

- objekty, které ztratily ve venkovské lokalitě svůj účel jsou potenciálními brownfields;

⁴⁵ Studii Novotná, E., Musil, M., Nový, J., Sedláková, J. *Socioekonomický potenciál neprůmyslových deprimujících zón původních kulturních domů, škol a prodejen spotřebního družstva Jednota ve venkovském osídlení* [4], včetně rozsáhlých příloh, je možné získat v elektronické podobě u autorů tohoto příspěvku.

- potenciálními brownfields ve venkovských lokalitách jsou objekty původních škol, kulturních domů a prodejen spotřebního družstva Jednota.

Takto záměrně vybrané objekty byly podrobeny vyčerpávajícímu šetření. Za pomoci metod práce s dokumenty, polostandardizovaných rozhovorů a standardizovaného pozorování byla vytvořena databáze všech potenciálních brownfields a z ní poté databáze reálných brownfields. Stranou další výzkumné pozornosti jsme ponechali ty objekty, které nevykazují zjevných známek chátrání. Považujeme je za zjištěná skutečná potenciální brownfields a doufáme, že se stanou předmětem řešení budoucích výzkumných projektů.

Model jsme se pokusili vytvořit na 80% objektech vybraných záměrně z databáze reálných brownfields. Důvodem byla rozlehlost výzkumného území, která představovala pro výzkumný tým neúnosnou časovou a finanční zátěž. Z modelu byly tudíž vyloučeny ty objekty, které se ojediněle vyskytovaly v okrajových částech zkoumaného území. Na základě studia literatury, vlastních zkušeností a poznatků jsme se rozhodli pro pět dimenzí: demografickou, vlastnictví, dopravní dostupnosti, sociální aktivity a příjmové aktivity obce.

Výsledky

Zkoumané objekty byly nalezeny ve 2/3 všech zkoumaných lokalit (v 68 % z nich), a to téměř ve všech sídlech obce (v 92 % z nich) a v polovině jejich částí (v 51 % z nich). Ve 165 lokalitách s nalezenými výzkumnými objekty jsme našli 336 těchto objektů. Ty tvoří základní databázi výzkumu, tedy **databázi potenciálních brownfields**.

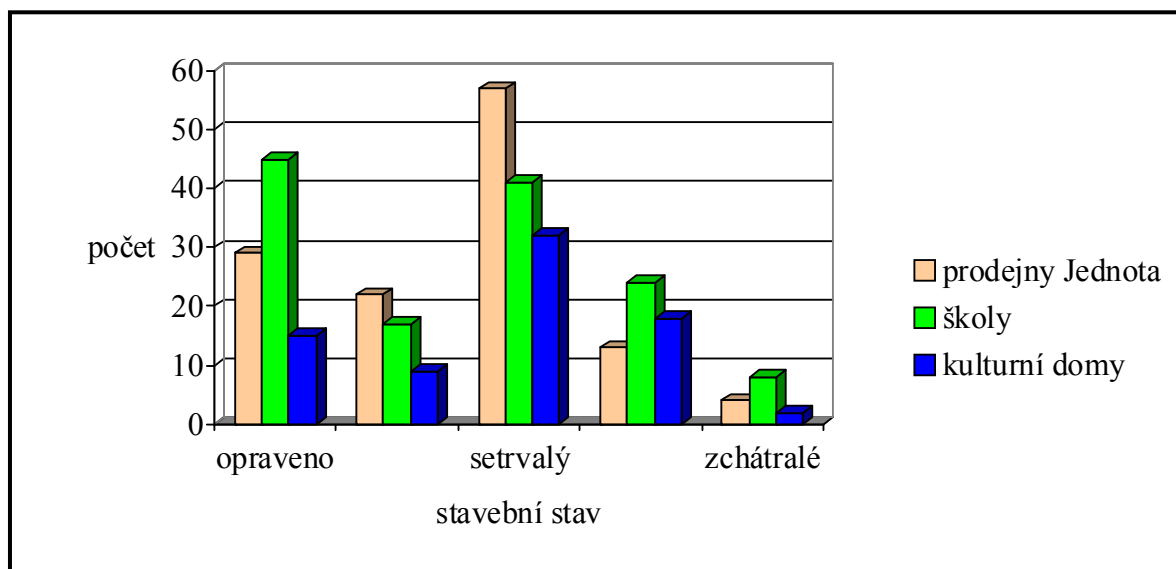
Tabulka 1 Počet objektů potenciálních brownfields

Objekt	prodejny Jednota	školy	kulturní domy	celkem
Počet	125	135	76	336

Zdroj: vlastní výzkum

Asi 2/5 objektů vykazují známky stavební péče, tzn. že jsou stavebně opravené či opravy zjevně probíhají. Stejně množství objektů zjevnou absenci takové péče přežívá bez zjevných známek zchátralosti a na 1/5 objektů se taková situace projevuje zjevným chátráním.

Graf 1 Struktura potenciálních brownfields dle původního účelu a stavebního stavu



Zdroj: vlastní výzkum

Z hlediska stavebního stavu potenciálních brownfields mají obecně nejvyšší revitalizační potenciál objekty původních prodejen spotřebního družstva Jednota a nejnižší revitalizační potenciál objekty původních kulturních domů, zatímco objekty původních škol vykazují revitalizační potenciál s velkou mírou neurčitosti. Situace původních kulturních domů je oproti budovám škol příznivější pouze v tom, že jsou více než původní školy využívány alespoň částečně – pokud by tomu tak nebylo, jsou oba tyto typy objektů na tom z hlediska jejich využívání stejně.

Zhruba 2/3 objektů jsou plně využívány a zcela lidmi opuštěných je pouhých 7% z nich. Mezi těmi potenciálními brownfields, které jsou zcela využívány, jsou především původní objekty prodejen Jednoty, o něco méně jsou zde zastoupeny objekty původních škol a s velkým odstupem i ojedinělé objekty kulturních domů. Mezi zčásti využívanými je nejméně objektů původních prodejen Jednota a mezi zcela nevyužívanými objekty je nejvíce objektů původních škol.

Pro vyjádření vlastnictví objektu byla použita metodika, při jejímž uplatnění byl objekt zařazen do jedné ze tří kategorií: obec, jiná organizace, fyzická osoba (viz. tabulka 2).

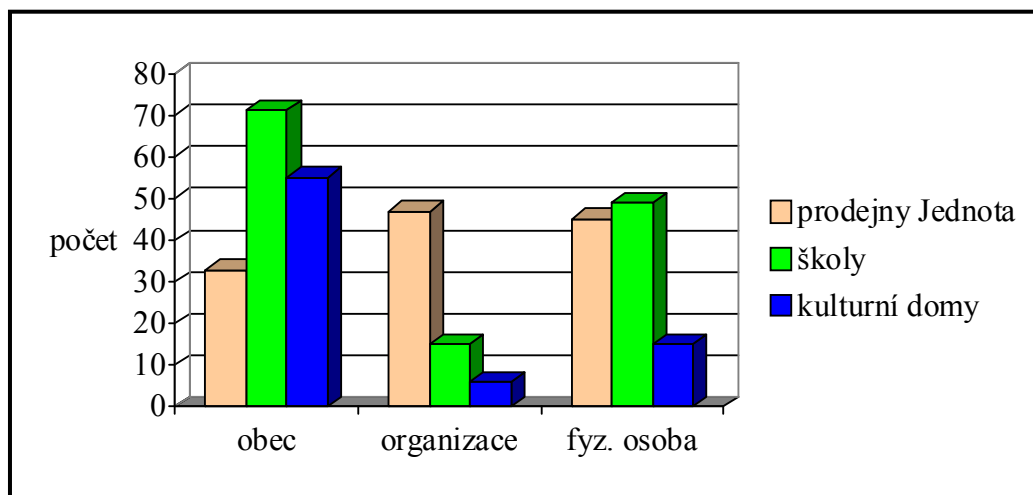
Tabulka 2 Současné vlastnictví objektů

Objekt	Vlastnictví objektu			celkem
	obec	organizace	fyzická osoba	
prodejny Jednota	33	47	45	125
školy	71	15	49	135
kulturní domy	55	6	15	76
celkem	159	68	109	336

Zdroj: vlastní výzkum

Nejvíce objektů potenciálních brownfields je v majetku obcí a nejméně těchto objektů je majetkem jiných organizací. Obce vlastní ze všech potenciálních brownfields především objekty původních škol. Jiné organizace než obce pak vlastní ze všech potenciálních brownfields především objekty původních prodejen Jednota (a těmito organizacemi jsou nepochybně převážně SD Jednota). Fyzické osoby vlastní téměř stejné množství objektů původních škol a prodejen Jednota.

Graf 2 Struktura potenciálních brownfields dle vlastníka



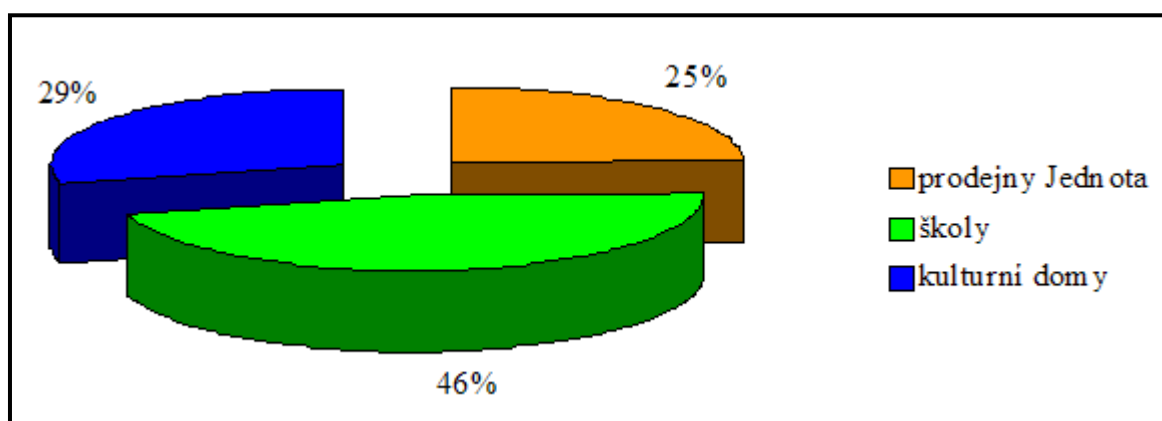
Zdroj: vlastní výzkum

Reálná brownfields

Reálnými brownfields jsme nazvali ty objekty z potenciálních brownfields, které vykazují zjevné známky chátrání či zchátralosti bez ohledu na míru užívání. Ukázalo se totiž, že ve venkovských lokalitách jsou budovy využívány i tehdy, jsou – li stavebně ve velmi špatném stavu. Patří sem tedy ty objekty potenciálních brownfields, které byly dle zvolené metodiky zařazeny do kategorií „chátrající“ a „zchátralé“.

Ze 100% potenciálních brownfields, tj. 336 objektů, je 20% reálných brownfields, tj. 69 objektů, tzn. že reálným brownfields se stává každý pátý objekt potenciálního brownfields. Reálná brownfields jsou lokalizována v 46 lokalitách, 2/5 z nich jsou v sídle obce a 3/5 z nich jsou v částech obcí. Reálnými brownfields se stávají všechny tři typy zkoumaných objektů potenciálních brownfields. Nejvíce objektů reálných brownfields ve zkoumaném území představují objekty původních škol.

Graf 3 Původní účel užívání objektů reálných brownfields



Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka 3 Reálná brownfields dle stavebního stavu objektů

Objekt	Stavební stav		celkem
	chátrající	zchátralý	
prodejny Jednota	13	4	17
školy	24	8	32
kulturní domy	18	2	20
celkem	55	14	69

Zdroj: vlastní výzkum

Ačkoliv jsou objekty reálných brownfields zjevně stavebně chátrající a zchátralé, nejsou ve své většině lidmi opuštěné, jak ukazují tabulky 3 a 4.

Tabulka 4 Míra užívání objektů reálných brownfields

Objekt	Využívání objektu			celkem
	zcela	zčásti	ne	
prodejny Jednota	4	8	5	17
školy	8	17	7	32
kulturní domy	2	12	6	20
celkem	14	37	18	69

Zdroj: vlastní výzkum

Neužívané a lidmi opuštěné jsou především objekty původních kulturních domů a prodejen Jednota, z nichž je v této situaci vždy asi třetina. O poněkud lepší situaci objektů původních škol svědčí ta skutečnost, že v obdobné situaci se jich nalézá asi pětina.

Stavební situace objektů brownfields ovlivňuje míru jejich užívání významně, ale nikoliv absolutně: i objekty pouze potenciálních brownfields nejsou vůbec využívány a obdobně jsou objekty reálných brownfields využívány zcela.

Objekty reálných brownfields jsou ve vlastnictví různých právních subjektů. Obce a fyzické osoby vlastní reálná brownfields stejně často, vlastnictví jiných organizací než jsou obce je z kvantitativního hlediska málo významné.

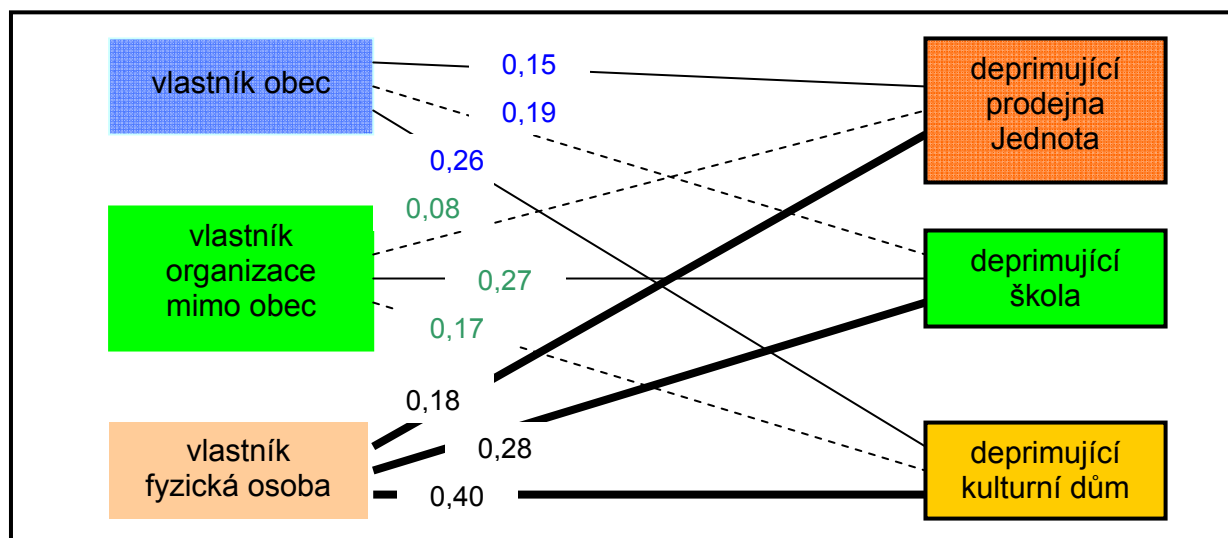
Tabulka 5 Vlastnictví objektů reálných brownfields

Objekt	Vlastnictví objektu			celkem
	obec	jiná organizace	fyzická osoba	
prodejny Jednota	5	4	8	17
školy	14	4	14	32
kulturní domy	13	1	6	20
celkem	32	9	28	69

Zdroj: vlastní výzkum

Vlastnictví objektů reálných brownfields je problémem především těch vlastníků, které jsou fyzickými osobami (podíl těchto objektů ve všech vlastněných objektech je u těchto vlastníků nejvyšší). Ty organizace, které nejsou obcemi, jsou potížemi vlastnění reálných brownfields dotčeny ze všech sledovaných typů vlastnictví nejméně.

Graf 4 Pravděpodobnost vzniku objektů reálného brownfields dle vlastníka objektu



Zdroj: vlastní výzkum

Model

Z výpočtů provedených v rámci sestavování modelu⁴⁶ ze souboru reálných brownfields (69 objektů ve 46 lokalitách) vybíráme následující zjištění.

Obecně můžeme říci, souboru dat vykazuje velkou nesourodost, tzn. že sledované indikátory (dimenze) se ve sledovaných lokalitách relativně dosti odlišují, výjimkou je dimenze dopravní dostupnosti a dimenze příjmové aktivity obcí, kde je nesourodost menší než u ostatních sledovaných dimenzí. Největší rozdíly jsou v počtu pořádaných akcí ve sledovaných obcích. Naopak nejmenší rozdíly mezi obcemi jsou v třídě a kvalitě komunikací, na kterých obce leží.

⁴⁶ Bližší informace a popisy jsou uvedeny ve studii [4].

Ukázalo se také, že 15 obcí zaznamenalo úbytek obyvatel mezi roky 1961 a 2005 o 50% až 60%; o 60% až 70% se snížil počet obyvatel v 8 obcích, ve stejném počtu obcí došlo ke snížení počtu obyvatel o 40% až 50 %. Výjimečně (ve 4 obcích) došlo k mírnému nárůstu počtu obyvatel.

Získaná data také naznačují možnou souvislost mezi dimenzí sociální aktivity a existencí zkoumaných objektů v obci. Pro prokázání souvislostí by bylo nezbytné zkoumat mnohem větší výzkumný soubor a použít metodu komparace. Obce, v nichž se vyskytují reálná brownfields by byly z hlediska sociální aktivity srovnávány s obcemi, ve kterých se vyskytují pouze potenciální brownfields, příp. se všemi obcemi výzkumného území.

Konkrétně jsme **prokázali na 5 % hladině významnosti pouze určitou závislost mezi dimenzí demografickou a dimenzí dopravní dostupnosti** ($r=0,46$; p -hodnota=0,0017).

Modely celkově neprokázaly existenci závislosti mezi hodnotami jednotlivých dimenzí modelu ani závislost stavu a užívání objektu na ostatních indikátorech. Zkoumaný vzorek obcí byl pro řádnou analýzu malý, pro tyto účely by bylo ze statistického hlediska zapotřebí minimálně 70 obcí.

Diskuse

Veřejná intervence je při řešení revitalizace těchto objektů často nezbytná. Nemusí jít jen o finanční podporu, neméně důležitý je i vhodný právní a legislativní rámec pro možná revitalizační řešení, vhodné daňové prostředí, existence odpovídajících modelů, vhodná metodická vedení a funkčnost vzdělávacích programů nejen pro případné investory.

Obec může proces rehabilitace svých brownfields iniciovat a nastartovat i tím, že připraví potenciálnímu investorovi lepší podmínky ke vstupu na své území, např.:

- atraktivnější a flexibilní využití území;
- formální či neformální pomoc při majetkové konsolidaci;
- angažovanost veřejnosti na procesu rehabilitace;
- zlepšený marketing a propagace obce;
- veřejné investice do okolní infrastruktury;
- veřejné investice do podpůrných institucí;
- investice směřující do zvýšení kvality prostředí v obci;
- možná spoluúčast obce na projektu.

Problémem sledovaného území je reálná využitelnost brownfields vzhledem k malým velikostem obcí, nezajímavostí pro potenciální investory z hlediska možnosti realizovat výdělečnou činnost či nedostatečná doprovodná infrastruktura. Dalším omezujícím faktorem je podoba samotných staveb, která v některých případech limituje určité možnosti potenciálního využití. Dalším kritickým faktorem může být „zakonzervovanost“ jihočeského venkova, jehož obyvatelé jsou relativně konzervativního smýšlení a „cizí“ investor může být vnímán v obci negativně. Možnosti malých obcí získat finanční prostředky ať již na revitalizaci vlastními silami, nebo na podporu soukromých investorů, jsou také omezené, priority jsou často jinde a ani na tyto jiné priority finanční prostředky mnohdy nepostačují.

Starostové dotčených obcí se během rozhovorů a diskuzí vesměs shodli na jednom hlavním závěru: stěžejním problémem pro obce je dle nich **špatně nastavený systém rozpočtového určení daní**, kdy na současném systému malé obce oproti velkým „prodávají“.

Jednou z možností, jak najít nové využití objektů brownfields, je **aplikovat metody komunitního plánování**. Jde o metodu pro plánování řady oblastí veřejného života. Podstata této metody spočívá ve vzájemné a aktivní spolupráci těch, kterých se daná oblast či téma nějakým způsobem dotýká. V České republice se metoda komunitního plánování využívá

zejména při plánování oblasti poskytování sociálních služeb. Lze však uplatnit také například pro hledání nového využití opuštěné budovy v obci. Podmínkou úspěchu komunitního plánování je **vzbudit zájem** občanů o řešení tohoto problému (nástrojem nám může být místní rozhlas, tiskoviny, významný je osobní kontakt s klíčovými osobami budoucího plánování apod.). Metody KP vycházejí z předpokladu, že lidé, kteří v obci žijí, nejlépe vědí, co potřebují a s pomocí facilitátora (nezávislé osoby, která řídí a usměrňuje diskusi v pracovní skupině), jsou též schopni najít vhodné řešení. KP je založeno na hodnotách zachycených v principech, které odlišují metodu komunitního plánování od jiných plánovacích postupů.

V rámci komunitního plánování spolupracují všichni, kteří mají zájem na vyřešení daného problému, metody KP propojují aktivitu občanů s rozhodováním na úřadě. Podstatným východiskem KP je **princip rovnosti**, jenž vychází z toho, že každý má právo starat se o věci veřejné a společné, právo se vyjádřit a právo mluvit. Nikdo se nesmí cítit diskriminován. Princip „**Vše je veřejné**“ předpokládá, že informace o dění v KP jsou veřejně dostupné a jednání otevřená. Informace o průběhu a výstupech jednání jsou veřejnosti aktivně předávány. Výsledný plán je podle **principu dohody** jistý typ smlouvy, dohoda nejen o záměrech, ale také o způsobu a postupu realizace odsouhlasených aktivit. V KP má přednost souhlasné rozhodnutí, hlasování je nouzový prostředek, jimž přiznáváme, že se neumíme dohodnout. K tomu, aby řešení navržené v komunitním plánování bylo realizovatelné, je potřeba dodržet **princip dosažitelnosti řešení**. Plány vzešlé z KP musí být přiměřené místnímu společenství, jeho podmínkám, přání lidí a lidským a materiálním zdrojům. V řízení KP musí být profesionalita, kompetentní lidé s jasnými zodpovědnostmi a pozicemi. Demokratické spolupráci, efektivní rozpravě, uzavírání dohod účinně napomáhá dobrá koordinace, mediace, koučování a řízení stejně jako dovednost budovat týmy, projektově řídit a plánovat. **Princip přímé úměry** by měl zaručit, že kvalitně probíhající proces plánování je pro komunitu a její občany stejně přínosný jako výstup plánování – vlastní plán.

Je zřejmé, že metody komunitního plánování můžeme využít zejména v případech, kdy se jedná o objekt ve vlastnictví obce. Můžeme zjistit, co si občané přejí, jaká navrhuje řešení a co je pro ně nepřijatelné. V rámci komunitního plánování účastníci procesu navrhuje k jednotlivým prioritám a opatřením též možné zdroje financování. Nové programovací období EU přináší řadu možností, jak **financovat** i námi zkoumané typy venkovských brownfields.

Ne všechny programy podporující revitalizaci brownfields však lze využít pro námi zkoumané typy venkovských brownfields. Z velké části nebudeme moci využít tématických operačních programů, např. Životní prostředí či Podnikání a inovace (program Nemovitosti).

V rámci Integrovaného operačního programu by bylo možné využít prioritní osu Rozvoj cestovního ruchu (hlavními příjemci jsou MMR a kraje), pokud by byly budovy brownfields využity pro účely cestovního ruchu. V mnoha ze sledovaných obcí lze však o smyslu a udržitelnosti projektů pochybovat bez dalších navazujících podpor (nikoliv jen finančních) pro celkový a koncepční rozvoj cestovního ruchu.

Z Regionálních operačních programů by bylo možné čerpat např. v oblastech podpory týkajících se budování infrastruktury, zlepšení stávající infrastruktury či modernizace a zlepšení podmínek pro obyvatele ve městech i na venkově. Dle v současnosti známých priorit či oblastní podpory se zdá, že větší šanci na získání prostředků budou mít komplexnější areály brownfields, či větší města nebo oblasti, i když se zde prostor pro aktivní i menší obce jistě najde.

Lepší možnosti pro námi zkoumané lokality vidíme v **Programu rozvoje venkova**, který zahrnuje programy orientované na rozvoj zemědělských aktivit i programy na zlepšování životního prostředí, podporu rozvoje venkova a diverzifikaci ekonomických aktivit na venkově, podporu malých obcí. Součástí je i v minulém období samostatný program Leader.

Např. v Ose 3 – Zlepšování kvality života ve venkovských oblastech a podpora diverzifikace hospodářství venkova – bychom mohli najít příležitosti v opatřeních týkajících se zejména podpory zakládání podniků a jejich rozvoje, podpory cestovního ruchu a podpory a obnovy vesnic (sem spadají právě i brownfields do rozlohy 2 hektarů). Námi zkoumané obce také splňují kritérium max. počtu 2000 obyvatel. Důležité si je také uvědomit, že plánovaný projekt by měl mít alespoň 5letou udržitelnost.

Méně známé jsou také Finanční mechanismy Evropského hospodářského prostoru a Norska, které je možné čerpat ještě min. v roce 2009. Jednou z priorit je i podpora udržitelného rozvoje. Žadatelem mohou být jak orgány samosprávy, tak např. i nestátní neziskové organizace, svazky obcí či podnikatelské subjekty. Předmět plánované činnosti by měl být vykonáván ve „veřejném zájmu“. Tyto fondy však nebudou zřejmě pro účely revitalizace brownfields nijak zásadní.

Programy Ministerstva životního prostředí nebudou vzhledem k charakteru zkoumaných brownfields příliš relevantní, nicméně lze nalézt např. v současné druhé výzvě v rámci OP Životní prostředí také podporu výsadby vegetace s přírodě blízkým charakterem na místě dříve odstraněných malých (na pozemcích menších než 10 ha) a ekonomicky těžko využitelných brownfields.

Problematicke regenerace brownfields a podpoře obnovy venkova by měla být věnována pozornost také v rámci Akčních programů rozvoje kraje.

Kritickým předpokladem pro možnost žádat o finanční podporu je však schopnost připravit kvalitní projekt.

Závěr

Vytvořili jsme funkční databázi potenciálních a reálných brownfields, zjistili jsme nezávislosti zkoumaných dimenzí. Zjistili jsme nefunkčnost kritéria „postavení objektu v územně plánovací dokumentaci obce“, která je způsobena rozdílnou dynamikou změn účelu užívání objektu a procesů pořizování změn územně plánovací dokumentace. Byrokratická a časová náročnost zanesení změny účelu objektu do této dokumentace vede zastupitelstva obcí k nedávání návrhu na změny, tzn. že dokumentace není aktuální. To je na pováženu jak pro zpochybnění územně plánovací dokumentace jako informačního zdroje obecně, tak pro zpochybnění významu této dokumentace pro regeneraci brownfields zvláště.

Shrňme si některé zajímavé a nové informace, které přinesl náš výzkum:

- objekty původních škol, prodejny Jednota a kulturních domů, tzn. potenciální brownfields, se nalézají v 70% všech venkovských lokalit území;
- objekty původních škol, prodejny Jednota a kulturních domů, tzn. potenciální brownfields, se nalézají v devíti z deseti sídel obcí a v polovině jejich částí;
- průměrný počet objektů původních škol, prodejny Jednota a kulturních domů, ve venkovské lokalitě je 2;
- objekty původních škol, prodejny spotřebního družstva Jednota a kulturních domů se vyskytují v poměru 2 : 2 : 1;
- asi o třetinu objektů původních škol, prodejny spotřebního družstva Jednota a kulturních domů je stavebně pečováno;
- víceméně plně je využíváno 60% objektů původních škol, prodejny spotřebního družstva Jednota a kulturních domů;
- 50% objektů původních škol, prodejny spotřebního družstva Jednota a kulturních domů je ve vlastnictví obcí, 30% ve vlastnictví fyzických osob a 20% vlastní jiné organizace;

- objekty původních prodejen spotřebního družstva Jednota jsou ze 40% vlastnictvím organizací (vesměs SD Jednota); polovina objektů původních prodejen Jednota je stavebně „zakonzervována“, tzn., že ani nejsou opravovány, ani nevykazují zjevné známky chátrání; 85% objektů původních prodejen Jednota je užíváno, stejně často plně jako zčásti;
- polovina objektů původních škol je stavebně udržována; 50% objektů původních škol je ve vlastnictví obcí; víceméně plně využíváno je pouze 24% objektů původních škol;
- třetina objektů původních kulturních domů je stavebně udržována; 70% objektů původních kulturních domů je ve vlastnictví obcí; víceméně plně využíváno je pouze 25% objektů původních kulturních domů;
- každý pátý objekt potenciálního brownfields původních objektů prodejen Jednoty, škol a kulturních domů se stává reálným brownfields;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields není ovlivněna jeho umístěním v sídle či části obce;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields není ovlivněna jeho dopravní dostupností;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields je vyšší tehdy, nalézá-li se v obci s dlouhodobým úbytkem obyvatelstva;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields je vyšší tehdy, nalézá-li se v obci, jejíž daňové příjmy představují cca 2/3 jejich celkových příjmů;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields je vyšší tehdy, jedná-li se o původní kulturní dům;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields je vyšší tehdy, vlastní-li ho fyzická osoba;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields se snižuje tehdy, jedná-li se o původní prodejnu Jednota;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields se snižuje tehdy, je-li původní prodejnu Jednota nebo kulturním domem ve vlastnictví jiné organizace než obce;
- pravděpodobnost objektu stát se reálným brownfields se snižuje tehdy, je-li původní školou ve vlastnictví obce.

Všechny zkoumané objekty patří do tzv. **občanské vybavenosti** a byly ve venkovských lokalitách postaveny v důsledku **politických rozhodnutí**, kterým byla určena i jejich funkce. Jejich stavba či rekonstrukce objektu pro změněný účel nebyla tedy vyvrcholením spontánních procesů, ale byla důsledkem vnějšího zásahu mocenských sil.

Všechny tyto objekty deprimují obyvatele a návštěvníky venkovských lokalit svým vzhledem, často umocněným velikostí objektu přesahujícím rámec měřítka venkovské lokality. Mnohaleté soužití venkovské populace s deprimujícími objekty s nimi sice aktéry venkovského prostoru nesmiřuje, ale také je neaktivizuje k odporu či revitalizačním činnostem. Jistá „otrlost“ venkovské populace vůči deprimujícím účinkům objektů brownfields, projevující se jejich užíváním, může být vnímána jako obrana proti interpretaci chátrajících objektů jako němých svědků devalvace hodnot minulosti.

Literatura

- [1] Ministerstvo pro místní rozvoj. Fondy Evropské unie. Dostupné z <<http://www.strukturalni-fondy.cz>> [online]
- [2] Ministerstvo životního prostředí. Lidská sídla. Dostupné z <<http://www.env.cz/AIS/web.nsf/pages/sidla>> [online]
- [3] Ministerstvo životního prostředí. Regenerace brownfields. *Planeta*, 2007, roč. XV, č. 3/2007. ISSN 1801-6898
- [4] Novotná, E., Musil, M., Nový, J., Sedláková, J. *Socioekonomický potenciál neprůmyslových deprimujících zón původních kulturních domů, škol a prodejen spotřebního družstva Jednota ve venkovském osídlení*. Praha: Oeconomica. 2006. ISBN 80-245-1142-8
- [5] Státní fond životního prostředí. Operační program Životní prostředí. Dostupné z <<http://www.opzp.cz/>> [online]

Adresa autorů:

Ing. Martin Musil, Mgr. Jaroslava Sedláková, Ph.D., Mgr. Eliška Novotná, Ing. Jan Nový
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu v Jindřichově Hradci, Katedra managementu veřejného sektoru
Jarošovská 1117/II
377 01 Jindřichův Hradec
Česká republika
Tel.: (+420) 384 417 245
E-mail: musil@fm.vse.cz

ZMĚNY VENKOVA V SUBURBÁNNÍCH OBLASTECH[#]

CHANGES IN THE RURAL SPACE IN SUBURBAN AREAS

NAVRÁTIL, Josef, KALLABOVÁ, Eva, MARTINÁT, Stanislav

Abstract

Rural areas are respected, important, particular and structured component of the European Union. The aim of our contribution is to analyze the changes in rural space within city regions after 1990, especially the changes in agriculture, landscape a society. The development of these close related shifts bear relation to economical and social development of each urban centre. The interaction between the urban centre and its surrounding rural area is influenced among others by its centrality. The issues occurred in suburbs differ from those in traditional rural areas (depopulation, ageing of population, unemployment etc). The traditional spatial organization is ruined simultaneously as economical and social changes spread through suburb areas (non-agricultural use of the land, emergence of residential and business districts, search for new cultural identity etc.). The unusual methodical approach of our contribution reveals indirect impacts on traditional organization of rural societies and transformation of suburb environment.

Key words: Rural space, suburban areas, landscape changes, identity, transformation of agriculture.

Abstrakt

Venkov je respektovaná majoritní specifická a vnitřně diferencovaná součást Evropské unie. Cílem příspěvku je analyzovat proměny rurálního prostoru v zázemí měst po roce 1990 na příkladě změn v zemědělství, krajině a společnosti. Dynamika těchto navzájem provázaných oblastí úzce souvisí s ekonomickým a sociálním rozvojem daného urbánního centra, intenzita ovlivnění venkovského prostoru v zázemí měst hierarchicky vzrůstá s jeho funkční velikostí. Rurální zázemí suburbíí se potýká s odlišnými problémy, než jaké známe z klasického venkovského prostoru (vyliďňování, stárnutí populace, vysoká nezaměstnanost atd.). Paralelně se socio-ekonomickými změnami zde dochází k deformaci tradiční organizace prostoru (tlak na využití zemědělské půdy pro jiné účely, vznik rezidenčních a komerčních suburbíí, hledání nové kulturní identity, vznik potenciálních konfliktů vázaných na suburbanizaci, atd.). Méně obvyklý metodický postup o komplexní pohled na ovlivnění rurálního prostoru odhaluje i nepřímé dopady na fungování tradičních venkovských komunit a celkovou proměnu prostředí v suburbánních oblastech.

Klíčová slova: venkov, suburbánní oblasti, změny krajiny, identita, transformace zemědělství.

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného záměru Ústavu geoniky AV ČR, v. v. i. (AVOZ 30860518)

Úvod

Venkov lze definovat jako prostor mimo městské osídlení, který je charakterizován nižší hustotou zalidnění a extenzivním využíváním ploch. Jde o specifický systém osídlení, lišící se od urbánních center stylem života, sociálními aspekty či odlišnou ekonomickou podstatou [2, 3, 4]. Výzkumu venkovského prostoru je v poslední době věnována značná pozornost, je studován z nejrůznějších hledisek (sociálního, ekonomického, demografického, kulturního, z pohledu krajiny atd.). Venkovský prostor je však prostorově významně diferencován, specifické procesy probíhají v periferních rurálních oblastech, v pohraničních územích, úrodných oblastech, přírodně znevýhodněných oblastech či v obcích v zázemí měst. Obdobně jsou diferencovány i ekonomické, sociální, demografické a krajinnotvorné procesy, proto lze hovořit o nejrůznějších typech venkovského osídlení.

I pojem *rurální zázemí měst* lze samozřejmě dále diverzifikovat, dynamika procesů je různá v obcích v zázemí měst malých, měst střední velikosti či velkých měst. Obecně oblast rurálního zázemí města chápeme jako území, kde se různou intenzitou projevuje tlak daného urbánního centra na změnu jeho využití. Intenzita ovlivnění a následných změn v zemědělství, ve využívání krajiny i ve společnosti, tj. ve venkovském prostoru v zázemí měst jako celku, hierarchicky vzrůstá s funkční velikostí urbánního centra (počet obyvatel).

Dosavadní průběh transformace setřel celou řadu specifických rysů venkova, zejména jeho dříve jasně profilované a svébytné identity, které byly kladeny jako protipól městu. Zejména venkovský prostor v zázemí velkých měst je dnes posuzován jako prostor pro budoucí městskou existenci, jako rezerva suburbánní expanze, přičemž jsou i pro jeho hodnocení používána kritéria odvozená z existenčních měřítek měst (napojení na technickou infrastrukturu, existence školských a občanských zařízení, hustota osídlení, dopravní dostupnost atd.) [1].

Metody výzkumu

Metody výzkumu se liší v závislosti na okruhu výzkumu a mají jak kvantitativní, tak kvalitativní rámeček. Zatímco v části týkající se zemědělství v zázemí měst jsou primárně využívány metody humánně-geografického výzkumu, druhá část týkající se proměn příměstské krajiny využívá spíše metod krajinné ekologie a geografie fyzické, část třetí, jejíž hlavní náplní je studium fenoménu suburbanizace a změn kulturní identity, jsou převážně naplňována metodami behaviorální geografie. Pro prezentaci výstupů jsou používány metody kartografické interpretace.

Výsledky a diskuse

Přestože v průběhu 90. let probíhaly největší změny funkčního využití, fyzické struktury i sociální skladby obyvatel v centrech měst [7], oblastí největších transformací se v posledních několika letech stalo suburbánní venkovské prostředí [12, 6]. K pochopení dynamiky proměn rurálního prostoru v zázemí urbánních center byla věnována pozornost zemědělství a krajinné, ovlivnění rurálního prostoru suburbanizačními procesy a následně problematice segregace a proměně kulturní identity.

Zemědělství a krajina v zázemí měst

Původní čistě zemědělská funkce rurálního prostoru v zázemí urbíi prochází v průběhu transformačního období výraznými strukturálními změnami. K nejbouřlivějším změnám dochází na kontaktu urbánní a rurální krajiny, čímž vzniká tzv. příměstská krajina, která funkčně působí jako přechodová zóna mezi městem a volnou krajinou [3].

Vzhledem k tlakům investorů na proměny využívání ploch v zázemí urbánních center, finanční atraktivitě zemědělského půdního fondu, který se stává pro zemědělskou populaci nedostupný, hrozí postupné vytlačování zemědělských aktivit do míst více vzdálených od potenciálních center spotřeby, a to i z velmi bonitních půd. V důsledku ekonomických procesů vyvolaných příchodem zahraničních investic, či změnou sídelních preferencí obyvatelstva, dochází postupně k výstavbě nových průmyslových, obchodně – komerčních i sídelních celků, včetně nezbytného dopravního napojení, skladovacích prostor a parkovišť.

Zemědělci jsou nuceni diverzifikovat své činnosti, hledat alternativní zdroje příjmů, ať už ze zemědělských (například alternativní plodiny) či nezemědělských (poskytování služeb, přímý prodej, cestovní ruch atd.) činností. Prostor pro realizaci zemědělských aktivit se také nabízí v produkci produktů ekologického zemědělství, jejichž obliba ve společnosti navzdory vyšší ceně stále stoupá. Určitou příležitost naskýtá i farmaceutický průmysl. Tento faktor, obzvláště důležitý pro budoucnost zemědělství v zázemí měst (tedy sídel s vyšší kupní silou obyvatelstva), bývá ve spojitosti s formováním vlastních, alternativních odbytišť, často opomíjen.

Ovlivnění rurálního prostoru suburbanizací

K suburbanizaci dochází příchodem nových lidských aktivit (bydlení, obchod, skladování, výroba) do lokalit ležících mimo kompaktní zástavbu města a přitom v rámci metropolitního území [12]. Suburbanizace, vnímaná jako další fáze urbanizace, je tedy hlavním procesem měnícím rurální zázemí měst. Výrazně zasáhla rurální zázemí velkých měst po roce 1989, i když se jedná o o zpožděné kopírování obdobného vývoje v západní Evropě [5, 10]. Hlavními projevy jsou nárůst počtu obyvatel, rozvoj rezidenční (bytové výstavby zejména ve formě rodinných domů a rozsáhlých obytných kondominií) a komerční (boom velkoprostorových nákupních středisek, logistických center) suburbanizace.

Prvotní boom suburbánní výstavby je možné datovat do první (pražská aglomerace) až druhé (zázemí Brna) poloviny devadesátých let. Převládajícím typem zástavby byly nízkopodlažní rodinné domy, budované v prvních letech především individuálními stavebníky. Po určité prodlevě se vývoj přesunul do fáze podnikatelské komerční výstavby, která předznamenala určité snížení cen a zvýšení hustoty zástavby v jednotlivých lokalitách. Trend podnikatelské výstavby pokračuje do současnosti, byť poznamenán určitou stagnací v tomto segmentu trhu způsobenou vyčerpáním relevantní skupiny klientů [8, 9]. Příčiny přesunu části obyvatelstva do příměstských oblastí jsou různé, např. zlepšení podmínek obytného prostředí (důraz na environmentální kvality prostředí), poptávka po bydlení v osobním vlastnictví, levnější ceny stavebních pozemků v suburbánu a další subjektivní stimuly, jako je např. vnímání „dobré adresy“, snaha o vyjádření náležitosti k určité sociální vrstvě apod.

Poslední jmenovaná příčina napovídá o souvisejícím fenoménu prostorové koncentrace a segregace. Socio-demografické charakteristiky nových obyvatel rurálního zázemí se většinou stávají charakteristikami oddělené skupiny. Vzniká jak vertikální diferenciacie (daná sociálně-ekonomickým statutem), tak i horizontální diferenciacie (daná typem domácností; demografickými a kulturními znaky; životním stylem; fyzickými stránkami bydlení -typ a stav zástavby; velikostí segregovaného území - sídlo, čtvrť nebo část sídla, ulice, skupina domů, jeden dům). Motivací může být snaha bydlet v blízkosti obyvatel stejných či

podobných charakteristik a životního stylu nebo žít v místech, která z hlediska potřeb domácnosti zajišťují upřednostňovaný standard [11].

Právě střet odlišných hodnot a životních stylů původních rezidentů a nových přistěhovalců může představovat určité potenciální konflikty, tlaky na změny identity původních obyvatel apod. Stále více venkovských pospolitostí se dostává do kontaktu s městskými funkcemi a městským způsobem života. Nové obyvatelstvo suburbánních lokalit s sebou nese některé zvyky, způsoby chování, trávení volného času, které mají vliv na původní rurální obyvatelstvo. Toto ovlivňování (difuze) stále většího území a větší části společnosti je někdy označováno jako nepřímá urbanizace [10].

Komerční suburbia v rurálním zázemí nejčastěji využívají blízkosti tranzitních komunikací. Jedná se o nekontrolovaný urbánní rozvoj staveb na „zelené louce“, které jsou sice velmi citlivé na cenu pozemků, avšak v popředí často stojí faktor dopravní dostupnosti. Blízkost urbánního centra a často i rychlejší administrativní postup při schvalování investičních záměrů v zázemí se sehrávají klíčovou roli při vzniku soukromých průmyslových zón i shopping parků (Modřice v zázemí Brna).

Závěr

Události roku 1989 nastartovaly novou etapu změn venkova, nejsilněji pak venkova v zázemí velkých měst. Nejvýznamnějším procesem měnícím fyzické i sociální vzorce prostorové struktury rurálního zázemí měst je v současnosti residenční suburbanizace, která mění sídelní strukturu a využívání krajiny v dlouhodobé perspektivě. Nejedná se o vznik zcela nových samostatných sídelních útvarů, ale o transformaci existujících. Možným problémem je mj. neúměrné zvyšování nákladů na dopravu a veřejné služby, které je důsledkem nekoordinovaného rozvoje roztroušené individuální výstavby, což má negativní dopad na přírodní i kulturní krajinu. Dalším nebezpečím je polarizace sociální struktury, která v některých případech hraničí se separací. Rizika komerční suburbanizace jsou spojena výhradně s ekonomickými cíli, vidinou okamžitého zisku a často degradují bonitní generacemi kultivovanou zemědělskou půdu na jiné využití.

Současné změny venkova v suburbánních oblastech nelze vnímat jen negativně, ohrožená je však jeho svébytnost. Suburbanizační proces se všemi svými projevy jej zasáhl ve stadiu, kdy se ještě nevymanil z důsledku minulých, násilně prováděných transformací.

Literatura

- [1] BAŠ, M. (2004): *Proklamace Spolku pro obnovu venkova k volbám do Evropského parlamentu*. Veřejná správa č. 27, s. 17 - 19
- [2] BLAŽEK, B. (1997): *Problémy a výhledy českého venkova: statě z let 1990-1997*. Škola obnovy venkova, EcoTerra, Praha, 84 s.
- [3] BLAŽEK, B. (1998): *Venkov, města, média*. Sociologické nakladatelství, Praha, 362 s.
- [4] BLAŽEK, B. (2004): *Venkovy – anamnéze, diagnóza, terapie*. Nakladatelství Era, Šlapanice, 184 s.
- [5] CHAMPION, T. (2001): *Urbanization, Suburbanization, Counterurbanization and Reurbanization*. in Paddison, R. (ed.), *Handbook of Urban Studies*. London: SAGE Publications. s. 143–161
- [6] MARKVART, J. (2002): *Suburbanizace, peší pohyb a krajina. Příklad města Brna*. Urbanismus a územní rozvoj, Roč. 5, č. 6, s. 28-34

- [7] MATLOVIČ, R., IRA, V., SÝKORA, L., SZCZYRBA, Z. (2002): *Procesy transformacyjne struktury przestrzennej miast postkomunistycznych (na przykładzie Pragi, Bratysławy, Olomunca oraz Preszowa)*. In Jazdzewska, I. (ed.), XIV Konwersatorium Wiedzy o Mieście. Miasto postsocjalistyczne – organizacja przestrzeni miejskiej i jej przemiany (czesc II). Łódź: Katedra Geografii Miast i Turyzmu Uniwersytetu Łódzkiego, Komisja Geografii Osadnictwa i Ludności PTG, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, s. 9–21
- [8] MULÍČEK, O. (2002): Suburbanizace v Brně a jeho okolí. In: Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Ústav pro ekopolitiku, o.p.s., Praha, s. 171-181.
- [9] MULÍČEK, O.; OLŠOVÁ, I. (2002): *Město Brno a důsledky různých forem urbanizace*. Urbanismus a územní rozvoj, Roč. 5, č. 6, s. 17-21
- [10] OUŘEDNÍČEK, M. (2003): *Suburbanizace Prahy*. Sociologický časopis, roč. 39, č. 2, s. 235 - 253
- [11] SÝKORA, L. (2001): *Proměny prostorové struktury Prahy v kontextu postkomunistické transformace*. In: Hampl, M. et al., Regionální vývoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha, s. 127–166.
- [12] SÝKORA, L. (2003): *Suburbanizace a její společenské důsledky*. Sociologický časopis, roč. 39, č. 2, s. 217 - 233
- [13] THEOBALD, D. (2001). *Land Use Dynamics Beyond the American Urban Fringe*. Geographical Review, 91, 3, s. 544–564

Adresy autorů:

RNDr. Josef Navrátil, Ph.D.
 Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
 Ekonomická fakulta, Katedra obchodu a cestovního ruchu
 Studentská 13
 37005 České Budějovice
 Česká republika
 387772450
 jnav@centrum.cz

Mgr. Eva Kallabová, Ph.D.; Mgr. Stanislav Martinát
 Ústav geoniky Akademie věd České republiky, v. v. i.
 středisko environmentální geografie
 Drobného 28
 60200 Brno
 Česká republika
 545422732; 5596979327
 kallabova@geonika.cz; martinat@geonika.cz

VÝKONNOST PODNIKŮ V JIHOČESKÉM KRAJI V SOUVISLOSTI S JEJICH ZADLUŽENOSTÍ[#]

EFFICIENCY OF ENTERPRISES IN SOUTH BOHEMIA IN SEQUENCE ON THEIR DEBTEDNESS

NOVOTNÁ, Martina

Abstract

Companies which produce in a given region influence performance of all hereof region. Performance of enterprises, which is measured especially through indicators of profitability, is usually understood (simplified) like ability of company to create new sources, reach gain by efficient using of invested capital. By higher exploitation of foreign capital (i. e. with growing indebtedness) company disposes by greater capacity of the total capital, leverage is higher, but at the same time increases also financial risk. Following article deals with evaluation of profitability 438 companies with their activity in territory South Bohemia region in years 2001 – 2005 in sequence on their indebtedness.

Key words: performance appraisal, profitability ratios, leverage.

Abstrakt

Podniky působící v daném regionu ovlivňují výkonnost celého tohoto regionu. Výkonnost podniků, která je měřena zejména pomocí ukazatelů rentability, je obvykle chápána (zjednodušeně) jako schopnost podniku vytvářet nové zdroje, dosahovat zisku efektivním použitím investovaného kapitálu. S vyšším využíváním cizího kapitálu (tj. s rostoucí zadlužeností) podnik disponuje větším objemem celkového kapitálu, finanční páka je vyšší, ale zároveň se zvyšuje i finanční riziko. Předložená stat' se zabývá hodnocením rentability 438 podniků provozující svoji činnost na území Jihočeského kraje v letech 2001 – 2005 v návaznosti na jejich zadluženost.

Klíčová slova: výkonnost, ukazatele rentability, finanční páka

Úvod

Měření výkonnosti podniků znamená kvantifikovat přínos činnosti podniku k dosažení jeho cílů. Primární cíl odvozuje tzv. teorie firmy, a to empiricky z hospodářské praxe. V běžném manažerském rozhodování se za korektní míru finanční výkonnosti podniků považují ukazatele rentability. Základními ukazateli jsou ukazatel ROI (Return on Investment – výnosnost investic) vyvinutý v roce 1919 firmou Du Pont, ukazatel ROE (Return on Equity – výnosnost vlastního kapitálu), ukazatel ROA (Return on Assets – výnosnost aktiv), aj., které

[#] Příspěvek je součástí řešení projektu GAČR-402/06/0903

poměrují konečný efekt dosažený podnikatelskou činností k určitému vstupu, a to buď k celkovým aktivům (majetku), kapitálu nebo k tržbám. Rentabilita, resp. výnosnost kapitálu je měřítkem schopnosti podniku vytvářet nové zdroje, dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. Je formou vyjádření míry zisku, která v tržní ekonomice slouží jako hlavní kritérium pro alokaci kapitálu (Grünwald, Holečková, 1997). ROE je ukazatelem, jímž majitelé a další investoři zjišťují, zda jejich kapitál přináší dostatečný výnos. Investor požaduje, aby cena, kterou od podniku dostává, byla vyšší než cena, kterou by obdržel při jiné formě investování (vlastní kapitál je všeobecně dražší než cizí kapitál). Za zisk se obvykle dosazuje zisk po zdanění (EAT). ROE je považován za univerzální poměrový ukazatel (Grünwald, 2000), neboť ho lze použít pro porovnávání finančního zdraví mezi podniky přes hranice odvětví a oborů. Rozdíly v rentabilitě vlastního kapitálu vyjadřují úspěšnost podnikatelského využití nashromážděného vlastního kapitálu. Prahovou hodnotou ukazatele rentability vlastního kapitálu je nula procent (práh ohrožení), neboť dalším poklesem výnosů nebo dalším zvýšením nákladů by vznikla ztráta. Pouhá neexistence ztráty není dostačujícím výsledkem hospodaření, proto se přijatelné hodnoty pohybují v řádu několika procent.

Materiál a metodika

V mnohých publikacích týkajících se finančních analýz se uvádí, že rentabilita vlastního kapitálu roste se zvyšující se zadlužeností. Čím je podnik zadluženější, tím je finanční páka vyšší. Finanční páka (vyjádřená jako poměr cizího kapitálu k aktivům) působí do určité míry. Větší podíl cizích zdrojů má pozitivní vliv na ROE jen tehdy, převyšuje-li výnosnost úplatného kapitálu úrokovou míru tj.

$$\frac{EBIT}{\text{vlastní kapitál} + \text{bank.úvěry} + \text{obligace}} > \frac{\text{úroky}}{\text{bank.úvěry} + \text{obligace}}, \text{ kde EBIT je zisk před}$$

úhradou úroků a zdaněním. Platí-li nerovnost opačná, působí rostoucí podíl úplatných cizích zdrojů na ROE negativně (Neumaierová, I., Neumaier, I., 2002). Používáním cizích zdrojů je ovlivňována jak rentabilita vlastního kapitálu, tak i riziko podnikání. Výše zapojení cizích zdrojů do podniku je ovlivňována čtyřmi základními faktory, které podniky zvažují: jsou to daně, riziko, typ aktiv a stupeň finanční volnosti podniku (Kislingerová, 2004).

Cílem předložené stati je posoudit vývoj výkonnosti podniků provozující svoji činnost na území Jihočeského kraje v letech 2001 – 2005 v souvislosti s jejich zadlužeností. Výkonnost byla hodnocena zejména prostřednictvím ukazatele ROE vyjádřeného jako podíl čistého zisku a vlastního kapitálu. Vztah ukazatele ROE a zadluženosti byl hodnocen na souboru 438 stejných podniků Jihočeského kraje v průběhu let 2001 – 2005, a to v členění podle převažující činnosti OKEČ (tab. 1).

Tab.1: Počet podniků v Jihočeském kraje v členění podle OKEČ

Odvětví	Odvětvová skupina	Absolutní počet	Relativní počet v %
A,B zemědělství, lesnictví, rybolov	01 - 05	71	16,2
C - E průmysl	10 až 41	184	42,0
F stavebnictví	45	43	9,8
G obchod	50,51,52	71	16,2
H pohostinství	55	2	0,5
I doprava, spoje	60 až 64	17	3,9
J peněžnictví a pojišťovnictví	65,66,67	3	0,7
K komerční služby	70 až 74	36	8,2
L.....Q ostatní služby	75 až 99	11	2,5
celkem	01 - 99	438	100,0

Zdroj: Creditinfo Czech Republic a vlastní výpočty

Výsledky a diskuse

Při výpočtu hodnot ukazatele ROE se projevily některé problémy související s jeho konstrukcí. Totiž dosahuje-li podnik kladnou hodnotu ROE ještě to neznamená, že je úspěšný. Některé podniky mají kladné ROE, přestože realizují ztrátu. Důvodem je fakt, že se u nich vyskytuje jak záporná hodnota čistého zisku, tak i vlastního kapitálu. Další možností, kdy ukazatel ROE vykazuje zkrácený výsledek, je v případě kladného výsledku hospodaření a záporné hodnoty vlastního kapitálu. Ukazatel ROE signalizuje nerentabilní podnik (ROE má zápornou hodnotu), ale přitom se jedná o podnik realizující zisk. Takových podniků v každém roce není zanedbatelný počet, takže ze sledování muselo být vyloučeno celkem 46 podniků, u kterých se v průběhu hodnocených let tento problém vyskytl alespoň jednou. Hodnoty ukazatele ROE byly vypočteny jako průměr podle jednotlivých skupin zadluženosti i jednotlivých odvětví.

Všechny podniky Jihočeského kraje (redukovaný počet 392 podniků) byly rozděleny v jednotlivých letech do skupin podle míry zadluženosti (tab. 1). Za skupinu podniků v každé kategorii zadluženosti byla dopočtena průměrná rentabilita vlastního kapitálu. I zde nastal při výpočtu ukazatele ROE (při shrnování výsledků hospodaření) problém s matematickými vazbami, a to zejména u skupin s vysokou zadlužeností. V některých letech ukazatel signalizoval vysokou rentabilitu, ale tento výsledek byl zavádějící (v tab. 2 jsou tyto hodnoty proškrtnuty). Z tab. 2 je zřejmé, že zadluženost sledovaná na souboru stejných podniků se v tomto období měnila. Zatímco v roce 2001 jsou podniky celkem rovnoměrně zastoupeny v jednotlivých kategoriích zadluženosti, v roce 2002 si situace pozvolna mění a v roce 2003 a 2004 se přesouvá nejvíce podniků do prostředních kategorií (tj. zadluženost od 40 – 80%), přičemž nejvíce podniků se nachází v pásmu zadluženosti od 40-50%. V roce 2005 se podniky přesouvají ve prospěch nižších kategorií zadluženosti (nejčetnější je skupina od 30-70%). V tomto roce dosahují podniky nejvyšší rentability vlastního kapitálu při zadluženosti od 40% do 50% a to 17,1%. Zápornou hodnotu ukazatele ROE dosahují podniky se zadlužeností větší než 80%. Po celé sledované období má přibližně 6% sledovaných podniků zadluženost vyšší než 100% tzn. cizí kapitál převyšuje aktiva. To je možné jen v tom případě, že vlastní kapitál je záporný respektive výsledek hospodaření sledovaného období či minulých let je natolik záporný, že převýší hodnotu základního kapitálu a všech podnikem tvořených fondů.

Tab.2: Vývoj rentability vlastního kapitálu podle kategorií zadluženosti

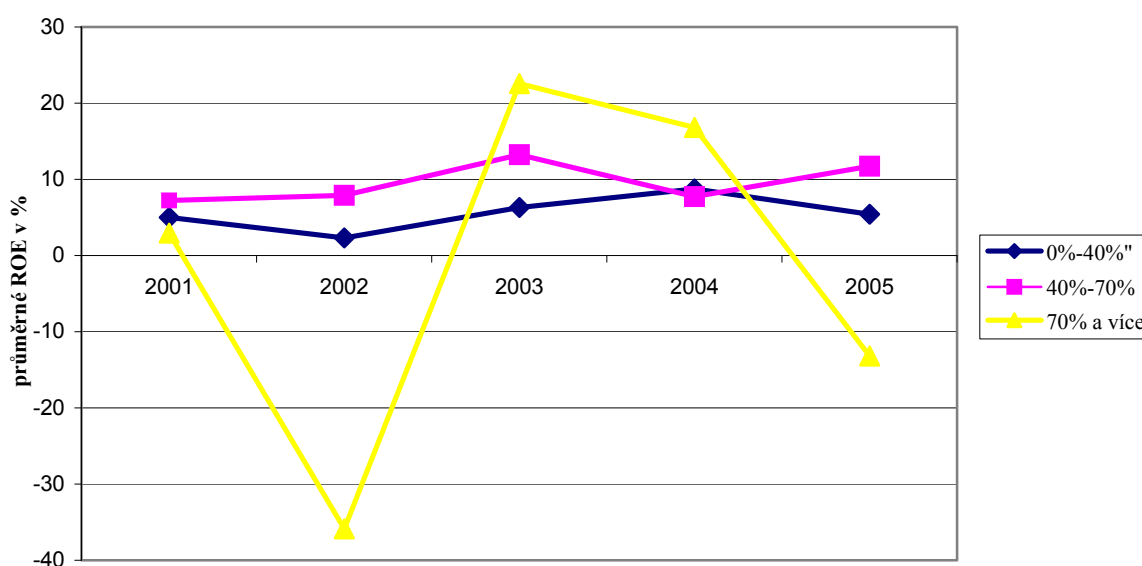
Míra zadluženosti v %	2001		2002		2003		2004		2005	
	ROE v %	počet podniků v %	ROE v %	počet podniků v %	ROE v %	počet podniků v %	ROE v %	počet podniků v %	ROE v %	počet podniků v %
0 - 10	7,14	8,01	4,09	5,48	3,38	4,59	2,88	5,71	1,05	5,94
10 - 20	-8,61	7,09	2,39	7,99	6,71	9,86	9,43	9,13	4,92	9,59
20 - 30	8,00	7,78	-2,49	8,68	6,80	7,80	9,10	7,53	8,00	8,90
30 - 40	6,72	10,07	10,07	8,90	6,80	8,49	13,10	8,90	4,59	10,50
40 - 50	9,34	11,44	6,74	12,10	18,17	13,30	7,97	14,84	17,01	12,33
50 - 60	3,88	9,15	6,45	8,68	4,16	10,32	6,32	13,47	10,54	12,33
60 - 70	7,21	12,81	11,36	13,93	14,60	12,39	11,01	10,73	4,43	12,56
70 - 80	8,27	9,61	5,68	12,10	9,24	11,24	9,61	11,19	8,29	8,90
80 - 90	10,75	10,07	15,74	8,68	9,83	8,72	22,17	6,62	-56,34	7,53
90 -100	-	9,38	-	8,68	-	6,65	4,49	5,94	-21,70	5,48
100-	-	4,58	-	4,79	13,35	6,65	-	5,94	-13,21	5,94
	5,56	100,00	3,40	100,00	9,00	100,00	8,64	100,00	5,85	100,00

Zdroj: Creditinfo Czech Republic a vlastní výpočty

Z grafu 1, který ilustruje vývoj ukazatele ROE za agregované skupiny zadluženosti, je patrný kolísavý trend rentability vlastního kapitálu pro podniky s nejvyšší zadlužeností. Nejvyšší hodnoty ukazatele ROE dosahují podniky v Jihočeském kraji se zadlužeností 40 % - 70% a poměrně stabilní vývoj lze zaznamenat i u podniků hospodařících s 0 – 40% cizím kapitálem, i když hodnoty rentability vlastního kapitálu jsou nižší.

Dále byla zjištěna průměrná míra zadluženosti, průměrná rentabilita vlastního kapitálu a průměrná přidaná hodnota na pracovníka v jednotlivých letech u stejného souboru podniků v Jihočeském kraji v členění podle agregací odvětví (tab.3). Podniky v odvětví **A, B** (zemědělství, lesnictví, rybolov) vykazují v jednotlivých letech zadluženost kolem 35% a v roce 2005 téměř 53% při velmi nízké rentabilitě vlastního kapitálu, která byla v roce 2001 a 2002 dokonce záporná. Důvodem je vysoká závislost této agregace odvětví na klimatických vlivech a velikosti dotací, a tak v roce 2004 po vstupu do EU a po zvýšení dotací do zemědělství se zlepšil i ukazatel ROE. Agregace odvětví **C-E** (průmysl), která je zastoupena největším počtem podniků, má zadluženost pohybující se v jednotlivých letech od 40% do 50% (tedy kolem optimální hodnoty dle odborné finanční literatury). Rentabilita vlastního kapitálu přesáhla v některých letech i 10% a tato agregace odvětví dosahuje také jednu z nejvyšších přidaných hodnot na pracovníka.

Graf 1: Vývoj ukazatele ROE pro agregované kategorie zadluženosti



Zdroj: Creditinfo Czech Republic a vlastní výpočty

Tab. 3.: Vývoj ukazatele zadluženosti, ROE a přidané hodnoty na pracovníka za jednotlivé agregace odvětví

Ukazatel	Rok	Agregace odvětví								celkem
		A,B	C-E	F	G	I	J	K	L...Q	
Míra zadluženosti v %	2001	35,86	47,35	62,39	62,62	34,40	58,96	27,52	39,73	45,28
	2002	37,16	46,05	63,41	61,41	38,11	57,36	31,08	56,09	45,37
	2003	38,40	43,95	66,38	59,38	42,93	58,83	32,90	55,84	44,47
	2004	36,82	41,00	63,48	58,56	46,49	60,42	34,08	51,91	42,48
	2005	52,93	45,65	63,18	59,24	47,60	60,29	35,02	44,39	57,08
Rentabilita vlastního kapitálu ROE v %	2001	2,15	8,89	14,72	7,09	4,98	22,64	-8,53	3,42	5,56
	2002	-1,84	7,82	10,45	7,16	7,62	15,58	-23,36	10,14	3,40
	2003	-1,84	12,14	12,61	8,54	9,27	12,81	0,61	15,14	9,00
	2004	3,02	10,38	10,62	9,50	3,55	19,04	3,20	10,66	8,64
	2005	2,66	7,72	7,64	6,60	3,82	9,71	-6,74	18,65	5,85
Přidaná hodnota na pracovníka	2001	271,89	421,09	254,66	236,25	213,85	27407,37	273,79	251,73	373,56
	2002	226,96	450,35	267,83	244,46	253,94	24912,78	276,76	321,78	393,02
	2003	196,13	453,33	277,66	255,96	286,99	25416,51	293,57	386,78	396,56

v tis. Kč	2004	209,85	442,24	270,89	265,23	229,67	20382,27	188,92	274,98	379,41
	2005	224,82	474,14	338,44	336,02	231,50	18095,36	250,39	323,60	415,15

Zdroj: Creditinfo Czech Republic a vlastní výpočty

U odvětví **F** (stavebnictví) a **G** (obchod) se pohybovala zadluženost kolem 60% a rentabilita vlastního kapitálu byla vyšší ve stavebnictví, kdy kromě posledního roku vždy přesáhla hranici 10%. Odvětví **H** (pohostinství) a **J** (peněžnictví a pojišťovnictví) je zastoupeno malým počtem podniků, a tak není komentováno. Za zmínku stojí agregace odvětví **K** (komerční služby), kde se zadluženost v letech mírně zvýšila ukazatel ROE zaznamenal poměrně velké výkyvy, přičemž v mnoha letech je tato rentabilita záporná. Všechny sledované podniky v Jihočeském kraji mají průměrnou zadluženost v letech 2001 až 2004 kolem 45%, v roce 2005 se zvýšila na 57%. Nejvyšší průměrná rentabilita vlastního kapitálu byla v roce 2003 a 2004. Rok 2005 znamenal snížení ukazatele ROE a to za všechna sledovaná odvětví i celkem, takže průměrně podniky realizovaly rentabilitu vlastního kapitálu na úrovni 5,85%. To samé ovšem nelze říct o přidané hodnotě na pracovníka. Průměrná přidaná hodnota na pracovníka se za sledované podniky v jednotlivých letech zvyšuje a v r. 2005 dosahuje nejvyšší úrovně (415, 15 tis. Kč na 1 pracovníka).

Stejně ukazatele byly sledovány pouze za agregaci odvětví **C-E** (průmysl) tj. za nejpočetnější skupinu podniků v odvětví, ale tentokrát byly podniky ještě před výpočtem ukazatelů rozděleny na 2 skupiny (viz tab. 4). První skupinu tvoří podniky s dostatečnou produkční silou tzn., že jejich výnosnost úplatného kapitálu převyšuje průměrnou úrokovou míru a zvyšování finanční páky by mělo pozitivně působit na ROE. V druhé skupině podniků platí nerovnost opačná tzn. průměrná úroková míra převyšuje výnosnost úplatného kapitálu. Poslední sloupeček tab. 4 jsou podniky, kde nelze uvedenou podmínku zjistit (měly nulové nákladové úroky, resp. nulové bankovní úvěry). Je zřejmé, že podniky splňující výše uvedenou podmínku mají průměrnou zadluženost ve všech sledovaných letech téměř stejnou jako druhá skupina podniku. Podstatný rozdíl představuje rentabilita vlastního kapitálu, která je v průměrném průmyslovém podniku patřící do 1. skupiny vyšší než 10% (u podniku z 2. skupiny je v každém roce záporná) a přidaná hodnota na pracovníka dosahuje cca dvojnásobnou výši oproti podnikům z 2. skupiny.

Tab. 4.: Vývoj ROE, míry zadluženosti a PH na prac. za agregaci odvětví C-E (průmysl)

ROK	Podniky splňující podmínku $\frac{EBIT}{VK + bank.úvěry} > \frac{nákl.úroky}{bank.úvěry}$				Podniky nesplňující podmínku $\frac{EBIT}{VK + bank.úvěry} < \frac{nákl.úroky}{bank.úvěry}$				nelze zjistit (počet podniků)
	počet podniků	zadluženost v % (průměr)	ROE v % (průměr)	Přidaná hodnota na prac. v tis.	počet podniků	zadluženost v % (průměr)	ROE v % (průměr)	Přidaná hodnota na prac. v tis.	
2001	73	48,35	10,56	470,02	42	49,14	-2,07	334,40	69
2002	79	49,35	10,39	494,93	42	42,67	-0,06	354,02	63
2003	77	48,22	13,03	461,59	41	48,09	-0,51	288,10	66
2004	75	52,31	15,41	501,61	41	46,07	-1,67	211,53	68
2005	76	49,20	14,72	512,72	35	52,70	-7,37	274,65	73

Zdroj: Creditinfo Czech Republic a vlastní výpočty

Závěr

Vzorek podniků v Jihočeském kraji sledovaný v letech 2001 – 2005 by se dal charakterizovat jako vzorek podniků stálých, neboť všechny podniky provozovaly svoji činnost minimálně od roku 2001 do roku 2005 se zadlužeností pohybuji se kolem 45% (v r. 2005 se zvýšila na

57%) a s rentabilitou vlastního kapitálu nejvyšší v roce 2003 (9%), která se v dalším období mírně snižuje, ale naopak roste průměrná přidaná hodnota na pracovníka. Byl zaznamenán odlišný vývoj podle kategorií zadluženosti. Zatímco v roce 2001 byl sledovaný vzorek podniků poměrně rovnoměrně rozmístěn v jednotlivých pásmech zadluženosti, tak postupně se podniky přesouvaly do nižších pásem zadluženosti. Přesto přibližně 6% podniků (tj. cca 26 ze 438 sledovaných) mají zadluženost vyšší než 100%. Rentabilita vlastního kapitálu je nejvyšší a nejstabilnější u průměrného podniku se 40-70% zadlužeností. Co se týče jednotlivých odvětví OKEČ nejnižší a nejvíce rozkolísaná je rentabilita vlastního kapitálu u odvětví **K** (komerční služby) se zadlužeností průměrně kolem 30%. Naopak nejvyšší zadluženost vykazuje odvětví **F** (stavebnictví), přičemž rentabilita vlastního kapitálu se pohybovala kolem 10% (v r. 2005 byla nižší 7,6%). Nejvyšší přidanou hodnotu na pracovníka generuje v Jihočeském kraji agregace odvětví **C-E** (průmysl), která se stále v jednotlivých letech zvyšuje. Bylo prokázáno, že podniky v průmyslu, jejichž výnosnost úplatného kapitálu je vyšší než průměrná úroková míra, dosahovaly vyšší výkonnost (tj. vysokou hodnotu ukazatele ROE i přidané hodnoty na pracovníka) než v případě opačné nerovnosti.

Literatura

- [1] Creditinfo Czech Republic Firemní monitor 12/2006. Praha: Creditinfo Czech Republic, s. r. o. 2006. CD ROM
- [2] GRUNWALD, R.: Přijatelné hodnoty poměrových ukazatelů finančního zdraví. Účetnictví 8/2000
- [3] GRUNWALD, R., HOLEČKOVÁ, J.: Finanční analýza a plánování podniku. Praha, VŠE, 1997
- [4] KISLINGEROVÁ, E.: Manažerské finance. Praha, C. H. Beck, 2004
- [5] NEUMAIEROVÁ, I., NEUMAIER, L.: Výkonnost a tržní hodnota firmy. Praha, Grada Publishing, 2002.

Adresa autora:

Ing. Martina Novotná, Ph.D
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / Katedra ekonomiky
Studentská 13
370 05 České Budějovice
e-mail: novotna@zf.jcu.cz

INTERDEPENDENCIES BETWEEN RURAL COMMUNITIES' REMOTENESS, SOCIAL STRUCTURE AND ECONOMIC DEVELOPMENT

VZÁJEMNÉ VZTAHY MEZI ODLEHLOSTÍ, SOCIÁLNÍ STRUKTUROU A EKONOMICKÝM ROZVOJEM VENKOVSKÝCH SÍDEL⁴⁷

NOVOTNÝ, Vojtěch, POKORNÁ, Irena

Abstract

In this paper we attempt to explore some of the effects that took place during the restructuring of the Czech countryside and have effect on Czech rural populations. The study focus on the effects, that remoteness has on social structure of local geographically defined communities. Being the municipalities responsible for provision of basic public services the research is based on an analysis of theirs populations.

Key words: Rural communities, economic development, social geography.

Abstrakt

Příspěvek se zabývá studiem vzájemného vztahu mezi odlehlostí a sociální strukturou sídel. Zvláštní důraz je kladen na změny ve věkové a sociální skladbě populací venkovských obcí, které jsou připisovány selektivní migraci obyvatel.

Klíčová slova: Venkov, ekonomický rozvoj, sociální geografie.

Introduction

During the nineteenth and beginning of twentieth century, when countries were challenged by rapid industrialization of their cities, planning on both local and regional scale became a hot issue once again, as the effects of the industrial growth rendered the old building and planning principles obsolete.

Regional planning was mostly about coordination of the reactions on the displayed needs of the local developments. As such, much theoretical knowledge on principles leading development was not necessary.

Slany region is a rural region located in the rear of Prague metropolitan area. Its medieval pattern of settlements, which resulted from medieval cultivation technology, was extensively transformed in mid 19th century by first suburbanization wave that was driven by

⁴⁷ This paper is part of the grant project CIGA ČZU 11110/1313/3146 - The stability of rural areas in the rear of metropolitan areas and potential of their economical growth.

development of heavy industry facilities in the city of Kladno. Following communistic and post-communistic period brought about change in technology and spatial organization of agricultural cultivation, which corrupted the original settlement pattern as labor productivity force in agriculture was constantly increasing.

Literature Review

First theoretical basis for further development of regional planning was provided by the theory of Central Places firstly formulated by Walter Christaller (Christaller, 1933). Christaller's theory is based on recognition of a fact that centres where certain functions (and services) are offered occur on similar distances if transportation velocity is almost homogenous. This led him to realization that the distance does not depend on the centres themselves but on the character of the commodities they offer. Once one knows this character (daily necessity) of a commodity as well as transportation velocity then, it is possible to delineate a range around a source of the commodity, where all people living within would commute to obtain it.

Theoretically. As most of the commodities do depend on certain volume of demand (which depends both on their daily necessity and number of users) attraction zones are far from being constant feature of commodities as they strongly depend on population densities. This elasticity of attraction zone ranges makes the computation of settlement structure more complicated, especially in the cases when accessibility (time spent on commuting) of commodity is a crucial for client's decision whether to use it or not.

Theory of Mobile Elements is based on the assumption that it is possible to identify both driving forces and relatively passive elements liable to their incidence for any geographical problem. Hampl (Hampl, 1998) therefore defines "geographical determinants" (the said driving forces) and "elements", which are relatively homogenous in quality and subject to incidence of the geographical determinants.

Hampl assumes that under the operation of the geographical determinants the elements tend to reorganize themselves spatially into more complex systems and that this spatial reorganization will repeat in the same manner under identical conditions of the determinant-element interaction, where the "same manner" should be understood as "the same system composed of different individual elements". Depending on the characteristics of the subject elements the secondary complex systems of elements can themselves become geographical determinants that eventually dominate the primary driving forces for future development of spatial organization of the elements.

The presented system of reality therefore constitutes of primary geographical determinants, elements and organizations of elements that can sometimes apply as secondary (tertiary) geographical determinants.

According to Hampl, the organization of elements is subject to two basic principles. The first is the principle of evolutionary complexity of the basic elements, which mirrors the activity of the elements and systems they constitute in changing their environment; the second is the principle of complexity of the systems of elements.

Objectives and Methods

The aim of this paper is to describe the effect that remoteness has on the social structure of the Czech population. Commuting data from the 2001 Census are used for measuring of the

remoteness of the area. Census data are analysed by correlation analyses. That should measure the dependence between the two variables.

Finally, we use the cluster analysis to measure the homogeneity between listed towns and villages. It will be based on similarity in time commuting. The used cluster analysis is based on hierarchical clustering and using Pearson's correlation.

This paper is part of the grant project CIGA ČZU 11110/1313/3146 - The stability of rural areas in the rear of metropolitan areas and potential of their economical growth.

Results and discussion

Region Slaný consists of 49 towns and villages. There live nearly 40 thousands inhabitants. The whole area is 314 sq km. The average age is 40 years. When we compare the situation to the rest of the Czech Republic we can say that the age structure is relatively normal.

Table 1 - Basic characteristics - Region Slaný

	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Population	69,00	15237,00	38234,00	780,2857	2181,50716	4758974
Economic active	30,00	8216,00	19635,00	400,7143	1172,43120	1374595
Unemployed people	2,00	692,00	1896,00	38,6939	99,98858	9997,717
Every day commuting to work	16,00	2359,00	8392,00	171,2653	340,65615	116046,6
Every day commuting to school	4,00	451,00	2598,00	53,0204	65,62821	4307,062

Source: Author's calculation based on 2001 Census data

The number of commuting people varies from 16 to 2359 in the region. The average is than 172 people. The variance between the minimum and maximum shows big difference between remoteness of particular villages. However this single indicator does not tell us anything about a share of commuting people from the whole population of the village (town). It is also necessary to compare the number of inhabitants with the number of commuting people.

The correlation between the numbers of economically active people and number of commuting people is 0,988 that mean strong dependence between these two variables. The correlation is significant at the 0,01 level. Very strong correlation (0,945) is between the economically active population and daily commuting to work up to 29 minutes. This is positive element showing us existence of local centres in the region. What is negative is quite high share of people commuting to work more than 60 minutes per journey.

The lowest share (29%) of commuting people is in Slaný. Very good position has also the town of Velvary (34%). These two towns represent regional centres in the area.

On the opposite site are Stradonice u Zlonic and Hrdlív (both 72% of commuting people).

We would suggest that people with higher education are commuting for a longer time because of the problem to find a suitable job in the region and that they have to work in the capital city.

When we compare the classification with the daily commuting (Table 2) we find out strong correlation between daily commuting to work 15 – 29 minutes and skilled workers. Correlation between university degree and daily commuting to work more then 60 minutes is significant; however, the correlation is not so much strong (0,783). The strongest correlation for university degree is daily commuting from 45 – to 59 minutes. This time is usual time distance for Prague.

Insignificant correlation is between people with no education and daily commuting up to 14 minutes. This is quite surprising because Slánsko is mostly agricultural region and we therefore assumed that the most of the people without classification would work in the villages. Correlation between these two variables is 0.492 and it is not significant.

There is no evidence for positive or negative correlation between unemployed economically active population and age structure of the population in the monitored region. The correlation coefficient is very low and insignificant for all age categories.

Table 2 - Correlation between daily commuting and classification

			Daily commuting to work up to 14 minutes	Daily commuting to work 15 - 29 minutes	Daily commuting to work 30 - 44 minutes	Daily commuting to work 45 - 59 minutes	Daily commuting to work more than 60 minutes
Spearman's rho	Without classification	Correlation Coefficient	0,492	0,646	0,700	0,629	0,691
		Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	49	49	49	49	49
	Primary school	Correlation Coefficient	0,815	0,900	0,870	0,848	0,885
		Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	49	49	49	49	49
	Skilled worker	Correlation Coefficient	0,843	0,935	0,901	0,868	0,918
		Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	49	49	49	49	49
	High school	Correlation Coefficient	0,797	0,915	0,897	0,844	0,833
		Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	49	49	49	49	49
Advance vocational training	Correlation Coefficient	0,761	0,744	0,699	0,771	0,739	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	49	49	49	49	49	
University degree	Correlation Coefficient	0,729	0,783	0,741	0,801	0,783	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	49	49	49	49	49	

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Source: Author's calculation based on 2001 Census data

Very significant is correlation between number of unemployed people and people with just primary school education – 0,907 (significant at the 0,01 level).

While we compare Slánsko with Benešov region the situation is slightly different (see Fig.1). In Benešov region 84% of population is daily commuting to school and work. The highest share is 100 % of people (Nemíž) daily commuting to work and school. Another really high share has Ratměřice and Keblov (98%). Compare to Slaný region the share of daily commuting people is higher so the remoteness of the region should be bigger. Also here we can find very strong positive correlation between daily commuting people and economically active population (0,997). The correlation is significant at 0,001 level.

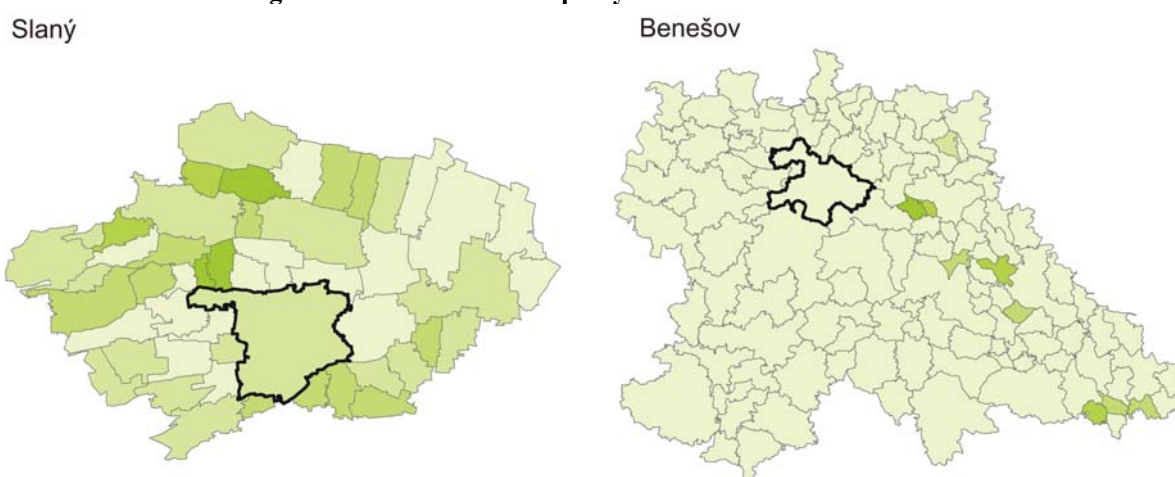
Table 3 - Basic Characteristics - region Benešov

	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Population	37,00	16323,00	93156,00	810,0522	2019,04975	4076562
Unemployed people	,00	389,00	2161,00	18,7913	48,26907	2329,903
Economic active	11,00	8989,00	47758,00	415,2870	1085,61534	1178561
Every day commuting to work	10,00	7621,00	40488,00	352,0696	926,91655	859174,3
Every day commuting to school	2,00	2984,00	15867,00	137,9739	356,57010	127142,2

Source: Author's calculation based on 2001 Census data

The cluster analyses based on hierarchical clustering divided all the monitored villages into five groups. The cluster analyses was based on time differentness of daily commuting to work and school together with number of economic active people.

Fig.1: Illustration of municipality's cluster classification



Source: Author's calculation based on 2001 Census data

When we look at the Benešov district we can see that the region is apparently more homogenous than Slaný region.

Conclusions

The analysis proved the dependency of the inhabitants of rural areas on distant centers, which was expected. Commuting levels of undereducated people though exceeded the expected ones. This might reason from relatively high concentration of the primary sector, which resembles that of the secondary sector. Commuting times experienced by highly educated professionals exceeds those of the rest of population which was expected.

Higher differences between the individual municipalities experienced by the region of Slaný, when compared to Benešov, are likely to be caused by local (in)accessibility patterns. The whole Slaný region is more dependent on commuting to Prague due to its proximity as it lays on the edge of its metropolitan area.

Literature

- [1] Amcoff, J., Westholm, E. (2007): *Understanding rural change – demography as a key to the future*, Futures 39, pp. 363-379, Elsevier Ltd.
- [2] Hampl, M., 1998: *Realita, společnost a geografická organizace: Hledání integrálního řádu*, DemoArt Praha, 110 p. (In Czech)
- [3] Christaller, W. 1933: *Die zentralen Orte in Süddeutschland eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen.*, Fischer Jena, 331 p.
- [4] Milbourne, P., 2004: *The local geographies of poverty: a rural case study*, Geoforum, pp. 559-575, Elsevier Ltd.
- [5] Norman, P., Boyle, P., Rees, P., 2004: *Selective migration, health and deprivation: a longitudinal analysis*, Social Science & Medicine 60, pp. 2755-2771, Elsevier Ltd.
- [6] Yarwood, R., 1996: *Rurality, Locality and industrial change: a Micro-Scale Investigation of Manufacturing Growth in the District of Leominster*, Geoforum 27, pp. 23-37, Elsevier Science Ltd.

Address:

Ing. Vojtěch Novotný
Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta životního prostředí / Katedra staveb a územního plánování
Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchdol
Česká republika
+420 22432649
vojnov@fzp.czu.cz

Ing. Irena Pokorná
Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta provozně ekonomická / Katedra zemědělské ekonomiky
Kamýcká 129
165 21 Praha 6 – Suchdol
Česká republika
+420 224352075
pokorni@pef.czu.cz

APLIKACE METODY MINIMALIZACE NÁKLADŮ (CMA) A HODNOCENÍ ÚZEMNÍCH DOPADŮ REGIONÁLNÍCH POLITIK (TIA)[#]

IMPLEMENTATION OF COST MINIMIZATION ANALYSIS AND TERRITORIAL IMPACT ASSESSEMENT

OCHRANA, František

Abstract

TIA (Territorial Impact Assessment) is based on document ESDP (European Spatial Development Perspective). The purpose of TIA is to help a decision-maker (on regional level) to make a better decision in a particular problem regional situation. The five most important element are discussed below in an order: objectives, the alternative, the impacts, the criteria, CMA. The objectives are what a decision-maker seeks to accomplish or attain by means his decision. The alternatives are the options or means available to the decision-maker by which the objectives can be attained. The impacts (positive or negative) are associated with an alternative. A criterion is a rule or standard by which to rank the alternatives in the extent to which they achieve one or more objectives. For evaluation of impacts we can use a lot of methods. In this paper CMA is viewed as one of (possible) appropriate assessment methods in TIA. Cost minimization is necessary condition for ensuring that one chooses from alternatives that will lead to the most efficient outcome. A cost minimization needs all the dimensions of output (quantity and quality) to be identical as between any two alternatives. abstrakt příspěvku anglicky.

Key words: Input-output methods, cost minimization analysis (CMA), Territorial Impact Assessment (TIA).

Abstrakt

Stručný TIA (hodnocení územních dopadů regionálních politik) je procesem, který je v zemích EU založen na dokumentu ESDP. Smyslem TIA je pomoci manažerům na regionální úrovni učinit správné rozhodnutí v dané problémové regionální situaci. Je diskutováno pět základních elementů tohoto procesu: cíle (jako očekávané stavy), varianty (jako možné způsoby řešení), dopady (jako pozitivní i negativní důsledky) spjaté s variantami a metody pro hodnocení dopadů. Z nich je podrobněji analyzována metoda minimalizace nákladů jako jedna z možných vhodných hodnotících metod v TIA a jsou diskutovány předpoklady jejího použití vedoucího k nejefektivnějšímu výstupu. Minimalizace nákladů vyžaduje při hodnocení výstupu brát na zřetel jak kvantitu výstupu tak i jeho kvalitu, přičemž tyto charakteristiky musí být při hodnocení variant identické.

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Grantové agentury ČR „Analýza způsobů zabezpečování veřejných služeb a zkoumání jejich dopadu na efektivnost veřejných výdajů (komparační analýza ČR a SR)“: projekt je registrován u Grantové agentury České republiky pod evidenčním číslem 402/05/2644 a jako výstup z Výzkumného záměru „Rozvoj české společnosti v Evropské unii-výzvy a rizika řešeného FSV a FF UK Praha v letech 2005-2010: projekt je registrován pod kódem MSM0021620841.

Klíčová slova: nákladově-výstupové metody (input-output metody), analýza minimalizace nákladů (CMA), hodnocení územních dopadů regionálních politik (TIA).

Úvod

Hodnocení efektů regionálních politik je v zemích EU známo jako tzv. postup TIA (Territorial Impact Assessment). Iniciací pro rozpracování je dokument ESDP (European Spatial Development Perspective). Podstatou implementace TIA je ohodnocení dopadů veřejných (komunálních) politik, resp. jejich nástrojů, jako jsou regionální veřejné projekty či veřejné výdajové programy. V rámci TIA je možné pro ekonomickou evaluaci použít různé ekonomické metody. Patří k nim např. metody nákladově výstupové. Z nich bude v referátu poukázáno na aplikaci metody minimalizace nákladů (CMA).

Literární přehled

Obecně lze říci, že problematika hodnocení veřejných projektů je řešena řadou autorů. Z nich k nejvýznamnějším patří např. A.C. Harberger (2002), G.P. Jenkins (2002), a E.H. Londero (2003), v oblasti evaluace programů J.C. McDavid (2006), L.R.J. Hawthorn (2006). H.P. Hatry (1994), K.E. Newcomer (1994), J.S. Wholey (1994). Aplikací metod se zabývají zejména R.J. Brent (2003), P.M. Fayers (2000), D. Machin (2000). Z česko-slovenských autorů se problematikou hodnocení údajových programů zabývají např. J. Nemeč, Fantová-Šumpíková a J. Pavel (2003). Problém komunální ekonomiky a politiky zkoumá např. E. Žárská (2006). Prozatím jsou nerozpracované hodnotící postupy TIA založené na použití nákladově výstupových metod. Na některé dílčí aspekty tohoto problému poukazuje referát.

Materiál a metodika

Na základě výše uvedeného vymezení TIA, daného dokumentem ESDP, můžeme pro ekonomické hodnocení dopadů jednotlivých politik doporučit následující metodický postup:

1. Definujeme cíle dané regionální politiky (resp. daného projektu)
2. Zpracováváme varianty (způsoby) pro dosažení cílů.
3. Definujeme kritéria pro hodnocení variant
4. Vybíráme vhodnou hodnotící metodu pro hodnocení efektů
5. S ohledem na stanovená kritéria doporučujeme k realizaci nejvhodnější variantu (v případě kontroly ex ante), resp. porovnáváme cílový stav s dosaženým stavem (v případě kontroly ex post).
6. Na základě získaných informací provádíme manažerské rozhodnutí.

Výsledky a diskuse

Jak je zřejmé, klíčovou roli mají cíle dané regionální politiky. Ty jsou rozhodujícím nástrojem jak pro kontrolu ex ante tak i pro kontrolu ex post. V případě kontroly ex ante chápeme cíle jako očekávané (konečné) stavy, které chceme dosáhnout, abychom naplnili záměry regionálních politik. Při tvorbě cílů můžeme volit mezi cíli objektivními a mezi cíli

činnostními. Objektové cíle v sobě obsahují přímo vyhodnotitelné ukazatele (např. „v rekvalifikačním kursu přeškolení 20 osob“). Činnostní cíle takové ukazatele neobsahují. Jsou zaměřeny obvykle strategicky (používané obvykle na nejvyšší rozhodovací úrovni) tak, že orientují manažery, kam nasměrovat činnost („formou rekvalifikačního kursu vytvářet podmínky pro rekvalifikaci nezaměstnaných osob“). Abychom mohli relativně spolehlivě hodnotit dopady regionálních politik, je vhodnější k tomu formulovat objektové cíle. Při hodnocení variant pak takto formulované cíle umožňují výběr optimální varianty s ohledem na stanovená kritéria. Objektové cíle umožňují relativně spolehlivě provádět i kontrolu ex post.

Pro výběr varianty i pro hodnocení dopadů můžeme použít různé metody. Jedněmi z nich jsou metody nákladově výstupové. Výhodou nákladově výstupových metod je relativní snadnost jejich použití, kdy informačním výstupem o realizaci projektu (resp. cíle dané politiky) je nákladově výstupový ukazatel. Přehled nákladově výstupových metod a jejich ukazatelů podává následující tabulka.

Tabulka 1 Ukazatele nákladově výstupových metod

Sledování hlediska nákladů	Hledisko výstupů	Komentář (metoda)
Prostá minimalizace nákladů na vstupu	Výstup sledován implicitně vcelku jako standard za minimální cenu.	Analýza minimalizace nákladů (CMA) Metoda: CMA
Relační vztah s ohledem na výstupy	Peněžně	Ve formě čistého přínosu jako vztah mezi přínosy a náklady, resp. jako poměr mezi přínosy a náklady. Hodnocení efektů regionálních politik metodou přírůstkovou metodou kalkulace nákladů a přínosů. Metoda: CBA
	Naturálně	Ve formě nákladů na naturální jednotku výstupu, resp. inverzně jako nákladová efektivnost Metoda: CEA
	Utilita	Změna užítka v závislosti na změně v jednotce nákladů Metoda: CUA

Zdroj:vlastní

Z uvedených metod se soustředíme na metodu minimalizace nákladů (CMA). Tato metoda

je specifická tím, že rozhodovacím kritériem je hledisko minimalizace nákladů. V praxi je metoda CMA známa jako výběr podle kritéria nejnižší nabídkové ceny (v případě veřejných soutěží) či jako kritérium nejnižších nákladů. Podmínkou použití kritéria minimalizace nákladů je, aby toto bylo vztahováno k předem definovanému standardu (cílům) regionálních politik, resp. cílům daného programu. V případě, že tomu tak není, vystavujeme se nebezpečí nesprávného hodnocení a výběru. Podstatu problému vyjadřuje obrázek 1.

kdy při hodnocení dopadů regionálních politik hledáme odpověď na to, s jakými minimálními náklady je možné splnit stanovený cíl.

Závěr

Pro hodnocení dopadů regionálních projektů můžeme použít různé metody. Z nich bylo v referátu poukázáno na metodu CMA. Tu je možné použít k hodnocení dopadů regionálních politik spolu s kombinací dalších zmíněných nákladově výstupových metod (CEA,CBA,CUA) či jako komplement vícekriteriálního hodnocení dopadů regionálních politik v rámci kontroly ex ante a kontroly ex post. Takto získané informace jsou pak podkladem pro potřebná manažerská rozhodnutí.

Literatura

- [1] BRENT,R.J.: Cost-Benefit Analysis and Health Care Evaluations. Cheltenham,UK-Northampton, MA USA. Edgar Elgar Publishing 2003.
- [2] [2 FAYERS,P.-MACHIN,D.: Duality of Life. Assessment,Analysis and Interpretation. J. Wiley 2000
- [3] HARBEGRGER,A.C.-JENKINS,G.P.: Cost-Benefit Analysis. Edward Edgar Publishing 2002
- [4] LONDERO, E.H.: Shado Proce for Project Appraisal. Edward Edgar Publishing2003 [McDAVID,J.C.-L. HAWTHON R.L.: Program Evaluation and Performanc Measurement. An Introduction to Pratic. SAGE Publications 2006
- [5] PAVEL,J.: Konstrukce ukazatelů měření efektivnosti veřejných výdajových programů. Sborník z mezinárodní konference „Veřejná ekonomika a správa“. Ostrava,2003.
- [6] PAVEL,J.-KLAZAR,S.-ŠUMPÍKOVÁ,M: Ekonometrická analýza regionální absorpce veřejných výdajových programů v České republice. In: Podpora podnikání v regionech ČR a EU. Sborník referátů ke stejnojmenné konferenci konané dne 20.11. 2003 ve Slavkově u Brna. Brno. MU 2003.
- [7] WHOLEY-HATRY,P.H.-NEWCOBMER,K.E.: Handbook of Practical Program Evaluation. John Wiley 1994
- [8] WRIGHT,G.-NEMEC,J.: Management veřejné správy. Teorie a praxe. Zkušenosti z transformace veřejné správy ze zemí střední a východní Evropy. Praha. Ekopress 2003
- [9] ŽÁRSKA,E. A KOL.: Komunálna ekonomika a politika. Bratislava. Ekonom 2006
- [10] [10] ESPON Monitoring Committee (2004c). ESPON 2.2.1 Territorial Effects of EU Research and Development Policie
- [11] http://www.espon.lu/online/documentation/projects/policy_impact_20.html
- [12] Zákon číslo 137 ze dne 14. března 2006 o veřejných zakázkách.
- [13] Zákon číslo 320 ze dne 9. srpna 2001 o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole)

Adresa autora:

Prof. PhDr. František Ochrana, DrSc.

Fakulta financí a účetnictví

Katedra veřejných financí

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nám. W. Churchilla 4

130 67 Praha 3

ochrana@vse.cz

NOVÉ REFORMNÍ PŘÍSTUPY K ROZPOČTOVÉMU PROCESU[#]

A NEW REFORM APPROACHES TO THE BUDGETING PROCESS

OCHRANA, František, OCHRANA, František jr.

Abstract

Reform of Public Finance in the Czech Republic call for new reform approaches to the budgeting process. For contemporary state of budgeting process in the Czech Republic is typical bid system to the budgetary process, incremental (departmental) budgeting, brutto-budgeting and formal monitoring of public expenditures. It is necessary to change this state into rational corporate budgeting process, netto-budgeting and performance auditing of public expenditures. We implement F. Melese's model of gain-sharing, success-sharing and cost-based pricing for a government budgeting system and propose a some new ideas for reform of budgeting system in the CR.

Key words: Reform of Public Finance in the Czech Republic, Budgeting Process, Reform of Approaches to the Budgetary Process.

Abstrakt

Reforma veřejných financí v ČR si vyžaduje nové přístupy k rozpočtovému procesu. Pro současný stav je typické, že rozpočtování je založeno na tzv. nabídkovém a institucionálním přístupu ke tvorbě rozpočtu, brutto rozpočtování a formální kontrole veřejných výdajů. Daný stav je potřebné změnit, a to vytvořením poptávkového (racionálně korporativního přístupu ke tvorbě rozpočtu, vytvoření systému netto rozpočtování a zavedením auditu výkonů pro oblast výdajových aktivit. Pro vytvoření pobídky rozpočtových subjektů k hospodárnému, efektivnímu a účelnému nakládání se zdroji je implementován Meleseho model a jsou navrhovány některé nové ideje pro reformu rozpočtového systému v ČR.

Klíčová slova: Reforma veřejných financí v ČR, rozpočtový proces, reforma rozpočtových přístupů k rozpočtovému procesu

Úvod a literární přehled

Reforma veřejných financí je komplexní proces systémových změn. Nedílnou součástí reformy veřejných financí jsou i změny v oblasti tvorby rozpočtu a nakládání s rozpočtovými prostředky. V ČR v podstatě dosud přetrvává idea indexové metody sestavování rozpočtu a institucionální způsob financování. Na omezenost takového přístupu k rozpočtu ve středoevropském regionu teoreticky poukazuje poskrovnu prací. Patří k nim zejména J.

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů Výzkumného záměru „Rozvoj české společnosti v Evropské unii- výzvy a rizika“ řešeného FSV a FF UK Praha v letech 2005-2010: projekt je registrován pod kódem MSM0021620841.

Nemec a Wright (2002). Vedle systémové změny přístupu k rozpočtu je žádoucí vytvořit takový systém rozpočtování, který bude stimulovat správní subjekty rozpočtu v závislosti na výsledcích hospodaření. Zde se stimulem k hledání takového modelu stala studie F. Melese.

Materiál a metodika

Východiskem zkoumání je analýza existujícího stavu. Existující stav a jeho cílové změny stručně zachycuje tabulka 1.

Tabulka 1 Soudobý stav v rozpočtování a cílové změny

Problém	Výchozí stav	Cílový stav (cílová změna)
Přístup k rozpočtování	Nabídkový	Poptávkový
Rozpočtové metody	Indexová (resp. přírůstková) metoda), resp. rozpočtové metody primárně zohledňující tzv. historickou bázi	Rozpočtování zaměřené na sledování cílů (účelů) a výkonů
Strana příjmů	Brutto-rozpočtování. Neexistence systémové propojenosti příjmů a výdajů.	Netto-rozpočtování. Systémová propojenost příjmů a výdajů s bonifikací správců
Strana výdajů	Kontrola procesní	Audit výsledků a výkonů
Časový horizont	Krátkodobý	Střednědobý výhled

Zdroj: Vlastní

Pro soudobý přístup ke tvorbě rozpočtu je charakteristický tzv. nabídkový přístup, který je založen na dominantní roli správců rozpočtových kapitol v tom smyslu, že tito sestavují rozpočet s ohledem na minulost (tzv. historickou bázi původního rozpočtu). Historická báze rozpočtu vznikla počátkem 90. let subjektivistickým politickým rozhodnutím, přičemž v následujících letech se opravovala (a dosud upravuje) o index. Základním kritériem pro požadování zdrojů je existence dané instituce, která dostává zdroje proto, že existuje, a také může existovat proto, že dostává zdroje, aniž by byly prověřovány její výstupy. Změnit tento stav znamená změnit přístup ke tvorbě rozpočtu, přejít od nabídkového způsobu sestavování rozpočtu ke způsobu poptávkovému, kdy určujícím kritériem pro sestavování návrhu rozpočtu je poptávka občanů po aktuálních (i potenciálních, budoucích) veřejných statcích a veřejných službách. Základní logika transformace „nabídkového“ přístupu ke tvorbě rozpočtu v přístup poptávkový vychází z toho, že pro stanovování výdajových cílů jsou určující veřejné potřeby. Ty jsou transformovány do cílů veřejných politik, sestaveny do návrhu rozpočtových cílů v podobě priorit a jsou kryty disponibilními zdroji v závislosti na výdajových prioritách.

Výdajová strana rozpočtu je pak zvěčnělým obrazem jednotlivých veřejných politik, který prostřednictvím cílů veřejných politik a výdajových politik umožňuje veřejnou kontrolu ve formě auditu výkonů a výsledků.

Reforma vyžaduje rovněž propojení příjmové a výdajové stránky rozpočtu. Soudobý systém vykazuje rysy tzv. brutto rozpočtování. V tomto systému rozpočtování neexistuje systémová propojenost mezi příjmy a výdaji. V důsledku toho nejsou správci rozpočtových kapitol a správci nákladových středisek ekonomicky zainteresováni na efektivním nakládání se zdroji. Systém je nastaven tak, že obrazně řečeno, „trestá úspěšné“. Úspora ve výdajích je v propojení na institucionální financování koneckonců informací pro politiky, že pro příští rok je možné o uspořenou částku zkrátit rozpočet. Netto rozpočtování oproti tomu systémově propojuje příjmovou a údajovou stránku rozpočtu v tom smyslu, že podporuje inovace, úspory a efektivní nakládání se zdroji. Podstatu tohoto reformního přístupu vysvětluje model nového

způsobu rozpočtování, který můžeme pracovníě nazvat „iniciační model rozpočtování“. Ten podněcuje aktivitu správců rozpočtových kapitol, správců nákladových středisek a všech výkonných pracovníků na hospodárném, efektivním a účelném nakládání se zdroji. Východiska modelu, opřené o ideje transferových cen, sdílení zisku a sdílení úspěchu, vypracoval F. Melese.

Výsledky a diskuse

Předpokládejme, že rozpočtový subjekt (správce kapitoly, správce nákladového střediska) vystupuje jako regulátor, který stanovuje maximálně přípustný transfer cen ve prospěch samotných dodavatelů statků a služeb. Cílem regulátora je motivovat rozpočtové pracovníky k aktivitám, které vedou k odhalení a využití inovací v prospěch redukce nákladů. Za tuto iniciační aktivitu nabízí rozpočtový subjekt „podíl na úspěchu“ a „podíl na zisku z úspor v důsledku inovací“. Regulátor garantuje „podíl na úspěchu“ a „podíl na zisku z úspor v důsledku inovací“ a reguluje transfer cen založený na jednotkových (průměrných) nákladech tak, aby byly odměňovány úspory nákladů. Garance „podílu na úspěchu“ a „podílu na zisku z úspor v důsledku inovací“ vedou rozpočtové pracovníky k hledání investičních strategií tak, aby byly redukovány jednotkové náklady, čímž se maximalizuje současná hodnota odměn z inovačních programů a současně jsou uspokojováni občané jako příjemci kvalitních veřejných statků a veřejných služeb.

V modelu vystupuje nákladové středisko jako produkční systém, jehož výstupem je jeden produkt Q . K tomuto produktu se vztahují všechny relevantní náklady.

Platí:

$$TC = TC(Q), \quad (1)$$

kde

TC...celkové náklady

Q...výstup

Průměrné (jednotkové) náklady AC jsou rovněž funkcí výstupu. Tedy

$$AC = AC(Q), \quad (2)$$

kde

AC...průměrné náklady

Q...výstup

Dále

$$AC(Q) = TC(Q)/Q, \quad (3)$$

kde

TC...celkové náklady

AC...průměrné náklady

Q...výstup

Pro marginální náklady platí

$$MC(Q) = TC'(Q) = dTC/dQ, \quad (4)$$

kde

MC...marginální náklady

TC...celkové náklady

Q..výstup

Předpokládejme, že každá aktivita operuje na ekonomicky standardní „U“ křivce jednotkových (průměrných) nákladů $AC(Q)$.

Funkce jednotkových nákladů má lokální minimum při hodnotě Q^* , kde

$$AC'(Q) = dAC/dQ = 0,$$

kde

AC...průměrné náklady

Q...výstup

Jelikož graf funkce průměrných nákladů je konvexní křivka a pro každý výstup Q platí, že $AC''(Q) > 0$,

pak

pro $Q < Q^*$ průměrné náklady klesají, neboť $AC'(Q) < 0$ a

pro $Q > Q^*$ průměrné náklady rostou, neboť $AC'(Q) > 0$.

Konečně jelikož

$$AC(Q) = TC(Q)/Q \quad (5)$$

(viz vztah 3), pak podle pravidel pro derivování podílu platí

$$\begin{aligned} AC'(Q) &= \frac{TC'(Q)Q - TC(Q)}{Q^2} = \frac{MC}{Q} - \frac{TC(Q)/Q}{Q} = \frac{MC}{Q} - \frac{AC(Q)}{Q} = \\ &= \frac{MC(Q) - AC(Q)}{Q}, \end{aligned} \quad (6)$$

kde

AC... průměrné náklady

TC...celkové náklady

MC...marginální náklady

Q.....výstup

Čili pro $Q < Q^*$ je křivka marginálních nákladů $MC(Q)$ pod křivkou průměrných nákladů $AC(Q)$. Platí totiž, že:

$$MC(Q) - AC(Q) < 0 \text{ a tedy } MC(Q) < AC(Q).$$

Obdobně pro $Q > Q^*$ je křivka marginálních nákladů $MC(Q)$ nad křivkou průměrných nákladů $AC(Q)$, neboť $MC(Q) - AC(Q) > 0$ a tedy $MC(Q) > AC(Q)$.

Je třeba připomenout, že symbol Q^* představuje hodnotu výstupu Q , kdy funkce průměrných (jednotkových) nákladů $AC(Q)$ dosahuje lokálního minima. Nákladové středisko jako produkční systém může působit v rámci tří možností:

- na klesající části průměrných nákladů $AC(Q)$, kde $Q < Q^*$ and $MC(Q) < AC(Q)$
- v rostoucí části průměrných nákladů $AC(Q)$, kde $Q > Q^*$ and $MC(Q) > AC(Q)$
- v lokálním minimu průměrných nákladů $AC(Q)$, kde $Q = Q^*$ and $MC(Q) = AC(Q)$

V modelu se předpokládá, že investice ve prospěch redukce jednotkových nákladů přijatá v předchozí periodě $t-1$ se projeví jako kvantifikovatelná redukce v jednotkových nákladech jak v současném období, tak i ve všech následujících rozpočtových obdobích. Zatímco změny ve výstupu Q vedou k pohybu podél křivky vyjadřující funkci jednotkových nákladů, tak minulé investice ve prospěch redukce jednotkových nákladů velikosti I_{t-1} snižují graf funkce jednotkových nákladů o stejnou hodnotu nezávisle na objemu výstupu Q (resp. vedou ke stejným úsporám pro jakoukoliv úroveň výstupu Q).

Tedy kumulativní úspory průměrných nákladů dosažené za období t o velikosti K_t působí jako parametr, který snižuje graf funkce průměrných nákladů $AC(Q)$ o hodnotu K_t podél celé křivky, avšak souřadnice lokálního minima zůstává zachována.

Předpokládejme, že regulátor povolí investovat objem I_t v každém období. Lze předpokládat, že úspory jednotkových nákladů se objeví až po určité počáteční investici $I_0 > 0$, tzn., že počáteční úspora nákladů $K_0 = 0$.

Model předpokládá, že investice v minulém období I_{t-1} vede k trvalému a kvantifikovatelnému zvýšení efektivity tak, že dochází k růstu kumulativních úspor o hodnotu $K_t - K_{t-1}$. O tento rozdíl se snižuje hodnota funkce průměrných nákladů $AC(Q)$ pro všechna rozpočtová období.

Platí tedy:

$$K_t - K_{t-1} = f(I_{t-1}), \quad (7)$$

kde

K_thodnota kumulativních úspor v období t

K_{t-1} hodnota kumulativních úspor v období $t-1$

Přitom funkce I_{t-1} musí být rostoucí ($f'(I) > 0$).

Rovnice (7) vyjadřuje vývoj úpor průměrných nákladů jako funkci investic ve prospěch úspor těchto nákladů v předchozí periodě.

Zřejmě

$$K_t = K_{t-1} + f(I_{t-1})$$

Investice v periodě $t-1$ o objemu $f(I_{t-1})$ sniží průměrné náklady v příštím období t o hodnotu $f(I_{t-1})$ na hodnotu

$$AC(Q) - K_{t-1} - f(I_{t-1}) = AC(Q) - K_t \quad (8)$$

Tím jsou v období t získány dodatečné výnosy (úspory) S_t . Pro „podíl na zisku z úspor v důsledku inovací g “ pak platí:

$$gS_t \quad (9)$$

kde

$g \in (0,1)$...parametr „podílu na zisku z úspor v důsledku inovací“

S_tdodatečná úspora (výnos) v období t

Zbývající objem o velikosti $(1-g) S_t$ představuje aktuální úspory ve prospěch regulátora. Stanovení hodnoty g nemusí být stejné pro všechny správce kapitol, resp. pro všechny správce nákladových středisek. Uvažujme dva extrémy: $g=1$, kdy celý výnos získává organizace a regulátor nezískává nic. V případě $g=0$ nezískává nic regulátor. Aktivity „sdílení úspěchu“ jsou charakterizovány parametrem $s \in (0,1)$ a jsou zaměřeny na kumulativní úspory průměrných nákladů.

Pro stabilizované ceny platí vztah

$$P_t = AC(Q_{t-1}) - (1-s) K_t, \text{ kde} \quad (10)$$

P_t ...stabilizovaná cena

$AC(Q_{t-1})$...průměrné náklady v období $t-1$

s parametr pro „sdílení úspěchu“

$K_t = K_{t-1} + f(I_{t-1})$ kumulativní úspory v období t

Čím nižší hodnotu parametru s stanoví regulátor, tím nižší ceny jsou pro zákazníka, ale tím nižší jsou pobídky pro podpůrné aktivity organizace ve prospěch snížení průměrných nákladů. Obdobně vyšší hodnoty parametru s znamenají i vyšší pobídku pro snížení nákladů v následujících obdobích. Opět můžeme uvažovat dva extrémy. Pro $s=1$ jsou ceny stabilizovány a neodrážejí investice ve prospěch snížení průměrných nákladů. Regulátor získává všechny budoucí úspory ze snížení průměrných nákladů společně s organizacemi odpovědnými za snižování nákladů a koncoví zákazníci nemají žádný podíl na dosažených úsporách. Pro hodnotu $s=0$ je charakteristické, že regulované transferové ceny plně odrážejí úspory nákladů, avšak v tomto případě nízké hodnoty s vedou k bezprostřednímu užitku zákazníků, pro podpůrné aktivity organizace dochází ke snížení motivace ke snižování průměrných nákladů v budoucnosti. Z dlouhodobého hlediska nelze proto očekávat úspory ve prospěch regulátora (a stejně i pro daňové poplatníky).

Cíl, který sledujeme v modelu, je vyvinout takovou pobídkovou strukturu, která by motivovala vládní aktivity, aby investovaly ve prospěch snížení průměrných nákladů. Regulátor nabízí sdílení zisku g , sdílení úspěchu s a reguluje transferové ceny P_t vycházející z průměrných nákladů. Jelikož vládní aktivity musí uspokojovat poptávku při regulovaných cenách, je požadovaný objem výstupu velmi citlivý na tyto ceny. Poptávková funkce má tvar

$$Q_t = F(P_t)$$

častěji však vyjadřovanou jako

$$P_t = F^{-1}(Q_t) \equiv D(Q_t), \quad (11)$$

Q ...výstup v období t

$F(P_t)$...poptávková funkce (zapsaná v souladu s matematickou symbolikou)

$F^{-1}(Q_t)$... poptávková funkce (zapsaná v souladu se symbolikou používanou ekonomy)

$D(Q_t)$... jednodušší symbolika pro funkci $F^{-1}(Q_t)$

Přitom platí

$$D'(Q_t) < 0.$$

Vzhledem k cenovým omezením regulátora a vzhledem ke kvadratické funkci průměrných nákladů

$$AC(Q) = K$$

realizují podpůrné vládní složky (správci kapitol) takové investice ve prospěch snížení průměrných nákladů, aby byly uspokojeny požadavky (poptávka veřejnosti) po veřejných statcích a službách) a maximalizován výnos ze sdílení úspěchu („podíl na úspěchu“) a výnos ze sdílení zisku („podíl na zisku z úspor v důsledku inovací“).

Dodatečný výnos vládní složky (správce kapitoly) je vlastně rozdíl mezi jeho celkovými příjmy (cena * prodané množství) a celkovými náklady, které zahrnují produkci a investiční výdaje.

Objem zisku generovaný každou prodanou jednotkou je

$$P_t - (AC(Q_t) - K_t),$$

kde

P_t ...regulovaná cena v období t

$AC(Q_t)$...průměrné náklady v období t jako funkce objemu výstupu

K_tkumulované úspory průměrných nákladů v období t

Celkový zisk je však snížen o objem investic ve prospěch redukce průměrných nákladů. Tedy celkový dodatečný výnos je

$$S_t = P_t Q_t - (AC(Q_t) - K_t) Q_t - h(I_t), \quad (12)$$

kde

S_t ...celkový dodatečný výnos v období t

$P_t Q_t$...celkový příjem v období t

$(AC(Q_t) - K_t) Q_t$...aktuální výrobní náklady v období t

$h(I_t)$nákladová funkce investic ve prospěch snížení průměrných nákladů

Závěr

Jak je zřejmé, reforma veřejných financí v oblasti rozpočtování je procesem kvalitativních systémových změn. Z nich má klíčové místo změna přístupu ke tvorbě rozpočtu (přechod od nabídkového k poptávkovému přístupu). Současně je potřebné hledat způsoby, jak stimulovat správce nákladových středisek k hospodárnému, efektivnímu a účelnému nakládání se zdroji. Na jedno z možných řešení ukazuje analyzovaný model.

Literatura

- [1] MELESE, F., Gain-sharing, succes-sharing and cost-based sharing pricing. Defense Resources Managemant Institute. Naval Postgraduat School. Monterey. Paper.
- [2] NEMEC,J., Wright,G., 2002. Public Managment in the Central and Easterb European Transition: Concepts and cases. Bratislava: NISPAcee, 2002. 504 p. ISBN 80-89013-08-2

Adresa autorů:

Prof. PhDr. František Ochrana, DrSc.
CESES FSV Univerzity Karlovy
Praha
ochrana@vse.cz

Mgr. František Ochrana
AÚ Akademie věd ČR
Praha
ochrana@arup.cas.cz

ZMĚNA – NÁSTROJ ÚSPĚŠNÉHO INOVAČNÍHO ŘÍZENÍ

THE CHANGE – TOOL OF SUCCESSFUL INNOVATION MANAGEMENT

ODEHNALOVÁ, Marie

Abstract

It is the change, which always makes an opportunity for creation something new and different. Innovations rise from goalseeking and organized searching of changes. The way to the successful innovation management could be compared to balancing on the thin rope – to the systematic alignment of the strategic business determinants. The tool of innovation management is the change of human resources thinking, the change of present processes and the change of current product.

Key words: innovation management, knowledge of human resources, business processes, product development.

Abstrakt

Je to právě změna, která vždy vytváří příležitost pro vznik něčeho nového a odlišného. Inovace vyrůstají z cílevědomého a organizovaného vyhledávání změn. Cestu k úspěšnému inovačnímu managementu lze přirovnat k balancování na tenkém laně - systematickému sladění stěžejních determinantů podnikového řízení. Nástrojem pro řízení inovací je změna myšlení lidí, změna dosavadních procesů a změna stávajícího výrobku.

Klíčová slova: inovační management, znalosti lidských zdrojů, podnikové procesy, vývoj výrobku.

Úvod

Život existuje ve změnách. Buď se vše pozitivně vyvíjí nebo pro neschopnost realizace změny zaniká. Proto je změna podnětem pro vznik nových cest, nově realizovaných projektů v podnikové oblasti. Podniky hledající nové a efektivnější způsoby řízení, jejichž výsledky přinesou subjektu vyšší zisky, se zaměřují na inovaci zejména podnikových procesů a portfolia výrobků. Jedním z nejzásadnějších, ale zároveň nejnáročnějších úkolů managementu podniku, je změna způsobu práce zaměstnanců podniku a jejich přístupu k projektům s cílem zvýšit výkonnost podniku jako celku. Výsledky práce lidí jsou ovlivněny mnohokrát potvrzeným rčením Tomáše Bati: „Největší zlepšení v produktivitě není dosaženo změnou technologie a organizace. Skutečné skoky v produktivitě je možné dosáhnout jen v hlavách a srdcích lidí“ [1].

Literární přehled

Obecně lze konstatovat, že podstata změny spočívá v přeměně z výchozího stavu na cílový stav za účelem zlepšování pozice organizace na trhu prostřednictvím nikdy nekončící péče o rozvoj podniku, jeho dílčích procesů, pěstování firemní kultury a dalších změn. Řízení změn je soubor procesů, které zajišťují hladký chod složitého systému, který tvoří lidé a technologie [2]. Výsledky změn se v podniku promítají do podnikových procesů – tedy do změn stávajícího stavu. Změna nebo inovace působí na podnik a jeho zaměstnance ve třech hlavních oblastech, kterými jsou procesy, podniková kultura a organizační struktura, jak uvádí Vymětal [6].

Inovace se stávají rozhodující hybnou silou podnikání a jeho prosperity v konkurenčních podmínkách tržní ekonomiky. Stálá a progresivní inovační aktivita průmyslových firem je považována, jak uvádí Vodáček a Vodáčková [5], za klíčový předpoklad podnikatelského úspěchu. Inovace jsou v podstatě klíčem k úspěchu vnější podnikatelské činnosti u zákazníků, zatímco vnitřní podnikatelská činnost je pro tyto inovace hlavním zdrojem. Efektivita vnitřního prostředí je zásadně podmíněna strategickým konceptem, který zahrnuje dle Pitry [4] zdroje, jako například finance, technologie, informace, znalosti, pracovníky a jejich vzájemné vazby a vliv na celkovou výkonnost podniku, procesy, ty představují systém procesů a jejich řízení a v neposlední řadě hodnoty, tedy faktory pro určování priorit podnikatelských rozhodnutí.

Moderní organizace soutěžící v globální ekonomice musí inovační aktivity provázet s účelným managementem změny svého vnitřního prostředí, jedině pak je možné efektivně uplatnit klíčové způsobilosti a dosahovat požadovaného zvýšení podnikového výkonu.

Materiál a metodika

Pro účely výzkumu zaměřeného na inovace v podniku a jejich řízení bylo v období 06/2007 – 08/2007 využito dotazníkového šetření mezi 106 oslovenými českými a německými strojírenskými podniky. Navrácených a pro výzkum relevantních 90 dotazníků z obou oslovených zemí Evropské unie, 45 dotazníků z České republiky (50%) i Německé spolkové republiky (50%), tak představuje celkovou návratnost 85%.

Tvorba a podpora inovací a inovační schopnosti zaměstnanců mají vliv na zvyšování výkonnosti podniku. V návaznosti na v literárním přehledu uvedené klíčové ukazatele ovlivňující výkonnost podniku a zároveň determinanty pro úspěšné inovační řízení byly vybrány tři základní oblasti zkoumání vztahu vybraných podniků k inovačnímu řízení a to inovace v oblasti lidských zdrojů, podnikových procesů a vývoje výrobku podniku. Respondenti byli dotazováni na šest základních otázek charakterizujících úroveň inovačního řízení v každé oblasti. Jednotlivé oblasti byly manažery hodnoceny vždy se zohledněním dosažené úrovně podniku a to od nejvyšší úrovně podniku v mateřské zemi, kdy zkoumaný podnik je řazen k světovým špičkám ve své oblasti až po stav silně pod úroveň nejbližší konkurence v zkoumané zemi. Pro prokázání dosažené inovační úrovně podniku v jednotlivých oblastech, byla vyhodnocena skutečnost, jaký význam přiřkládaří manažeři každému dílčímu zkoumanému jevu (nejvýznamnější vliv; střední nebo malý či žádný vliv na zvyšování výkonnosti podniku).

Výsledky a diskuse

Výzkum inovací v podniku je rozdělen do tří oblastí a to řízení lidských zdrojů, podnikových procesů a vývoje výrobků podniku.

Inovace v oblasti řízení lidských zdrojů

Dvě třetiny českých strojírenských podniků (60%) se cítí být na úrovni konkurence v České republice v otázce intenzivní *podpory inovací a inovačních aktivit ze strany vedení podniku*, pokud se porovnávají s konkurencí se stejným nebo podobným předmětem podnikání. Jedná se zejména o podniky se 501 – 1000 zaměstnanci (22,2%). 55,6% německých podniků se v této problematice hodnotí stejně, znatelný je posun v zastoupení ve skupině „bezkonkurenčně nejlepší v mateřské zemi“. Tento fakt je doložen i skutečností, kdy němečtí manažeři přikládají v 86,7% podpoře inovací nejdůležitější vliv.

K firmám, které podporují *rozvoj inovačních nápadů* v České republice na světové úrovni se řadí pouze 4,4% dotázaných, nejvíce (60%) manažerů se cítí být na úrovni konkurence a 15,6% pod úrovní konkurence v České republice. Vedení německých strojírenských podniků v 6,7 % uvádí schopnost rozvíjet inovační nápady na světové úrovni, 35,6 % bezkonkurenčně nejlepší, na úrovni konkurence v Německu 53,3% a pod úrovní konkurence v zemi 11,1% dotázaných. Jako jeden z nejdůležitějších vlivů na výkonnost podniku hodnotí a podporuje rozvoj inovačních nápadů 88,9 % německých podniků, v České republice manažeři uvedli tuto skutečnost v 53,3% a to zejména malé podniky do 50 zaměstnanců (62,5%).

Systém vzdělávacích aktivit na téma „Inovace v podniku“ je zaveden v 57,8% českých podnicích na úrovni konkurence v zemi, ve 24,4% se cítí vedení českých podniků pod úrovní konkurence v ČR. 42,2% německých vedoucích pracovníků uvádí zavedení systému inovací v podniku na úrovni konkurence v Německu, pod úrovní konkurence 24,4%. Mezi českými manažery strojírenských podniků převažuje přesvědčení přikládat zavádění systémů inovačního vzdělávání střední významnost (66,7%), u německých podniků největší významnost (64,4%) pro zvyšování výkonnosti podniku.

Zkoumané české podniky v 53,3% *spolupracují s vysokými školami a univerzitami* dle názoru jejich manažerů na úrovni své konkurence v zemi, tendence je spíše pozitivní směrem k nejlepším v zemi (20%) než pod úrovní konkurence (13,3%), přesto že vedení podniků přikládá spolupráci s vysokými školami nejčastěji střední významnost (66,7%). Vedení vybraných německých podniků označilo úroveň spolupráce podniku s vysokými školami v nejčastěji na úrovni své konkurence (51,1%), bezkonkurenčně nejlepší v Německu se cítí v této otázce 15,6% dotázaných podniků a 20% pod úrovní konkurence v své zemi. Spolupráci s vysokými školami, jež má za následek postupné zvýšení výkonu podniku označilo 55,6% dotázaných podniků z obou zemí jako jednu z nejdůležitějších.

Kromě výše komentované spolupráce s univerzitami a vysokými školami byla zkoumána otázka *spolupráce podniku s výzkumnými institucemi*, jako například Akademií věd, a aktivní účast zaměstnanců na odborných veletrzích. Zástupci podniků obou států uvádějí nejčastěji spolupráci s výzkumnými ústavami na úrovni konkurence v zemi (51,1% v ČR; 37,8% v SRN), avšak 17 českých a 22 německých podniků z celkem 90 dotázaných se cítí být pod úrovní konkurence ve své zemi. Vliv tohoto tématu pro zvyšování výkonnosti hodnotí čeští zástupci podniků jako střední v 68,9% případů, 22,2% jako nejdůležitější vliv a 8,9% respondentů nepřikládá spolupráci žádný nebo jen malý význam. Ve zkoumaných německých podnicích převažuje v 55,6% nejdůležitější vliv spolupráce s výzkumnými institucemi na zvyšování výkonu podniku, třetina respondentů hodnotí spolupráci jako středně významnou a 11,1% podniků jako nevýznamnou. Obdobná tendence je prokázána u dotázaných vedoucích pracovníků českých a německých strojírenských podniků v otázce *aktivní účasti na veletrzích, kongresech a konferencích*, každý druhý český i německý podnik se cítí být nejčastěji na

úrovni konkurence ve své zemi (48,9% ČR; 44,4% SRN), čemuž přikládají Češi nejčastěji středně významný vliv a Němci jeden z nejdůležitějších vlivů na zvyšování výkonnosti podniku.

Inovace v oblasti podnikových procesů

Synergii podnikových procesů hodnotí dvě třetiny vedoucích pracovníků na úrovni konkurence ve své zemi (60% ČR; 66,7 SRN), ve zbylé skupině převažuje v obou zemích tendence cítit se spíše nejlepší v zemi, resp. na světové úrovni (9 z 45 českých a 14 z 45 dotázaných německých podniků). 86,7% zkoumaných německých podniků je přesvědčeno, že sladění podnikových procesů má vliv na zvyšování výkonnosti podniku, z českých podniků je o tom přesvědčen každý druhý dotázaný (48,9%).

Otázkou *kontinuálního odstraňování úzkých míst v podnikových procesech* se na úrovni konkurence v dané zemi zabývá 55,6 % českých a 53,3% německých sledovaných podniků, přičemž 15,6% českých a 31,1% německých podniků se cítí být bezkonkurenčně nejlepší ve své zemi. 88,9% německých podniků je přesvědčeno, že tyto aktivity mají jeden z nejdůležitějších vlivů na zvyšování výkonnosti podniku, mezi českými vybranými podniky jsou o tom přesvědčeny dvě třetiny dotázaných.

Ve zkoumané skupině podniků se řadí 5 ze 45 českých podniků k top světovým firmám ve *správnosti popisu procesů podniku*, což představuje 11,1%. Zkoumané podniky v ČR přikládají správnému popisu procesů nejčastěji jeden z nejdůležitějších (42,2%) nebo střední vliv na zvyšování výkonu podniku. Pouze 13,6% českých podniků je přesvědčeno, že správně popsané podnikové procesy nemají žádný nebo jen malý vliv na zlepšení podnikového výkonu. Zkoumané německé podniky přikládají v 66,7% velkou významnost popisu procesů a na nejčastěji se cítí být na úrovni konkurence (57,8%).

Problematika *využívání metod průmyslového inženýrství a systémů zlepšování v podniku* je hodnocena jako velmi významná pro zvyšování výkonu podniku (60% průmyslové inženýrství a 61,1% systémy zlepšování). Zkoumané podniky se cítí být nejčastěji na úrovni konkurence ve své zemi (50% průmyslové inženýrství, 53,3% systémy zlepšování) a vedení podniků poukazuje na zřetelný pozitivní posun úrovně průmyslového inženýrství obou zemí k nejlepším firmám v zemi, resp. světovým špičkám. Ke světovým firmám průmyslového inženýrství a systémů podnikového zlepšování se řadí 4,4% dotázaných podniků v obou zemích.

Průměrným, resp. na stejné úrovni jako konkurenční podniky ve zkoumané zemi, a to v otázce *funkčnosti IT systému na sledování procesů*, se cítí 21 ze 45 vybraných českých podniků a stejného názoru je 26 německých z celkových 45 podniků. Žádný z oslovených podniků neoznačil malý nebo dokonce žádný vliv systémů, jako např. ARIS, na zvyšování výkonu podniku. Každý druhý český i německý podnik přikládá systémům na sledování procesů velký význam pro zvyšování výkonnosti podniku (37,8% ČR; 68,9 % SRN; celkem 53,3%), nejčastěji se jedná o podniky střední velikosti (251 – 500 zaměstnanců).

Inovace v oblasti vývoje výrobků podniku

Problematika *vlastnictví patentů a licencí pro portfolio výrobků podniku* je hodnocena českými vedoucími nejčastěji na úrovni konkurence v ČR, přičemž 15 podniků z 45 oslovených se cítí být nejlepší v zemi nebo se řadí k top firmám na světě, to dokazuje i 88,9 % českých respondentů, kteří přikládají vlastnictví patentů a licencí velkou nebo střední významnost pro zvyšování výkonu podniku. Německé podniky se cítí být z 33,3% bezkonkurenčně nejlepší v zemi v oblasti řízení patentů a licencí.

Výsledky dotazníkového šetření v obou zastoupených zemích poukazují na skutečnost, že *implementace inovačních technologií při výrobě výrobku* představuje pro 67,8% dotázaných velký význam při zvyšování výkonnosti podniku a každý druhý zkoumaný podnik (53,3%) se řadí na úroveň konkurence ve své zemi. Téma *propojení vývoje a výroby* má pro 64,4% českých a 73,3% německých strojírenských podniků zásadní význam při zvyšování

výkonnosti, zejména pak podniky o velikosti do 250 zaměstnanců (26,5%). Pouze 2,2% zkoumaných podniků obou zemí je přesvědčena, že vývoj a výroba nemá žádný vliv na zlepšení podnikové situace.

Změna v myšlení – změna podnikového výkonu

Úroveň zkoumaných českých a německých podniků je v oblastech inovací lidských zdrojů, podnikových procesů a vývoje výrobku hodnocena nejčastěji na úrovni konkurence v dané zemi. Chce-li ovšem daná firma uspět na evropském, resp. na světovém trhu, měla by se zaměřit za radikálnější změnu v inovačních přístupech těchto zkoumaných oblastí. K tomu je vhodné využít co nejvíce nabízených možností, jak interních, tak externích, zejména spolupráci se vzdělávacími a vědeckými institucemi, poradenskými společnostmi, využít kontinuální benchmarking světových firem a v neposlední řadě podporu OPPI v letech 2007 - 2013 na inovační projekty podniků.

Závěr

Celková úroveň zkoumaných strojírenských podniků v České republice i Německu je hodnocena spíše na úrovni konkurence v zemi ve stěžejních oblastech řízení lidských zdrojů, procesů v podniku a vývoji, což dokládá stálou možnost zlepšení, která povede k celkovému zlepšení výkonu podniku, nejen inovačních aktivit. K tomuto je nezbytné využít nástrojů managementu změny a interních podnikových i externích zdrojů. Toto téma bude dále rozvedeno v disertační práci autorky.

Literatura

- [1] KOŠTURIÁK, J., FROLÍK, Z. *Štíhlý a inovativní podnik*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, s. r. o., 2006. 240 s. ISBN 80-86851-38-9.
- [2] KOTTER, J. P. *Vedení procesu změny. Osm kroků úspěšné transformace podniku v turbulentní ekonomice*. 1. vyd. Praha: Management Press, NT Publishing, s. r. o., 2000. 190 s. ISBN 80-7261-015-5.
- [3] PITRA, J. *Čím zajistit úspěch inovací*. Moderní řízení [online]. 2006, č. 12 [cit. 2007-12-30]. Dostupné z <http://modernirizeni.ihned.cz/3-19961200-Pitra-600000_d-c0>. ISSN 1213-7693.
- [4] PITRA, J. *Inovační strategie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 1997. 184 s. ISBN 80-7169-461-4.
- [5] VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Management. Teorie a praxe v informační společnosti*. 4. vyd. Praha: Management Press, NT Publishing, s. r. o., 2001. 335 s. ISBN 80-7261-041-4.
- [6] VYMĚTAL, J., DIAČIKOVÁ, A., VÁCHOVÁ, M. *Informační a znalostní management v praxi*. 1. vyd. Praha: LexisNexis CZ, s. r. o., 2005. 398 s. ISBN 80-86920-01-1.

Adresa autora:

Ing. Marie Odehnalová

Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra řízení

E-mail: odehnalova@pef.czu.cz

ANALÝZA POPULAČNÍHO VÝVOJE VE VYBRANÝCH REGIONECH ČR

POPULATION MOVEMENT ANALYSIS IN SELECTED REGIONS OF THE CZECH REPUBLIC

PALÁT, Milan

Abstract

The paper is aimed at the presentation obtained in the study of the development of the population in the defined territorial units of the Czech Republic. Changes of the economic and social environment with its social and economic aspects are also expressed in increasing the live expectancy of both genders. Mid-year population, marriages and divorces, live births and deaths are evaluated. Methods of regression and correlation analysis, development trends and cluster analysis were applied for the mathematical-statistical analysis.

Key words: demography, population, mid-year populations, regions, statistical processing, Czech Republic.

Abstrakt

Příspěvek prezentuje dílčí poznatky získané při studiu vývoje počtu obyvatelstva v definovaných územních celcích České republiky. Změny ekonomického a společenského prostředí se svými sociálními a hospodářskými aspekty se projevují kontinuálním zvyšováním střední délky života obou pohlaví. Hodnoceny jsou střední stavy obyvatelstva, sňatečnost a rozvodovost, počty živě narozených a počty zemřelých. Pro statistickou analýzu daného materiálu bylo použito vývojových trendů, metod regresní a korelační analýzy a shlukové analýzy.

Klíčová slova: demografie, obyvatelstvo, střední stavy, regiony, statistické zpracování, Česká republika.

Úvod

Po roce 1989 dochází v Československu k významným změnám politickým, ekonomickým a sociálním. Tyto změny ovlivnily jednotlivé sféry života české společnosti. Nesporně ovlivnily také zdravotnictví a demografický vývoj v České republice.

Probíhající změny v úrovni úmrtnosti a věkové struktury populací, jako kvantitativní a kvalitativní přeměny charakteru populační reprodukce se v rámci globální revoluce mění z procesu výrazně biologického na postupnou změnu do sféry sociální.

Při reprodukci obyvatelstva dochází ke změnám jeho početního stavu, který nazýváme pohybem (změnou, měnou) obyvatelstva. Podle příčin těchto změn rozlišujeme *pohyb*

Příspěvek uvádí dílčí výsledky výzkumného projektu č. WD-57-07-1 „Možnosti řešení disparit mezi vybranými regiony“, řešeného za podpory Ministerstva pro místní rozvoj.

přirozený (obnova obyvatelstva porody a úmrtími) a *pohyb migrací* (prostorové přemístování obyvatelstva).

Materiál a metodika

Empirické údaje o dosažené úrovni zkoumaných jevů v definovaném územním celku a časovém období byly získány z databáze Českého statistického úřadu (ČSÚ).

Teoretickými aspekty a interpretací výsledků studia demografických událostí a procesů se zabývají DUFEK (2003), KRETSCHMEROVÁ (2001), MACA, PALÁT (2004), PALÁT, MACA (2004), ROUBÍČEK (1996) a FIALA (2003).

Metodické postupy zpracování aktuálních dat analyzovaných časových řad, založených na metodách deskriptivní statistiky jsou prezentovány v práci PALÁT, KRÁLÍK (2006).

Výsledky a diskuse

Srovnání indikátorů pohybu obyvatelstva po deseti letech od roku 1970 až 2000 a prognózu vývoje až do roku 2050 (střední varianta prognózy) uvádí Tab. 1

Tabulka 1- Srovnání indikátorů pohybu obyvatelstva České republiky a prognóza do roku 2050 (střední varianta)

Ukazatel/Rok	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Živě narození	147 865	153 801	130 564	90 910	96 709	88 702	80 153	80 218	75 014
Zemřelí	123 327	135 537	129 166	109 001	114 193	120 734	130 768	138 528	137 872
Přirozený přírůstek	24 538	18 264	1 398	-18 091	-17 484	-32 032	-50 615	-58 310	-62 858
Saldo migrace	-4 350	2 064	624	6 539	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Celkový přírůstek	20 188	20 328	2 022	-11 552	7 516	-7 032	-25 615	-33 310	-37 858
Porodnost	15,1	14,9	12,6	8,8	9,4	8,6	7,9	8,2	7,9
Úmrtnost	12,6	13,1	12,5	10,6	11,1	11,7	12,9	14,1	14,6
Naděje dožití									
při narození-muži	.	.	68,21*	71,7	78,3	74,5	76,0	77,5	78,9
-ženy	.	.	75,67*	78,4	79,4	80,7	81,9	83,2	84,5
Úhrnná plodnost	.	.	1,893*	1,144	1,30	1,45	1,60	1,61	1,62
Průměrný věk	41,2	43,6	45,9	47,6	48,8

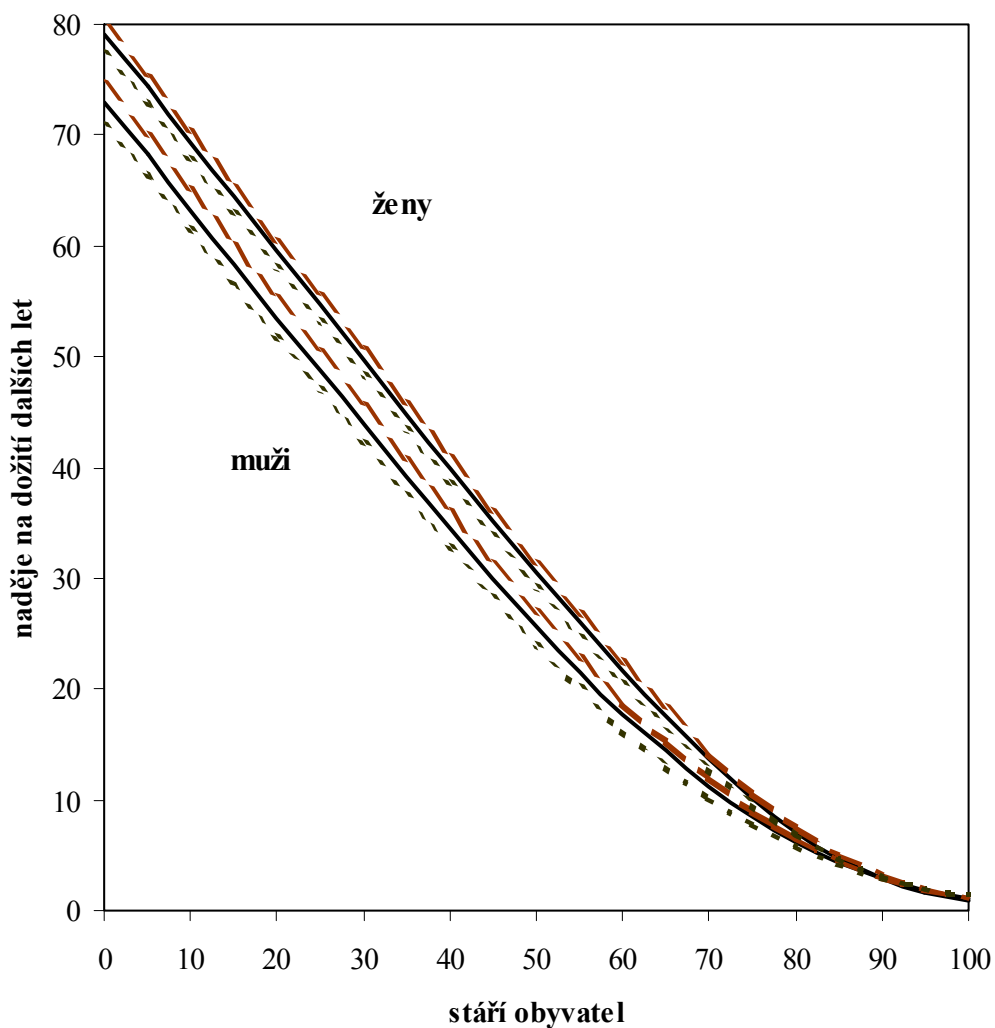
* údaje 1991

Střední délky života mužů a žen ČR k roku 2005 jsou uvedeny v Tab. 2 a v grafické podobě v porovnání s krajem Praha (nejvyšší naděje dožití) a krajem Ústeckým (nejnižší naděje dožití) na Obr. 1. Naděje dožití ve vybraných věcích v letech 1990-2005 uvádí Tab. 3. Predikci vývoje střední délky života (naděje dožití) mužů a žen České republiky pro variantu nízkou, střední a vysokou prezentuje Obr. 2.

Tabulka 2 - Střední délka života (naděje dožití). Úmrtnostní tabulky 2005.

	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Muži	72,88	68,22	63,27	58,32	53,47	48,73	43,94	39,18	34,48	29,89	25,56
Ženy	79,10	74,38	69,42	64,48	59,56	54,63	49,72	44,82	39,97	35,19	30,56
	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
Muži	21,49	17,77	14,38	11,25	8,48	6,13	4,25	2,83	1,83	1,15	
Ženy	26,04	21,70	17,55	13,65	10,10	7,06	4,63	2,85	1,67	0,96	

Obrázek 1 – Střední délka života (naděje dožití) mužů a žen České republiky (úmrtnostní tabulky 2005) v porovnání s krajem Praha a krajem Ústeckým (úmrtnostní tabulky 2004-2005)

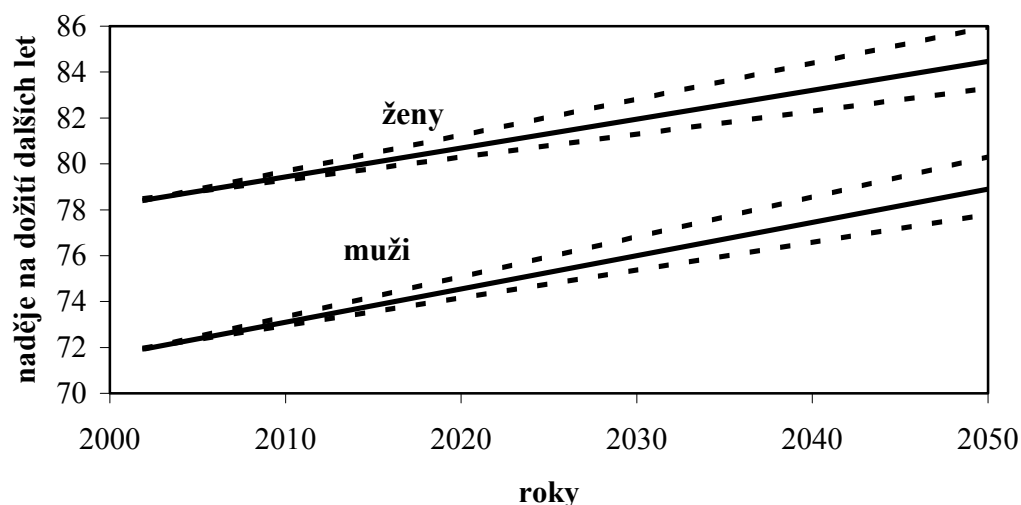


Tabulka 3- Naděje dožití ve vybraných věcích, 1990-2005, ČR

Věk	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
muži								
0	67,6	69,7	71,6	72,1	72,1	72,0	72,5	72,9
45	25,8	27,6	28,9	29,3	29,3	29,2	29,6	29,9
65	11,6	12,7	13,7	13,9	13,9	13,8	14,2	14,4
80	5,1	5,7	6,1	6,2	6,0	5,9	6,1	6,1
ženy								
0	75,4	76,6	78,3	78,4	78,5	78,5	79,0	79,1
45	32,3	33,3	34,6	34,6	34,8	34,7	35,2	35,2
65	15,2	16,0	17,1	17,1	17,2	17,1	17,5	17,6
80	6,1	6,6	7,1	7,0	6,9	6,9	7,1	7,1
Rozdíl ženy - muži								
0	7,8	6,9	6,7	6,3	6,5	6,5	6,5	6,2
45	6,4	5,7	5,7	5,3	5,5	5,5	5,5	5,3

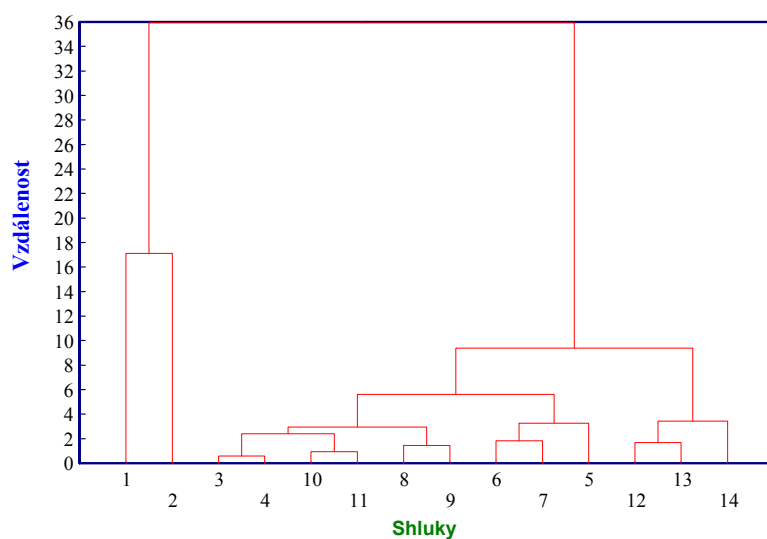
65	3,6	3,3	3,4	3,1	3,2	3,3	3,3	3,2
80	1,1	0,8	1,0	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9

Obrázek 2 – Predikce vývoje střední délky života (naděje dožití) mužů a žen České republiky. Varianty nízká, střední a vysoká (zdroj: databáze ČSÚ)



V dendrogramu za rok 2005 na Obr. 3 možno nalézt čtyři shluky s odlišnými demografickými charakteristikami, z nichž první obsahuje 1, druhý 1, třetí 9 a čtvrtý 3 kraje: (1) – Hl. m. Praha, (2) – Středočeský kraj, (3) – Jihočeský kraj, Plzeňský kraj, Vysočina, Jihomoravský kraj, Královéhradecký kraj, Pardubický kraj, Ústecký kraj, Liberecký kraj a Karlovarský kraj, (4) – Olomoucký kraj, Zlínský kraj, Moravskoslezský kraj.

Obrázek 3 – Dendrogram z demografických charakteristik na 1000 obyvatel (sňatky, rozvody, živě narození, zemřelí, přistěhovalí a vystěhovalí) ve 14 krajích ČR v roce 2005. (1 – Hl. m. Praha, 2 – Středočeský kraj, 3 – Jihočeský kraj, 4 – Plzeňský kraj, 5 – Karlovarský kraj, 6 – Ústecký kraj, 7 – Liberecký kraj, 8 – Královéhradecký kraj, 9 – Pardubický kraj, 10 - Vysočina, 11 – Jihomoravský kraj, 12 – Olomoucký kraj, 13 – Zlínský kraj, 14 – Moravskoslezský kraj)



Závěr

Změny ekonomického a společenského prostředí se svými sociálními a hospodářskými aspekty se projevují kontinuálním zvyšováním střední délky života obou pohlaví. Hodnoceny jsou střední stavy obyvatelstva, sňatečnost a rozvodovost, počty živě narozených a počty zemřelých. Pro statistickou analýzu daného materiálu bylo použito vývojových trendů, metod regresní a korelační analýzy a shlukové analýzy. Výsledkem shlukové analýzy je rozdělení krajů do shluků s odlišnými demografickými charakteristikami.

Literatura

- [1] DUFEK, J. (2003) Development of Regional Unemployment Characteristics in the Czech Republic. *AGRICULTURAL ECONOMICS Zemědělská ekonomika*, 2003, vol. 49, no 12, 571-577. ISSN 0139-570X.
- [2] FIALA, T.(2003): Tendencies in Marital Fertility of the 2nd and 3rd Orders in the Czech Republic During Last Fifty Years. *Demografie* 2003, 44: 81-93 p. ISSN 0011-8265.
- [3] KRETSCHMEROVÁ, T. (2001): Development of Population of the Czech Republic in 2000. *Demografie*, 2001, 43: 173-186 p. ISSN 0011-8265.
- [4] MACA, E., PALÁT, M.(2004): Obecné a souhrnné míry intenzity reprodukce obyvatelstva České republiky v letech 1945-2002. In: Sborník referátů ze 7. mezinárodní konference *Firma a konkurenční prostředí*, Sekce 4. Kvantitativní metody v hospodářství, pp. 85-91, Brno, 10.-11. března 2004. ISBN 80-7302-076-9.
- [5] PALÁT, M., MACA, E.: Analysis of the development and prediction of the population movement indicators in the Czech Republic. *Acta univ. Agric. et Silvic. Mendel. Brun.*, 2004, vol. LII, no 3, pp 17-34. ISSN 1211-8516.
- [6] PALÁT, M., KRÁLÍK, O.: Consequences of changes in the health condition of population on the demographic development in the CR. In Řehulka, E.: *School and health 21 (1) - Volume 2*. Masarykova univerzita. 2006, pp.1055-1067. ISBN 80-210-4071-8.
- [7] ROUBÍČEK, V. (1996): *Základní problémy obecné a sociální demografie*. VŠE Praha. 271 p. ISBN 80-7079-188-8.
- [8] *Statistical yearbook of the Czech Republic 2004*. ČSÚ, Scientia. 783 p. ISBN 80-250-0853-3.
- [9] *Statistical yearbook of the Czech Republic 2005*. ČSÚ, Scientia. 814 p. ISBN 80-250-0853-3.
- [10] Kolektiv: *Projekce obyvatelstva ČR do roku 2050*. 2003. ČSÚ. 103 s. ISBN 80-250-1080-5

Adresa autora:

Prof. Ing. Milan Palát, CSc.

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně

Fakulta provozně ekonomická

Zemědělská 1

61300 Brno

Česká republika

Tel.: 545132412

e-mail: palat@mendelu.cz

KOČOVÁNÍ, VIZE, POSLÁNÍ A PODNIKOVÁ KULTURA PODNIKU[#]

COACHING, VISION, MISSION AND CORPORATE CULTURE

PECH, Martin

Abstract

The article is interested in connection between coaching and creating of vision, mission and corporate culture. The first step of strategic management is /without question/ making of vision and organizational mission. Through this process, coaching could be very useful methods, because it make manager possible to see the future of company in wider context. On grounds of vision and organizational mission could be ideas form into corporate culture. Desired corporate culture facilitate distribution of shared ideas and communication of strategic objectives in company.

Key words: coaching, vision, corporate culture, audit

Abstrakt

Článek se zabývá vazbou mezi koučováním a tvorbou vize, posláním a podnikové kultury podniku. Prvním krokem strategického řízení je bezesporu sestavení vize a poslání podniku. Velice užitečnou metodou přitom může být využití metody koučování, která manažerovi umožňuje podívat se na budoucnost podniku v širších souvislostech. Na základě vize a poslání pak může být vytvářena žádoucí podniková kultura, která usnadňuje šíření sdílených myšlenek a komunikaci vytyčených cílů v podniku.

Klíčová slova: koučování, posláním, vize, podniková kultura, manažerský audit

Úvod

Chce-li si organizace udržet konkurenční výhodu, potřebuje pracovníky motivované a dychtivé učit se a adaptovat se na měnící se role v organizaci. Dnešní organizace potřebují lidi, kteří přinejmenším znají své cíle a mají příležitost jich dosáhnout prostřednictvím své iniciativy a kreativity (Stone, 2007).

Znalost a snaha dosáhnout vlastních cílů však ve většině organizací nestačí, protože cíle jednotlivců se mohou lišit od poslání a cílů celé organizace. Zvláště z toho důvodu je pro dnešní organizace nezbytné, aby firemní posláním a cíle byly pro zaměstnance dostatečně srozumitelné a tvořily společně s cíli jednotlivých pracovníků jednotu.

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu „Manažerský audit jako nástroj podpory trvale udržitelného rozvoje malého a středního podnikání“ registrovaného u MŠMT 2E06044

V procesu strategického řízení je proto nezbytné zaměřit pozornost na tvorbu vize a poslání, které by bylo srozumitelné všem zájmovým skupinám v podniku. Vize i poslání, od kterých se odvíjejí strategie, plány a cíle, by se poté měly stát součástí podnikové kultury, která v ideálním případě urychluje jejich šíření v rámci celé organizace. Metod tvorby vize a poslání může být celá řada, příspěvek si klade za cíl seznámit čtenáře s metodou koučování.

Literární přehled

Vize a poslání organizace

Vize je podle Kottera (2003) doslova „malováním budoucnosti“, čeho chce organizace v budoucnu dosáhnout, jaká má být. Dobrá vize má pomoci managementu, ale zejména zaměstnancům poznat a uvědomit si: kdo jsme a kdo nejsme, co umíme dělat a dělat neumíme, co bychom měli dělat a co bychom naopak dělat neměli. Dobrá vize firmu vede a pomáhá dosáhnout vytýčených cílů (Truneček, 2003).

K sestavení v budoucnu dobře fungující vize potřebujeme kvalitní vstupní informace. Zvláště cenné jsou informace od zaměstnanců, vedoucích pracovníků i od středního managementu (Truneček, 2003).

Vizi je třeba charakterizovat značně podrobně, aby byla zřejmá odpovědnost za její realizaci. Vize by měla být sdílená, což znamená, že by s ní měli být zaměstnanci nejen seznámeni, ale měli by se podle ní řídit i v každodenním životě (Truneček, 2003). K tomu by měla být vytvořena potřebná podniková kultura.

Typické znaky dobré vize (Kotter, 2004):

- Obraznost – popisuje, jak bude budoucnost vypadat.
- Adresnost – oslovuje dlouhodobé zájmy zaměstnanců, zákazníků, akcionářů a dalších skupin, které mají určitý zájem na aktivitách podniku.
- Uskutečnitelnost – obsahuje reálné, dosažitelné cíle.
- Jednoznačnost – je dostatečně jasná, aby mohla usměrňovat rozhodování.
- Flexibilita – je dostatečně obecná, aby nebránila iniciativám jednotlivců a alternativním reakcím na změny podmínek.
- Srozumitelnost – dobře se komunikuje, dokážete ji úspěšně vysvětlit během pěti minut.

Poslání organizace představuje na rozdíl od neformalizované vize konkrétní prohlášení (stručně sepsané, které je součástí firemních směrnic), obvykle vedoucích pracovníků podniku (na procesu tvorby poslání by se ve skutečnosti měli podílet všichni zaměstnanci), které vyjadřuje základní prvky vize. Poslání organizace obsahuje vyjádření všech důležitých zájmových skupin v podniku.

Dobrá poslání se vyznačují třemi charakteristikami (Kotler, 2001):

- jsou soustředěna na omezený počet cílů,
- poslání by mělo zdůrazňovat hlavní politiku a hodnoty, které by měla firma ctít,
- poslání vymezuje pole působnosti, v jehož rámci bude firma provozovat své podnikatelské aktivity (v rámci odvětví, produktů a aplikací, kompetencí, tržního segmentu, geografie, distribuce aj.).

Podniková kultura

Kultura je kolektivní programování mysli, které odlišuje příslušníky jedné skupiny nebo kategorie lidí od druhých (Hofstede, Hofstede, jr., 2006).

Podniková kultura vyjadřuje podle Drennana in Lukášová, Nový, a kol. (2004), jak se věci u nás dělají... to, co je pro organizaci typické, její zvyky, převládajících postoje, vytvořené vzorce akceptovaného a neakceptovaného chování.

Podniková kultura je vzorec základních a rozhodujících představ, které určitá skupina našla či vytvořila, odkryla a rozvinula, v rámci nichž se naučila zvládat problémy vnější adaptace a vnitřní integrace a které se tak osvědčily, že jsou chápány jako všeobecně platné (Bedrnová, Nový, a kol., 2004).

Podniková kultura nese následující znaky (Lukášová, Nový, a kol., 2004):

- soubor základních předpokladů, hodnot, postojů a norem chování,
- které jsou sdíleny v rámci organizace,
- které se projevují v myšlení, cítění a chování členů organizace a v artefaktech (výtvorech) materiální a nemateriální povahy.

Koučování

Koučování upoutalo pozornost v nedávné době, když si organizace začaly najímat profesionální kouče (obvykle vedoucí nebo konzultanty s psychologickým výcvikem), aby připravily manažery a vedoucí pracovníky s velkým potenciálem na jejich rostoucí odpovědnost v organizaci. Odborníci odhadují, že na celém světě působí více než 10 000 profesionálních koučů (Stone, 2007).

Koučování je podle Flahertyho (2005) jako hraní jazzu: kouč podobně jako hráč jazzu musí poznat, kdy začít a kdy skončit a jakou výchozí skladbu hrát v ten správný okamžik, zatímco poslouchá hudbu, kterou hrají ostatní hráči. Jeho hra s nimi musí jít dohromady a celková směsice zvuků zvyšovat kolektivní výkon. Ačkoli jazzový hráč improvizuje, vždy hraje v určité struktuře.

Podle ICF (mezinárodní koučovací organizace) in Schorm (2006) je koučování trvalý profesionální vztah, který podporuje lidi vytvářet mimořádné výsledky v jejich životech, kariérách, podnikání nebo organizacích. Procesem koučinku si klienti prohlubují schopnost učení se, zefektivňují svůj výkon a zlepšují kvalitu svého života. Na každém setkání si klient volí zaměření celého hovoru a kouč naslouchá a přispívá svými postřehy a otázkami. To přináší vyjasnění a porozumění situaci a pomáhá klientovi v akci.

Koučování je proces, při kterém získávají jednotlivci schopnosti, dovednosti a znalosti, které potřebují k profesionálnímu rozvoji a dosahování efektivnějšího výkonu v práci. Jsou-li lidé koučováni, může se zvýšit jejich výkonnost v současném zaměstnání i jejich budoucí potenciál (Stone, 2007).

Podle Gallweye in Whitmore (2005) koučování uvolňuje potenciál člověka, a umožňuje mu tak maximalizovat jeho výkon. Koučování spíše, než by něčemu učilo, pomáhá učit se. Podle Flahertyho (2005) koučování umožňuje lidem změnit se, stát se kompetentnějším a výkonnějším.

Kouč musí o svých lidech uvažovat nikoli na základě jejich výkonu, ale z hlediska jejich potenciálu (Whitmore, 2005). Kouč neřídí direktivně, ale vytváří firemní informační síť, přináší nové myšlenky, objevuje nové, dříve nevyzkoušené a snaží se to uplatnit prostřednictvím koučovaných (Truneček, 2003). Vztah kouč-koučovaný lze nejlépe popsat jako partnerství, ve kterém obě strany pracují na dosažení dohodnutého místa určení. Vztah nicméně není rovnocenný. Kouč řídí tempo a směr cesty (Morgan, Harkins, Goldsmith, 2004).

Koučování stojí mimo řešení problémů. Mnoho lidí si chybně vykládá koučování jako pouhý korektivní proces zaměřený na specifické chyby a nedostatky jednotlivců. Koučování není vždy vedeno problémy. Příležitosti, výzvy a překážky, které překračují členy organizace, mohou být motivující silou (Stowell, 1987).

Materiál a metodika

Metodický postup vychází ze syntézy poznatků o koučování, formulace vize a poslání a řízení podnikové kultury. Cílem příspěvku je představení nového modelu vedení, který využívá metody koučování a pracuje s podnikovou kulturou. Součástí příspěvku je návrh strukturovaného koučovacího rozhovoru za účelem tvorby vize a poslání podniku.

Výsledky a diskuse

Klasický model strategického plánování vychází z konkretizace vize do strategií, plánů a konkrétních rozpočtů (obrázek 1). Kotter (2004) do tohoto schéma zakomponoval vedení a řízení. Z tohoto hlediska lze poukázat na rozdílné role manažerů v organizacích.

Manažeři mohou být:

- typičtí vůdci a vizionáři (zaměřují se zejména na kvalitativní oblast tvorby vizí, dlouhodobých strategií a oblast vedení, např. manažeři lidských zdrojů, typickým představitelem je Steve Jobs – Apple),
- typičtí řídicí pracovníci a manažeři pro oblast tvorby rozpočtů a plánů (kvantitativní oblast řízení, např. finanční manažeři, typickým představitelem T. Ford),
- samozřejmě nelze vyloučit manažery, kteří ovládají obě role (majitelé firem, generální ředitelé, typickým představitelem T. Baťa).

Obrázek 1 – Schéma vedení a řízení (Zdroj: Kotter, 2004)



Zdroj: Kotter (2004)

Rozdíl mezi řízením a vedením demonstruje Kotterův (2004) následující krátký příběh. Kolem poledne se v jednom parku nacházejí tři skupiny po deseti lidech. Schyluje se k bouři. v první skupině někdo řekne: „Vstaňte a pojďte za mnou.“ Když se dotyčný dá do kroku a následuje jej jen pár lidí, začne křičet na ty, co zůstali sedět: „Rekl jsem vstát a to HNED!“. Ve druhé skupině někdo řekne ostatním: „Za pár minut začne pršet. Co kdybychom se přesunuli pod tamtu jablň. Budeme v suchu a můžeme si k obědu natrhat čerstvá jablka.“

Drucker in Jay (1999) ve svém článku z roku 1950 o strategickém plánování použil pojem „struktura rozhodování“ (decision structure), když definoval hierarchii organizačního rozhodování (decision-making). Za účelem tvorby strategické hierarchie o záměrech

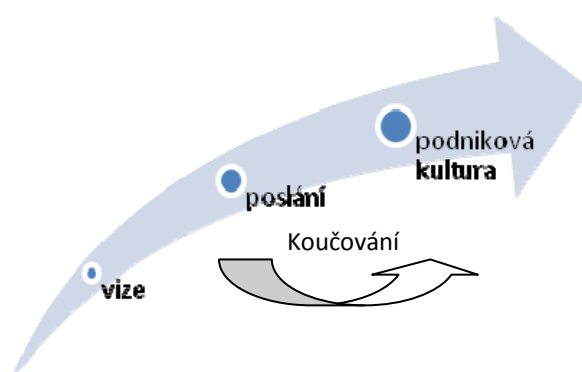
organizace bylo identifikováno následujících devět kategorií: předpoklady, hodnoty a názory, vize, záměr, vedoucí principy, strategické cíle a účely, klíčové faktory úspěchu, cíle a normy.

Většina výše uvedených kategorií spadá do oblasti měkkých prvků řízení a tedy oblasti vedení. Výjimku tvoří pouze některé složky klíčových (kritických) faktorů úspěchu (např. organizační struktura). Některé kategorie jsou zároveň obsahem podnikové kultury podniku (normy, principy, hodnoty, předpoklady, názory).

V odborné literatuře se častěji setkáme s popisem metod zaměřených na oblast řízení, případně tvorby strategie. Ostatně i klasický model strategického plánování se spíše zaměřuje na oblast formulace cílů, strategií, plánů a rozpočtů. Proto se v praxi často stává, že není obsah podnikové kultury v souladu s vizí a posláním organizace.

Níže uvedený model (obrázek 2) vedení podnikovou kulturou se snaží o propojení vize, poslání podniku s podnikovou kulturou, která by měla být nositelem nejdůležitějších organizačních myšlenek. Podnikovou kulturu tvoří sdílené hodnoty, normy a symboly, které mají pro lidi v organizaci specifický význam. Podniková kultura by měla vycházet z vize a poslání podniku. Dále se budeme věnovat jednotlivým částem uvedeného modelu.

Obrázek 2 – Model vedení podnikovou kulturou



Zdroj: vlastní tvorba

1. Vize

Podle Druckera in Kotler (2001) by si firma měla položit zásadní otázky: Co podnikáme? Kdo je náš zákazník? Jaký máme pro zákazníka význam? Co budeme podnikat? Co bychom měli podnikat? Vše jsou to otázky, které vycházejí z vize a určité představy budoucnosti. Na této představě by se mělo shodnout, co nejvíce lidí v organizaci.

Ostatně Covey (1999) zdůrazňuje, že je životně důležité mít názory sjednocené a mířit k cíli cesty, na němž se všichni dohodli. Je nutné, aby všichni v pilotní kabině věděli, že míří na totéž místo, nikoli aby pilot myslel, že letí do New Yorku, a letový inženýr měl dojem, že letadlo míří do Chicaga. V bibli v Knize Přísloví se mimo jiné praví: „Bez představy cíle lidé hynou.“

Kotter, Cohen (2003) upozorňují, že jedním z důvodů, proč jinak bystří lidé nejsou schopni určit správný směr, jímž se má úsilí ubírat, je to, že jim bylo vtlačeno do hlavy, že „rýsování budoucnosti“ spočívá v tvorbě plánů a rozpočtů. Představa vize a formulace poslání se tak může stát pro vedoucího pracovníka a manažera velkým problémem.

Musíme si proto uvědomit, že jde o kreativní činnost, kterou nemohou dostatečně nahradit analytické metody. Příkladem může být formulace budoucích obrazů budoucnosti, které jsou členům vedení předloženy na 100 stranách textu. Vize musí být jednoduchá, srozumitelná, zároveň však dosažitelná. Z těchto důvodů se zmiňuji o koučování jako ideální metodě, protože se snaží prostřednictvím správných otázek a naslouchání koučovanému ukázat obrazy budoucnosti. Metodu koučování lze navíc použít také na týmy a skupiny lidí.

2. Poslání

Poslání organizace, takové, které pravdivě odráží společné hodnoty a představy každého člena organizace nebo zaměstnance, vytváří silnou jednotu a vysokou angažovanost. V myslích a srdcích lidí vytváří soustavu souřadnic, soustavu kritérií a vodítek, kterými se každý řídí (Covey, 1997).

Kouč klienta při koučovacím rozhovoru vede k popisu vize a definici jeho osobního i organizačního poslání. Na rozhovor navazuje záznam poslání a jeho zapsání do organizačních směrnic. Covey (1999) ve své knize „7 Návyků šťastné rodiny“ dokazuje, že formulace poslání je hierarchickým procesem, který vždy vychází z osobního poslání. Každé další hierarchické stupně jsou od něj často odvozeny (Covey pracuje s posláním manželství, posláním rodiny, posláním organizace).

Hlavní Coveyho myšlenkou je klást principy a zásady na první místo, pak se totiž člověk nestane obětí vlastní práce, peněz, přátel a nepřátel, církve, majetku, zábavy, partnera, rodiny, sebe sama (obrázek 3). Nejcennější vlastností vůdčí osobnosti je skromnost, síla přiznat si, že o budoucnosti doopravdy nerozhodujete vy, že v dlouhodobé perspektivě o ní rozhodují principy (Covey in Gibson, 2000).

Obrázek 3 – Coveyho kompas



Zdroj: Covey (1999)

3. Podniková kultura

Za klíčový faktor pro soulad mezi kulturou organizace a myšlením a chováním jednotlivce je považován soulad mezi individuálními a organizačními hodnotami (O'Reilly III, Chatman, Caldwell in Lukášová, Nový, a kol., 2004). Kromě poslání tak musí být v souladu také osobní a organizační hodnoty.

Manažeři mohou přenášet organizační hodnoty a poslání na své zaměstnance, aby posílili jejich pravomoce a sdíleli s nimi své vůdčí pravomoci (Stone, 2007). V malých a středních podnicích mají na podnikovou kulturu nejčastěji největší vliv jejich zakladatelé, kteří zde plní úlohu prvních vůdců (jsou vizionáři i manažery, kteří praktikují vedení). Podniková kultura těchto organizací je často tvořena hodnotami zakladatelů. Ve výše uvedeném modelu vystupuje podniková kultura jako nositel hodnot a poslání organizace.

4. Koučování

Podle mého názoru kouč může pomoci manažerovi ve strategickém myšlení, uvědomění si vlastních i organizačních priorit. Během koučovacího rozhovoru často rozvíjí jeho potenciál a vychovává z manažera skutečného vůdce.

Koučování pomáhá vůdcům porozumět důležitosti vize, formulovat ji, sdělovat ostatním a naučí je, jak lidi pro vizi získat a podnítit je k plnění úkolů. Ve skutečnosti každý vůdce

neví, co by chtěl dělat. Kouč mu pomáhá odvodit vizi, která existuje nevědomě, skrytě, nevysloveně nebo je vyjádřena způsobem, kdy ji ostatní jako vizi nepoznají (Metz, 2001).

Leiderovo koučování začíná vírou v podstatu toho, že se člověk narodil za určitým účelem. Ve skutečnosti je jeho osobním krédem: „najdi svůj smysl a účel“ (Morgan, Harkins, Goldsmith, 2004). Jak poznamenal Flaherty (2005) koučování zahrnuje pro koučovaného téměř vždy rozvoj a obnovu názorů na podstatu člověka.

Otázky obsažené v koučovacím rozhovoru by se měly podle Whitmora (2005) zaměřit na čtyři odlišné oblasti (GROW model):

- Cíle (Goal Setting), a to jak na cíl daného setkání, tak cíle krátkodobé a dlouhodobější.
- Zjištění skutečného stavu věci – prověření reality (Reality).
- Možnosti (Options) a alternativní strategie nebo postup činnosti.
- Co se má udělat, kdy, kdo to udělá a jaká je vůle (Will) to udělat.

Tabulka 1 - Příklad otázek koučovacího rozhovoru

Cíl
Co očekáváte od našeho setkání?
Zkuste si představit situaci dejme tomu za rok. Jak by to v ideálním případě mohlo ve vaší firmě vypadat. Zkuste mi relativně podrobně popsat, jak by vypadal váš typický pracovní den.
Jaký z toho máte pocit?
Jaké by mohly být vaše příjmy v období příštích deseti let?
Jakého cíle byste chtěl dosáhnout?
Pokud je vaše současná situace jiná, jaké kroky by vám mohly umožnit dostat se k vašemu cíli?
Jaké klíčové výrobky a služby byste nabízeli? Co byste museli dělat zvlášť dobře?
Kolik zaměstnanců a zákazníků v této situaci máte?
Jací by byli vaši hlavní konkurenti? Jaká by byla vaše konkurenční strategie?
Jaké by musely být vaše hodnoty, abyste byl úspěšný?
Po čem z toho, o čem jste mluvil, momentálně nejvíce toužíte?
Jak důležité jsou pro vás jednotlivé věci, o nichž jste hovořil? (Můžete použít desetistupňovou škálu.)
Do kdy byste chtěl tohoto cíle dosáhnout?
Co opravdu očekáváte a chcete od své organizace?
Co by mohl být první krok na této cestě?

Realita
Co na současnou situaci máte pod kontrolou?
Když ponecháme stranou každodenní nepříjemnosti, co vám na vaší současné situaci nejvíce vadí?
Co se nachází v pozadí vaší nespokojenosti?
Co by umožnilo uspokojit tuto potřebu či zájem?
Co dalšího vám zneprůjemňuje život? Co ještě? Chtěl bych o těchto věcech vědět co nejvíce.
Z hlediska času stráveného ve firmě, jakou část pracovní doby se cítíte dobře a jakou špatně?
Který typ lidí a činností ve firmě nemáte rád? Který typ lidí a činností máte nejraději?
Co se vám na těchto lidech a činnostech líbí?
Jaké vlastnosti, schopnosti a přednosti mají? Kde jinde se s těmito kvalitami setkáváte?
Jaké činnosti v zaměstnání nebo mimo něj považujete za smysluplné?
Kdybyste musel definovat smysl a cíl svého života, co by to bylo?
Kdybyste měl teď napsat svůj nekrolog, co by tam mělo být ve vašem životě napsáno?

Možnosti
Co můžete udělat pro to, aby se věci změnily?
Co vám to přinese? Co ztratíte?
Co můžete udělat pro to, aby se stejné problémy neobjevily v novém zaměstnání?
Určil jste tyto dvě možnosti. Zkusme se zamyslet nad tím, jak by bylo možné něco z toho, o co usilujete, realizovat v současné době?
Co by se muselo změnit? Co byste pro to mohl udělat? Koho byste mohl požádat, aby změnil něco dalšího?
Kdybyste mohl realizovat všechny tyto změny, jak dalece by to přispělo k uspokojení vašich potřeb?

Závěr

Vedení lidí je v tomto příspěvku prezentováno jako protiklad k běžnému řízení. Na rozdíl od klasického strategického plánování, kdy tvorba vize a poslání posléze vede k tvorbě strategií, plánů a rozpočtů, příspěvek upozorňuje na existenci vedení podnikovou kulturou, kdy tvorba vize a poslání vede k tvorbě podnikové kultury. V příspěvku je představena metoda koučování, kterou lze využít při formulaci vize i poslání organizace. Koučovací rozhovor může dále s podnikovou kulturou přispět k šíření sdílených idejí v rámci organizace.

Literatura

- [1] BEDRNOVÁ, E., NOVÝ, I., a kol. *Psychologie a sociologie řízení*. 2. rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2004, 586 s. ISBN 80-7261-064-3
- [2] COVEY, STEPHEN R. *7 návyků šťastné rodiny*. 1. vydání, Praha: Columbus, 1999. 393 s., ISBN 80-7249-007-9.
- [3] COVEY, STEPHEN R. *7 návyků vůdčích osobností*. Praha: Pragma, 1997. 324 s. ISBN 80-85213-41-9.
- [4] FLAHERTY, J. *Coaching evoking excellence in others*. Amsterdam: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. 231p
- [5] GIBSON, R. *Nový obraz budoucnosti (přední osobnosti světového managementu a sociálního myšlení o budoucnosti podnikání, konkurence, řízení a trhu)*. 2. vydání Praha: Management Press, 2000. 261 s.
- [6] HOFSTEDE, G., HOFSTEDE, G. J. *Kultury a organizace - Software lidské mysli*. Praha: Linde, 2006, 335 s. ISBN 80-86131-70-X
- [7] JAY, M. *Coach2 the bottom line: an executive guide to coaching performance, change & transformation in organizations*. Victoria, B.C.: Trafford, 1999. 298p
- [8] KOTTER, JOHN P. *Vedení procesu změny. Osm kroků úspěšné transformace podniku v turbulentní ekonomice*. Praha: Management Press, 2004. 190 s. ISBN 80-7261-015-5
- [9] KOTTER, JOHN P., COHEN, DAN S. *Srdce změny. Skutečné příběhy o tom, jak lidé mění své organizace*. Praha: Management Press, 2003. 200 s. ISBN 80-7261-095-3.
- [10] KOTLER, P. *Marketing management*. 10. rozšířené vydání Praha: Grada Publishing, 2001. 720 s. ISBN: 80-247-0016-6.
- [11] LUKÁŠOVÁ, R., NOVÝ, I., a kol. *Organizační kultura. Od sdílených hodnot a cílů k vyšší výkonnosti podniku*. Praha: Grada Publishing, 2004, 176 s. ISBN 80-247-0648-2
- [12] METZ, R. F. *Coaching in the library: a management strategy for achieving excellence*. Chicago: American Library Association, 2001. 105p
- [13] MORGAN, J. H., HARKINS, J. P., GOLDSMITH, M. *The Art and Practice of Leadership Coaching- 50 Top Executive Coaches Reveal their Secrets*. John Wiley and Sons Business consultants, 2004. 304 p., ISBN 0471709441
- [14] SCHORM, O. *Koučování – přednáška. Školení na koučování*. Dolní Žďár, 14. 9. 2006.
- [15] STONE, F. M. *Coaching, counseling and mentoring: how to choose and use the right technique to boost employee performance*. New York: AMACOM, 2007. 230p.
- [16] STOWELL, S. J. *The coach: creating partnerships for a competitive edge*. Partnerships in the workplace. Salt Lake City, Utah: Publishers Press, 1987. 200 p.
- [17] TRUNEČEK, J. *Znalostní podnik ve znalostní společnosti*. Praha: Professional publishing. 1. vydání, 2003, 312 s. ISBN 80-86419-35-5

[18] WHITMORE, J. *Koučování. Rozvoj osobnosti a zvyšování výkonnosti*, 2. rozšířené vydání, Praha: Management press, 2005. s.185, ISBN 80-7261-101-1

Adresa autora:

Ing. Martin Pech
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra řízení
Studentská 13
370 00 České Budějovice
Česká republika
Tel: 2698, e-mail: mpechac@ef.jcu.cz

PRESTAVOVANIE VÝROBNEJ LINKY

REBUILDING OF THE PRODUCTION LINE

PEKÁR, Juraj

Abstract

The model task was to minimize costs for rebuilding of the production line. In order to find the right solution for this larger scale task the heuristic algorithm with the linear difficulty is used. The application of new heuristic algorithm compared with explicit enumeration method will be presented for real company data problem. The optimization and heuristic method was programmed in Visual Basis under application MS Excel.

Key words: production line, optimization, heuristics

Abstrakt

V príspevku je na základe poznatkov z oblasti matematického programovania rozobraný špeciálny model. Spôsob zostrojenia úlohy ako aj možné metódy riešenia sú náplňou príspevku. Pre tento model je zostrojený heuristický algoritmus, ktorý prináša pre daný problém prijateľné suboptimálne riešenie. Uvedený problém bol aplikovaný na výrobný podnik, pričom je riešenie pomocou heuristického algoritmu a metódou explicitnej enumerácie.

Klíčová slova: výrobná linka, optimalizácia, heuristika

Úvod

Častým problémom pri výrobe v podnikoch zameraných na pásovú výrobu je častá zmena výrobného plánu, t. j. zmena nastavení strojov a zariadení. Uvedený jav značne vplýva na celkové výrobné náklady. Minimalizáciou uvedeného javu sa značne zvýši efektivita celkovej výroby. V príspevku je uvedený jeden zo skupiny uvedených problémov, pričom je uvedená formulácia problému ako aj spôsoby riešenia. Pre tento model je zostrojený heuristický algoritmus, ktorý prináša pre daný problém „prijateľné“ riešenie. Uvedený problém bol aplikovaný na výrobný podnik, pričom je riešenie pomocou heuristického algoritmu a metódou explicitnej enumerácie.

Materiál a metodika

Formulácia úlohy prestavovania výrobných liniek

Menšie podniky zamerané na výrobu obalového materiálu musia často prehodnocovať svoj výrobný plán, nakoľko na trhu existujú výrobné podniky pokrývajúce výraznú časť dopytu po uvedených produktoch. Typickým príkladom je výroba fóliových obalových materiálov, kde podnik Chemosvit Svít a.s. zabezpečuje ponuku pre majoritnú časť trhu. Uvedený podnik do značnej miery neovplyvnia uvedené náklady, nakoľko náklady z prestavenia linky sú zanedbateľné z nákladmi z produkovania odpadu a dodatočnej úpravy výrobku. Avšak na trhu vzniklo mnoho menších podnikov orientovaných na daný segment trhu, ktorý však na základe ich technických možností zabezpečujú ponuku pre atypické požiadavky v nižšom objeme. Práve tieto podniky stoja pred problémom voľby výrobného plánu, pri ktorom by minimalizovali náklady. Pre uvedené podniky však uvedené náklady spôsobujú výrazné zvýšenie nákladov pre nízko objemné objednávky, ktoré však na základe udržania chodu zariadenia, zníženia mzdových nákladov (nie príliš automatizovaná výroba), atď. sú realizované vo výrobe. V príspevku je venovaný práve uvedenému problému.

Výsledky a diskuse

V prvom rade je potrebné definovať uvedený problém:

Podnik má zariadenie na výrobu pásového materiálu. Odberatelia stanovili parametre výrobku, t. j. šírku, hrúbku, množstvo. Pri výrobe má podnik dve možnosti výroby jednotlivých typov výrobkov:

- pri výrobe i -tého výrobku nastaví linku na požadovanú šírku, čím vzniknú dodatočné náklady na prestavenie linky,
- vyrába výrobok pri realizácii iného výrobku s väčšou šírkou a dodatočným prispôbením šírky dosiahne dané parametre. Pri tomto spôsobe vznikajú dodatočné náklady spôsobené prispôbením výrobku a odpadom materiálu.

Zadanie úlohy: Podnik má vyrobiť n typov výrobkov s hrúbkou h , so šírkami s_1, s_2, \dots, s_n a požadovaným množstvom b_1, b_2, \dots, b_n , pričom výrobky sú usporiadané podľa šírky vzostupne ($s_1 \leq s_2 \leq \dots \leq s_n$). Náklady na prestavenie linky sú n_p , náklady na úpravu výrobku a odpadu pri produkcii i -tého výrobku prispôbením j -tého výrobku sú $f_{i,j}$. Úlohou je určiť, na aké parametre podnik nastaví výrobnú linku, aby náklady na realizáciu boli minimálne.

Problém bol formulovaný ako úlohu matematického programovania. Pri voľbe typu úlohy sme na základe vlastností problému dospeli k záveru, že ju treba sformulovať ako úlohu bivalentného programovania, pričom premenné budú označovať, či sa príslušný typ produktu bude realizovať úpravou z iného typu (hodnota premennej bude rovná 0), prípadne sa zariadenie prestaví na parametre výrobku (hodnota premennej bude rovná 1). Ďalším krokom bolo zostrojenie účelovej funkcie.

Pre premennú x_i , $i = 1, 2, \dots, n$ musí platiť:

- ak má hodnotu rovnú 1, tak sa hodnota účelovej funkcie zvýši o hodnotu n_p ,
- ak nadobúda hodnotu 0, tak musíme nájsť posledné nastavenie zariadenia (nájsť premennú $x_j = 1$, pričom $j > i$) a hodnotu účelovej funkcie zvýšiť o náklady na odpad a úpravu j -tého výrobku na i -tý výrobok.

Keďže premenné nadobúdajú binárne hodnoty zápis účelovej funkcie pre i -tú zložku môžeme zapísať nasledovným vzťahom:

$$n_p \cdot x_i + (1 - x_i) \cdot [x_{i+1} \cdot f_{i,i+1} + \sum_{j=i+2}^n x_j \cdot f_{i,j} \cdot \prod_{k=i+1}^{j-1} (1 - x_k)] \quad (1)$$

Problém možno zapísať nasledujúcou matematickou formuláciou:

$$\begin{aligned} n(x_1, x_2, \dots, x_n) &= \sum_{l=1}^{n-1} \left(n_p \cdot x_l + (1 - x_l) \cdot [x_{l+1} \cdot f_{l,l+1} + \sum_{j=l+2}^n x_j \cdot f_{l,j} \cdot \prod_{k=l+1}^{j-1} (1 - x_k)] \right) + n_p \cdot x_n \rightarrow \min \\ x_n &= 1 \\ x_1, x_2, \dots, x_n &\in \{0, 1\} \end{aligned} \quad (2)$$

Ohraničenie stanovuje podmienku nastavenia najväčšej šírky, t. j. vždy sa musí nastaviť zariadenie aspoň raz, na najväčší rozmer. Túto podmienku možno vynechať s tým, že zavedieme premennú $x_n = 1$. Potom možno formuláciu (2) upraviť na tvar:

$$\begin{aligned} n(x_1, x_2, \dots, x_{n-1}) &= \sum_{l=1}^{n-1} \left(n_p \cdot x_l + (1 - x_l) \cdot [x_{l+1} \cdot f_{l,l+1} + \sum_{j=l+2}^n x_j \cdot f_{l,j} \cdot \prod_{k=l+1}^{j-1} (1 - x_k)] \right) + n_p \rightarrow \min \\ x_1, x_2, \dots, x_{n-1} &\in \{0, 1\} \end{aligned} \quad (3)$$

Formulácia úlohy:

Pre uvedený typ výrobného podniku je potrebné určiť jednotlivé parametre modelu. Exegénne stanovené sú parametre výrobkov, získané z jednotlivých objednávok (n typov výrobných variantov, šírky výrobkov s_1, s_2, \dots, s_n , hrúbka výrobkov h a požadované množstvá b_1, b_2, \dots, b_n). Taktiež možno na základe predchádzajúcej výroby stanoviť priemerný čas prestavenia zariadenia, s tým že náklady na prestavenie linky sú n_p (výška nákladov spojených zo zastavením výroby, pozostávajúcich z fixných nákladov podniku za uvedený čas a nevyužitia strojov a zariadení počas daného obdobia). Ďalšou časťou sú náklady na úpravu výrobku a na odpad pri produkcii i -tého výrobku prispôbením z k -tého výrobku, ktoré vyjadrujú náklady na odpad a náklady na prispôbenie výrobku. Pri aplikácii uvedeného modelu na podnik, bol uvedený parameter vypočítaný pomocou výrazu $(f(s_k, h) - f(s_i, h)) \cdot ph_i \cdot n_o$, pričom $f(s_k, h)$ je funkcia odhadnutá ekonometrickými metódami a reprezentujúca hodinovú výrobu k -tého výrobku v kilogramoch, ph_i udáva počet hodín výroby i -tého výrobku a n_o náklady na 1 kg odpadu. Uvedený výraz reprezentuje hodnotu požadovaných nákladov. Cieľom je určiť, na aké parametre podnik nastaví výrobnú linku, aby náklady na realizáciu boli minimálne.

Definovaný problém možno zapísať matematickou formuláciou ako vzťah (4).

$$\begin{aligned} n(x_1, x_2, \dots, x_{n-1}) &= \\ \sum_{l=1}^{n-1} \left(n_p \cdot x_l + (1 - x_l) \cdot [x_{l+1} \cdot (f(s_{l+1}, h) - f(s_l, h)) \cdot ph_l \cdot n_o + \sum_{j=l+2}^n x_j \cdot (f(s_j, h) - f(s_l, h)) \cdot ph_l \cdot n_o \cdot \prod_{k=l+1}^{j-1} (1 - x_k)] \right) &+ \\ + n_p &\rightarrow \min \\ x_1, x_2, \dots, x_{n-1} &\in \{0, 1\} \end{aligned} \quad (4)$$

Množina prípustných riešení obsahuje 2^{n-1} prípustných riešení. Pri riešení úlohy možno použiť metódu explicitnej enumerácie (Laščiak 1983). Problém je s riešiteľnosťou úlohy pri

väčšom počte výrobkov, nakoľko zložitost' algoritmu je exponenciálna. Naprogramovali sme algoritmus, ktorý danú úlohu rieši.

Druhou možnosťou je použitie heuristického prístupu. Možno navrhnúť heuristickú metódu riešenia, ktorá nájde optimálne riešenie, prípadne riešenie blízke k optimálnemu. Očakáva sa od nej zníženie zložitosti algoritmu tak, aby bol riešiteľný pre ľubovoľný počet premenných.

Heuristická metóda

Rozhodovanie pri tvorbe metódy vychádzalo z formulácie danej úlohy. Ako sme uviedli, úlohou je minimalizovať výrobné náklady. Pri realizácii výroby máme dva druhy nákladov:

- náklady na prestavenie zariadenia v prípade, ak pri výrobe výrobku s väčšou šírkou prechádzame na produkt s menšou šírkou,
- náklady na odpad, keďže pri výrobe výrobku s väčšou šírkou prechádzame na produkt s menšou šírkou, zariadenie neprestavujeme.

Metóda na riešenie problému minimalizácie nákladov pozostáva z porovnávania týchto dvoch druhov protichodných nákladov. Pri zmene výroby vznikajú náklady na prestavenie zariadenia. Ak sa linka neprestavuje vznikajú náklady na odpad realizovaný pri výrobe. Princípom je vzájomné porovnávanie nákladov, t. j. hľadanie bodov, pri ktorých sa už oplatí prestaviť výrobnú linku.

Postup riešenia problému:

Prvá fáza:

I. Usporiadať požadované výrobky podľa šírky od najmenej po najväčšiu. V prípade zhodnej šírky výrobku podľa času výroby od najmenšieho po najväčší.

II. Zostrojíte maticu nákladov pri neprestavení linky.

$$\begin{array}{cccc}
 f_{1,2} & \dots & f_{n-3,n-2} + f_{n-4,n-2} + \dots + f_{1,n-2} & f_{n-2,n-1} + f_{n-3,n-1} + \dots + f_{1,n-1} & f_{n-1,n} + f_{n-2,n} + \dots + f_{1,n} \\
 & & \dots & \dots & \dots \\
 & & f_{n-3,n-2} & f_{n-2,n-1} + f_{n-3,n-1} & f_{n-1,n} + f_{n-2,n} + f_{n-3,n} \\
 & & & f_{n-2,n-1} & f_{n-1,n} + f_{n-2,n} \\
 & & & & f_{n-1,n}
 \end{array}$$

kde $f_{i,j}$ – náklady na úpravu výrobku a odpadu pri produkcii i -tého výrobku prispôbením z j -tého výrobku.

Prvok v i -tom riadku a j -tom stĺpci vyjadruje náklady na výrobu výrobkov $j-1$ až i , ak sa posledné prestavenie linky realizovalo pri j -tom výrobku a nasledujúce prestavenie sa realizuje pri i -tom výrobku.

Druhá fáza (na základe matice nákladov):

1. nastavenie výroby na n -tý výrobok $l = n$;
2. uchováme posledné nastavenie ($x_l = 1$);
3. ak $l = 1$ tak prechod na krok 6, inak krok 4;
4. v stĺpci l nájdenie prvého prvku k , kde $f_{l-1,l} + f_{l-2,l} + \dots + f_{k,l} > n_p$, ak neexistuje taký prvok, tak krok 6;
5. pri výrobe sa nastaví linka na k -tý spôsob, $l = k$ a prechod na krok 2;
6. všetky premenné okrem premenných určených v kroku 2 nadobúdajú hodnotu 0

Pri riešení uvedeného problému bolo potrebné zistiť aproximačné vlastnosti algoritmu, t. j. do akej miery sa výsledky získané pomocou heuristickej metódy zhodujú s optimálnym riešením, prípadne, aká je odchýlka od optimálneho riešenia. Uvedená vlastnosť bola riešená vytvorením generátora úloh a porovnávaním z optimálnym riešením.

Aplikácia uvedeného modelu bola realizovaná vo výrobnom podniku, pričom jedna z uvedených aplikácií bola prezentovaná v (Pekár 2005).

Záver

Cieľom príspevku bolo poukázať na problém, na ktorý nie je upriamená výrazná pozornosť, nakoľko aplikáciami optimalizačných metód vo výrobe sa nezaoberajú menšie podniky. Avšak možno konštatovať, že aj na uvedenej úrovni uvedené metódy majú zmysel a prinášajú výrazné finančné úspory.

Literatúra

- [1] DANTZIG, G. B. *Linear Programming and Extensions*. Princeton University Press, Princeton, 11. vydanie, 1998.
- [2] IVANIČOVÁ, Z., Brezina, I., Pekár, J. *Operačný výskum. IURA Edition*, Bratislava 2002.
- [3] JANÁČEK, J. *Matematické programování*. EDIS, Žilina 1999.
- [4] LAŠČIAK, A., a kol. *Optimálne programovanie*. ALFA, Bratislava 1983.
- [5] PEKÁR, J. *Aplikácia modelu minimalizácie nákladov pri prestavovaní výrobných linky*. In: Mezinárodní konference Progresivní metody a nástroje managementu a ekonomiky podniků, Brno, Česká republika 2005

Adresa autora:

Mgr. Juraj Pekár, PhD.
Katedra operačného výskumu a ekonometrie FHI EU
Dolnozemska 1
Bratislava
Tel.: 67295 828
E-mail: pekar@euba.sk

REGIONÁLNÍ ROZDÍLY V CENOVÉ ÚROVNI ZEMĚDĚLSKÝCH KOMODIT[#]

REGIONAL DIFFERENCES IN PRICE LEVEL AGRICULTURAL COMMODITIES

PETEROVÁ, Jarmila

Abstract

In market economy most of prices is set on base of an agreement of a supplier and a consumer. An actual state of market, i.e. a relation between supply and demand, has an important influence. However, in this situation it is necessary to take into account economic bindings in a vertical line. What is a situation in particular regions after the CR accession in the EU it is a content of a following paper.

Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Key words:

regions, prices, agricultural commodities, vertical line

Souhrn

V tržním hospodářství je většina cen stanovována na základě dohody dodavatele a odběratele. Významný vliv při tomto aktu sehrává aktuální stav trhu, tj. vztah mezi nabídkou a poptávkou. I za této situace je ale nutné brát v úvahu ekonomické vazby ve vertikále. Jaká je situace v jednotlivých krajích po vstupu ČR do EU je obsahem následujícího příspěvku.

Klíčová slova:

kraje, ceny zemědělských výrobců, zemědělské komodity, vertikála

Úvod

V podmínkách trhu představuje cenová úroveň jednotlivých komodit a jejich vzájemné relace významný faktor, který rozhoduje v podstatné míře o struktuře výroby každého hospodářského subjektu. Vliv je tím větší, čím větší je schopnost producenta na cenové změny reagovat. Právě zemědělská produkce má ale tuto schopnost značně omezenou, především vlivem dlouhých výrobních cyklů a špatnou skladovatelností některých surovin. Tím může docházet k nesouladu poptávky a nabídky. Nedostatečně organizovaný (informace o cenách a stavu zásob, sdružování odbytu, pravidelnost vyvážených dodávek)

[#] Poznatky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení IVZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

zemědělský trh pak tyto výkyvy řeší zpravidla cestou nejjednodušší, která má za následek vysoké kolísání cen a s ním související nestabilitu podnikatelského prostředí všech hospodářských subjektů, včetně těch, jejichž výroba by ve stabilním prostředí byla hodnocena jako efektivní. Jak se toto prostředí změnilo v období po vstupu ČR do EU, jak na vzájemný, oboustranně umožněný pohyb zboží reagovaly ceny hlavních zemědělských komodit je obsahem následujícího příspěvku.

Cíl, materiál a metodika zpracování

Obsahem analýzy je cenový vývoj 8 hlavních zemědělských produktů, jejichž ceny pravidelně měsíčně zveřejňuje podle krajů ČSÚ v publikaci „Indexy cen zemědělských výrobců, průmyslových výrobců a spotřebitelských cen potravinářského zboží“. Je zahrnuta pšenice potravinářská (v tabulce 1), pšenice krmná(2), ječmen sladovnický(3), brambory konzumní (4) (vše v Kč za tunu), býci jateční(5), krávy jatečné (6) a prasata jatečná (7) (vše třída A resp. I. v Kč za tunu živé hmotnosti) a mléko tř. Q (8) v Kč za litr.

Cenový vývoj byl sledován za 13 krajů, bez aglomerace Praha, která nemá ceny samostatně uváděné. Ve velmi nízké četnosti jsou v souboru zahrnuty, hlavně u komodit rostlinné výroby, i ceny za Karlovarský kraj, často i za kraj Liberecký a Ústecký. Příčinou je, kromě specializace výroby (např. na konzumní brambory), i malý počet respondentů, tržních dodavatelů, který nedovoluje cenu zveřejnit. Ceny byly analyzovány od června 2004 do července 2007 včetně, tj. po dobu 38 měsíců.

Cílem příspěvku není hodnocení cenového kolísání v čase, ale kvantifikace rozdílů mezi cenou v jednotlivých krajích v témže měsíci na tak malém území, jakým je ČR. Pro každý měsíc je vyčísleno variační rozpětí cen (cena maximální - cena minimální) , které je vztaženo k průměru a vyjádřeno v procentech. Ukazatel umožní sledovat a porovnat jak jednotlivé měsíce, tak i jednotlivé komodity. Dále bude na základě průměru tohoto indexu za kalendářní a hospodářský rok posouzeno, zda v souvislosti s možností obchodu na trhu EU se relativní cenové rozdíly mezi kraji zvyšují, či zda se trh stabilizuje. Je vypočtena průměrná cena komodit za celé sledované období a srovnáním její výše stanoveno absolutní pořadí krajů. Nejvyšší cena má hodnocení 13 a dále sestupně až k 1. Pokud kraj nemá cenu zveřejněnou není hodnocen, takže do průměrného pořadí vstupuje s nižším počtem komodit. Vztažením každé měsíční ceny v kraji k průměru krajů v daném měsíci dostaneme relativní poměr krajské ceny k průměrné ceně komodity za celou oblast. Jak pořadí, tak i cenové indexy lze pak sečíst a utvořit si představu o úrovni realizace podstatné části zemědělské produkce v třídění podle krajů.

Pro jednotlivé kraje jsou v textu i tabulkách použity následující zkratky: Středočeský (SČ), Jihočeský (JČ), Plzeňský (PZ), Karlovarský (KV), Ústecký (Ú), Liberecký (LI), Královéhradecký (HK), Pardubický (P), Vysočina (VY), Jihomoravský (JM). Olomoucký (O), Zlínský (Z) a Moravskoslezský (MS).

Výsledky analýzy

Pšenice potravinářská je komoditou pravidelně realizovanou v 7 krajích. S menší četností vstoupily do průměru kraje PZ, KV, VY, P a MS, bez hodnocení pak je kraj LI. Průměrná cena dosáhla za celé období 3257,- Kč za tunu s maximem 4604 v červnu 2004, potom vcelku plynule klesala na minimum 2558,- Kč v srpnu 2005 a od té doby bez větších výkyvů roste. Do konce období ale nedosáhla ceny z počátku sledovaného období. Maximální rozdíl cen mezi kraji dosáhl hodnoty 1325,- Kč za tunu v dubnu roku 2006, což

představovalo 42 % průměrné ceny. Minimální rozdíl byl v červnu roku 2007 ve výši 151,- Kč, což je 3,66 % průměrné ceny. Změny ve směru ceny (z růstu do poklesu a opačně) jsou u minimálních a maximálních cen téměř shodné, jen vyjimečně se stává, že při růstu maximální ceny začne minimální růst již o měsíc dříve.

V zásadě lze tvrdit, že až do hospodářského roku 2005/06 a konce kalendářního roku 2006 se mezikrajské rozdíly v ceně zvyšovaly. Rok 2007 přináší pokles rozdílů a tím snižuje rozdíly za celý hospodářský rok 2006/07 proti předcházejícím dvěma. Nejlepší realizační ceny za potravinářskou pšenici dosahuje ZL kraj, když jeho cena byla 21x hodnocena jako nejvyšší. Nejnižší cenu dosáhl 7x kraj VY a 6x kraj JČ.

Pšenice krmná je pravidelně prodávána v 8 krajích , s nižší četností ovlivňují průměr kraje Ú, LI, Z, MS, není hodnocen KV. Průměrná cena za celé období dosáhla výše 2730,- Kč za tunu s maximem 3716,- Kč v červnu 2004. Potom plynule klesala, asi se čtvrtletní stagnací na konci hospodářského roku 2004/05 až na hodnotu 2251,- Kč v listopadu 2005. Od té doby plynule roste. Do maxima. dosaženého na počátku sledovaného období ji ale v červenci 2007 stále chybělo 280,- Kč. Mezikrajský maximální rozdíl činil 923,-Kč v červnu roku 2004, což bylo 24 ,8 % v té době dosažené průměrné ceny. Ještě vyšší byl relativní rozdíl v červnu roku 2005, kdy přesáhl čtvrtinu průměrné ceny, při její nízké úrovni ale činil absolutně jen 616,- Kč za tunu. Minimální rozdíl ve výši 226,- Kč byl dosažen v květnu 2007. Změny ve směru ceny nejsou již tak jednoznačně stejné jako u pšenice potravinářské. Především maximální cena je na své rostoucí větvi přerušována často poklesy, s trváním zpravidla 2, někdy až 3 měsíce. Mezikrajské rozdíly klesaly až do roku 2006, v roce 2007 se opět zvyšují. U krmné pšenice bylo také lineární regresní funkcí s nízkou těsností závislosti, ale průkaznými parametry potvrzeno, že vzroste-li průměrná cena o 100,- Kč, zvýší se rozdíl mezi kraji o 20,- Kč za tunu. Nejvyšší průměrnou cenu za krmnou pšenici dosáhl kraj KV (má ale pouze 2 realizace), následovaný krajem JM s pravidelnou realizací. Nejčastěji dosáhly maximální cenu kraje MS a SČ, za nejnižší cenu pak realizují nejčastěji zemědělské podniky v kraji O.

Ječmen sladovnický je pravidelně celoročně obchodován pouze ve 4 krajích (SČ, Ú, JM, O), s četností více jak polovina řady vstupuje pak do průměru dalších 7 krajů. Ceny nejsou zaznamenány v kraji KV a LI. Byl obchodován za průměrnou cenu 3513,- Kč za tunu s maximem ve výši 4268,- Kč v dubnu 2007 a minimální cenou 2979,- Kč v srpnu 2005. Maximální cenový rozdíl překračuje nepatrně 18 % průměrné měsíční ceny a soustřeďuje se na konec hospodářských let. Minimální rozdíl pak je 52,- Kč za tunu, což je 1,6 % průměrné měsíční ceny. Průběh minimální ceny je plynulý pokles až do srpna 2005, následovaný plynulým růstem. Naproti tomu maximální cena je při poklesu často přerušována dvou až tříměsíčním růstem představujícím až 300,- Kč za tunu. Obdobně se chová i na úseku růstu, kdy především na přelomu hospodářských let klesá. V tomto období se do pozice kraje s nejvyšší cenou dostávají zpravidla kraje, pro něž není produkce sladovnických ječmenů typická. Změny v ceně jsou daleko častější než u obou užitkových směrů pšenic. Nejčastěji má realizační cenu nejnižší kraj Ú a VY (oba 8x), nejvyšší cenu dosahuje nejčastěji MS kraj, následovaný Zlínským.

Brambory konzumní jsou pravidelně realizovány ve 4 krajích (SČ,JČ, HK a VY), v 6 krajích pak není uvedena cena ani jednou. Zejména roky 2006 a 2007 ukazují, že dostatečnou produkci na celoroční realizaci měl pouze kraj VY. Nízká úroveň produkce se projevuje i v růstu cen, které jsou na konci hodnoceného období i více než dvojnásobné ve srovnání s rokem 2004. Průměrná realizační cena za celé období je 4417,- Kč s minimem 2262,- Kč v prosinci roku 2005 a maximem 7863,- Kč za tunu v březnu 2007. Trh brambor je rozkolísaný, jen s velmi nízkou tendencí ke stabilitě. Největší cenový rozdíl mezi kraji činí 3157,- Kč v květnu letošního roku, což je 41 % průměrně dosažené ceny za tento měsíc, při prodeji ve všech 4 krajích. Rozdíly větší než čtvrtina průměrné měsíční ceny byl zjištěn za celé období celkem 12x, více jak třetina ceny pak 9x. Nejmenší cenový rozdíl činil 118,- Kč za tunu tj.

2,8 % z měsíčního průměru v květnu 2006, kdy brambory prodávaly ještě 3 kraje. Maximální a minimální cena se pohybuje v zásadě stejným směrem, po počátečním poklesu po sklizni roku 2004 a stagnaci ceny po sklizni v roce 2005 prakticky od ledna 2006 plynule roste. Také u brambor se potvrdila závislost, která říká, že s růstem ceny o 100,- Kč za tunu se mezikrajský cenový rozdíl zvyšuje o 18,- Kč na tunu.

Býci jateční tř.A je komodita pravidelně realizovaná v 8 krajích, ceny nejsou uvedeny za kraje KV a LI, s menší četností pak vstupuje do průměru i kraj MS. Průměrná realizační cena dosáhla 40934,- Kč za tunu ž.hm. s minimem 37567,- Kč v červnu 2004 a maximem 42854,- Kč v květnu 2006. Největší cenový rozdíl činil 4434,- Kč, což je 10,9 % z průměrné ceny za leden 2006. Více jak 10-ti procentního rozdílu ale bylo dosaženo pouze 3x. Minimální mezikrajský rozdíl byl 1369,- Kč což je 3,3 % z průměrné ceny za květen 2007. Trh hovězího masa v komoditě býci jateční tř. A jeví zřetelně tendence ke stabilitě spojené s poklesem ceny na úroveň mezi 40 až 41 tis. Kč, které se přibližují maximální ceny odshora a minimální odzdola. U uvedené komodity je zajímavé sledovat změny v ceně na konci pastevního období, kdy řada chovatelů chce svoji produkci prodat. Ve všech sledovaných letech pouze ve 3 případech z 26 možných se cena zvýšila v listopadu proti říjnu o více jak 1000,- Kč za tunu v dalších 3 případech pak zvýšení činilo do 500,- Kč za tunu. Lze-li hovořit o tendenci, ctí ji pouze Pardubický kraj. Naopak v 10 případech se cena v tomto období snížila o více jak 500,- Kč, ve zbytku klesla méně. Nejčtenější prodeje za nejnižší cenu má kraj Ú (8x), těsně následovaný krajem O (7x). Za nejvyšší cenu jsou jateční býci tř. A v 22 měsících z 38 prodávány v kraji P.

Krávy jatečné tř.A jsou pravidelně každý měsíc realizovány v 10 krajích, do průměru nevstupuje pouze kraj KV. Produkce byla realizována za průměrnou cenu 26575,- Kč za tunu ž.hm. s minimem v červnu 2004, které činilo 22117,- Kč. Maxima dosáhla cena v září 2005 při průměrné hodnotě 28700,- Kč. Nejvyšší mezikrajský rozdíl dosáhl 4392,- Kč což bylo 16 % z průměrné ceny v červenci 2006. Ještě o 1 % většího relativního rozdílu bylo dosaženo při nižší cenové hladině v září 2004. Cenová hladina této komodity, jako druhé hlavní části zdrojů hovězího masa je daleko více rozkolísaná než cena jatečných býků Relativní cenový rozdíl je ve 20 měsících vyšší než 10 % průměrné měsíční ceny, ve 3 případech pak překračuje 15 %. Na jejím kolísání se významně podílí cenový vývoj v druhé polovině roku 2006. V roce 2007 mezikrajské rozdíly klesají, ale interval mezi maximální a minimální cenou je ve srovnání s kategorií býci nižší o max 500,- Kč, při rozdílu v cenách za tunu v rozmezí 12 až 13 tis. Kč. Nesleduje velmi často ani jeho dlouhodobější tendence k růstu resp. poklesu. Stejně se chovají všechny 3 skupiny sledovaných cenových úrovní. Především klesající větev ceny je často přerušována růstem po dobu 1 až dvou měsíců s cenovými rozdíly přesahujícími i 500,- Kč. Za nejnižší cenu jsou jatečné krávy tř. A nejčastěji prodávány v kraji MS (12x), nejvyšší realizační cenu má nejčastěji kraj JČ (12x), následovaný krajem P (9x).

Prasata jatečná tř. I jsou pravidelně realizována ve 12 krajích a i kraj KV má vyšší počet údajů než v ostatních komoditách. Jejich průměrná cena dosáhla 31691,-Kč za tunu živé hmotnosti s maximem ve výši 37100,- v říjnu 2004. Minimální průměrná cena činila 26078 a bylo jí dosaženo v dubnu 2007. Největší rozdíly mezi kraji byly zaznamenány v srpnu 2006 na konci rostoucí větve všech tří cenových hladin Představovaly 4697,- Kč, což bylo 14 % měsíční průměrné ceny. Naopak minimálního rozdílu ve výši 893,- Kč, což jsou 3 % průměru bylo dosaženo v březnu 2006. Trh vepřového masa, přesto, že zaznamenal 15 x překročení rozdílu v ceně větší než 5 % jeví tendenci ke stabilitě velmi zřetelně. Maximální a minimální ceny mění směr zpravidla ve stejném měsíci, v letech 2005 až 2007 lze vidět, že cena roste pravidelně v období od května do července včetně. Za nejnižší ceny je nejčastěji realizována produkce v kraji Ú (9x), následována pěti četnostmi v krajích KV, JČ a VY. Naopak nejvyšší cenu dosahuje nejčastěji kraj LI (14x) a O (9x).

Mléko je jedinou komoditou pravidelně realizovanou ve všech krajích. Jeho průměrná cena za celé sledované období je 8,011 Kč za litr s minimem ve výši 7,652 Kč v září 2006. Maximální cena v dubnu 2005 dosáhla hodnoty 8,357 Kč. Jde o komoditu s pravidelným poklesem cen v období od května do srpna, který byl porušen pouze trendem minimální ceny v roce 2004. Ceny mléka rostly do března 2005, od té doby, s mírným výkyvem u všech cenových hladin v druhé polovině roku 2006, klesají. Trh mléka patří po celé sledované období z hlediska mezikrajských rozdílů k nejstabilnějším. Největší rozdíl v cenách činil 0,55 Kč za litr, což bylo 7,1 % z ceny za listopad 2006. Nejmenší rozdíl byl pak 0,27 Kč, tj. 3,54 % z ceny v srpnu 2006. Oba body jsou velmi blízko období s nejnižší cenou a výkyv způsobil výrazný růst maximální ceny o 0,30 Kč za litr, když minimální cena ještě dále klesala a pak rostla velmi pomalu. Na růstu rozdílu se podílely v pozici nejnižší ceny zcela vyjimečně kraj VY, nejvyšší cenu pak prudce zvýšil kraj LI. Nejnižší cena byla ale nejčastěji placena v kraji MS (29x), LI kraj měl nejvyšší cenu 9x, v četnosti pak těsně následovaný krajem P (8x).

Diskuse a závěr

Po vstupu ČR do EU se i v oblasti zemědělských komodit dal očekávat dopad do cen jednotlivých produktů. Společný trh je charakterizován obecně jako trh s převahou nabídky, prakticky ve všech sledovaných komoditách. To by mělo vést k tomu, že ceny v ČR začnou kopírovat výši i trendy platné v EU nebo minimálně u jejich nejbližších sousedů, odkud lze část produkce dovážet nebo kam ji lze vyvážet. Ve své podstatě by to mělo mít za následek pokles v rozdílu cen i uvnitř ČR.

Uvedenou situaci zcela zřetelně potvrzuje cenový vývoj komodit ŽV, především býci jateční a krávy jatečné s tendencí ceny k růstu a prasata jatečná s tendencí poklesu cen. Trh mléka má relativní mezikrajské rozdíly sice nejmenší, ale při poklesu ceny, ačkoliv má menší absolutní diference, tak relativní diference spíše rostou, tj. jeví známky trhu s nedostatečnou nabídkou, kde surovina je získávána za vyšší cenu.

Naprosto jiná je situace v oblasti komodit RV. Jako trh s jednoznačnou převahou poptávky se jeví trh brambor. Jeho slabá organizovanost vede při růstu ceny i ke stále větším cenovým rozdílům. Stav sice může krátkodobě vyhovovat i méně efektivním producentům, ale růst CZV se promítá až do spotřebitelských cen. Brambory se tím dostávají do nevýhodné cenové relace vůči svým substitutům a odvětví tím, že krátkodobě realizuje nepřiměřený zisk likviduje samo sebe v malém objemu produkce celkem. Obdobné známky neklidu na trhu, i když při nižších relativních diferencích ale jeví i ječmen sladovnický a o něco více i pšenice potravinářská. Obě komodity vyžadují pro dosažení kvality řádnou rajonizaci. Ta se promítá do pořadí krajů, kde typické oblasti dosahují nadprůměrných cen a to opět častěji u ječmene než u pšenice. K poklesu mezikrajských rozdílů dochází pouze u krmné pšenice, i když rozdíly jsou stále ze všech obilovin nejvyšší. U komodit, kde se potvrdil vztah, že při růstu ceny diference rostou (brambory, pšenice krmná) lze tvrdit, že subjekty trhu nemají sílu resp. ochotu ctít aktuální cenové signály trhu.

Tab.č.1 Pořadí krajů podle relativního poměru měsíční ceny k průměrné ceně

	S	J	P	K	Ú	LI	H	P	V	J	O	Z	M
	Č	Č	Z	V			K		Y	M			S
1	99 ,1	99 ,3	98 ,9	10 0,6	98 ,0		99 ,8	99 ,6	97 ,6	98 ,2	10 2,3	1 05,9	98, 6
2	99 ,0	98 ,6	99 ,1		90 ,7	96 ,3	98 ,2	98 ,3	97 ,9	10 0,1	95 ,7	9 6,0	99, 5
3	98 ,6	99 ,7	99 ,1		98 ,6		10 1,8	99 ,1	98 ,4	99 ,7	10 1,3	1 01,5	10 3,6

4	95	10					10	95	93		11		11
	,4	7,9					4,5	,7	,5		0,3		6,7
5	99	99	10		98		10	10	98	10	98	1	96,
	,5	,8	0,4		,1		1,8	2,9	,5	0,5	,9	00,1	7
6	98	10	10		99	10	10	99	98	10	98	9	96,
	,4	3,6	2,3		,1	1,4	2,6	,8	,6	0,0	,7	8,4	6
7	10	99	99	97	98	10	10	10	99	10	10	1	10
	0,2	,2	,4	,4	,8	1,7	0,1	0,0	,1	09	1,1	00,0	0,0
8	99	10	10	10	10	10	10	10	99	98	98	9	97,
	,8	0,5	1,3	1,0	0,4	1,3	1,6	1,0	,1	,3	,9	9,1	6
O	98	99	99	10	95	96	99	99	98	99	99	1	10
bil	,9	,2	,1	0,6	,8	,3	,9	,0	,0	,3	,7	01,1	0,5
R	98	10	99	10	95	96	10	98	96	99	10	1	10
V	,0	1,4	,1	0,6	,8	,3	1,1	,2	,8	,3	2,4	01,1	4,6
Ž	99	10	10	99	99	10	10	10	98	99	99	9	97,
V	,6	0,8	0,9	,2	,1	1,5	1,5	0,9	,8	,9	,4	9,4	7
Ce	98	10	10	99	97	10	10	99	97	99	10	1	10
l.	,7	1,1	0,0	,7	,7	0,2	1,3	,6	,9	,7	0,9	00,1	1,2
P.	3	11	7	5	1	9	13	4	2	6	10	8	12
č.													

Z uvedené tabulky je zřejmé, že mezi kraji je především v oblasti komodit rostlinné výroby cenová diference stále dost vysoká. Nejvyšší ceny za svoji produkci realizovaly v posledních 3 letech zemědělské podniky Královéhradeckého kraje, nejnižší ceny byly pak dosaženy v Ústeckém kraji.

Použitá literatura

Indexy cen zemědělských výrobců, průmyslových výrobců a spotřebitelských cen potravinářského zboží, ČSÚ Praha, kód publikace 7006- dle měsíců a let

Adresa autora/ů:

Ing. Jarmila Peterová, CSc.
 ČZU, PEF, Katedra zemědělské ekonomiky
 IČO: 60460709, DIČ: CZ60460709
 Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchdol
 ČR
Tel/fax: 224382281
Email: petrova@pef.czu.cz

NEZNALOST (AUTORSKÉHO) ZÁKONA NEOMLOUVÁ

IGNORANCE OF THE (COPYRIGHT) LAW EXCUSES NO ONE

PÍSEČKA Jiří

Abstract

This article is focused on unauthorized use of photographic work protected by the Copyright Act (especially by small municipalities in South Bohemian region); above all, on making unauthorized use of postcards (portraying listed structures located in municipality) in contrary to the purpose of a concluded contract on work. Sleeve-writer describes legal consequences of these illegal behaviour of municipalities and further author's possibilities to protect his/her rights in a way of a peaceful settlement or per curiam.

Key words: authorcraft, photographic work, postcard, Copyright Act, municipality

Abstrakt

Príspevek se zaměřuje na problematiku neoprávněného užití autorského díla fotografického (zejména) menšími obcemi v jihočeském regionu, dále na užití autorského díla (pohlednice zachycující motivy obce) v rozporu s účelem uzavřené smlouvy o dílo, a konečně na právní následky takového jednání a možnosti soudního a mimosoudního uplatnění právních nároků autora z neoprávněného užití autorského díla.

Klíčová slova: autorské dílo, fotografie, pohlednice, autorský zákon, obce

Úvod

Autor příspěvku se zabývá negativním jevem (užitím pohlednic, které jsou předmětem autorskoprávní ochrany bez uzavření licenční smlouvy s autorem), který byl zaznamenán v několika minulých letech při propagaci menších obcí v jihočeském regionu. Uvedená situace bohužel zcela koresponduje s přístupem české společnosti k autorskému právu a odráží rovněž úroveň znalosti autorskoprávních norem nejen ve společnosti obecně, ale také mezi představiteli veřejné správy – mezi volenými orgány obcí. Členové zastupitelstev, resp. radní menších obcí nerespektují přitom nejen autorský zákon, ale rovněž obecné předpisy upravující činnost orgánů veřejné správy, zejména správní řád zakotvující mezi zásadami při výkonu veřejné správy tzv. princip dobré správy, zejména pak princip veřejné správy jako služby veřejnosti a povinnost slušného a zdvořilého jednání při výkonu veřejné správy a povinnost vycházet podle možností vstříc dotčeným osobám (§ 4 odst. 1 správního řádu účinného od 1.1.2006). V praxi pak byly zaznamenány případy, kdy některé obce např. odmítali přebírat korespondenci či na ní odpovídat, což lze považovat za jednání absolutně bezprecedentní.

Literární přehled

Studovaná problematika je upravena právními předpisy v oblasti práva autorského. Jedná se o zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících a o změně některých předpisů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dle přechodných ustanovení zmíněného platného autorského zákona se však aplikuje na právní vztahy vzniklé před účinností tohoto zákona již zrušený zákon č. 35/1965 Sb., o dílech literárních, vědeckých a uměleckých, ve znění pozdějších předpisů.

O autorském právu obecně

Jak již bylo uvedeno, platná právní úprava autorského práva je obsažena v zákoně č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících a o změně některých předpisů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, účinném od 1.12.2000. Předchozí právní úprava, pro předmětnou problematiku neméně důležitá, byla obsažena v zákoně č. 35/1965 Sb., o dílech literárních, vědeckých a uměleckých. Tato úprava byla zrušena dle ust. § 117 autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Smlouva o dílo, jehož předmětem je dodání fotografií

Ve sledovaných případech došlo v rozmezí let 1997 – 1999 v několika desítkách případů k uzavření smlouvy o dílo mezi obcemi (zejména jindřichohradeckého regionu) a profesionálním fotografem (dále označován pouze jako „autor“), který se zavázal, že pro obec nafotí vybrané významné památky či jiné charakteristické objekty na území obce a z těchto snímků zhotoví a dodá obci pohlednice ve stanoveném počtu – zpravidla několika tisíc kusů, které objednatel - obec bude moci užít pro svou propagaci. Závazkem obce bylo zaplacení sjednané ceny za dílo. Smluvní strany své závazky ze smlouvy o dílo následně splnily. V uvedené době a v souladu s tehdy platnou právní úpravou obsaženou v obchodním zákoníku a zákoně č. 35/1965 Sb., o dílech literárních, vědeckých a uměleckých, se na fotografie zobrazující pouze stojící bod či scénérii – kulturní památku, budovu, panorama či jiný exteriér na území obce (objednatele) autorskoprávní ochrana nevztahovala. Uvedené fotografie totiž nespádaly pod definici chráněného díla uměleckého. Mezi stranami tak byla uzavřena nikoli smlouva licenční (jak se autor i objednatelé často mylně domnívali) podle tehdy platného autorského zákona, ale pouze smlouva o dílo podle ust. § 536 a násl. obchodního zákoníku.

Změna právní úpravy ochrany autora

Zásadní změnu právního režimu fotografií obsažených na pohlednicích dodaných autorem (zobrazujících pouze scénérie) přinesl autorský zákon č. 121/2000 Sb., s účinností od 1.12.2000. Tento právní předpis totiž rozšiřuje autorskoprávní ochranu díla fotografického nejen na fotografie, které splňují kritérium díla uměleckého, ale v souladu s § 2 autorského zákona také na fotografie pouze za podmínky, že tyto jsou původní. Původními fotografiemi jsou pak takové, které jsou autorovým vlastním duševním výtvozem. Skupinou fotografií, i když s nejnižší mírou autorského přínosu tak jsou dle ustálené judikatury také fotografie zachycující pouze pevný bod či scénérii, jak tomu bylo ve sledovaných případech.

Zveřejnění v tisku a internetu

V následujících letech (za účinnosti již nového autorského zákona) byly části pohlednic (tedy jednotlivé fotografie) zveřejněny v propagačních tiskovinách – např. publikace „Cestování po České republice“, a to v nákladech okolo 20.000 až 30.000 kusů. Stalo se tak i přes smluvní ujednání, která obsahují smlouvy o dodání požadované služby uzavírané mezi

obcemi a nakladatelstvími. Objednatelé (obce) nesou dle těchto smluvních ujednání plnou odpovědnost, že dodané podklady (fotografie či přímo pohlednice) nejsou zatíženy právy třetích osob vyplývajících z autorských práv“. V jiných případech obce užily fotografie, které tvořily součásti pohlednic pro svou prezentaci na webových stránkách. Ve všech uvedených případech obce jednaly bez předchozího uzavření jakékoli licenční smlouvy, tedy bez vyplacení odměny autorovi, a dokonce bez jeho vědomí. V nejzávažnějším případě se dokonce starosta nejmenované obce označil za autora fotografie zveřejněné na webových stránkách obce.

Výsledky

Porušení práv autora

Popsaným jednáním obcí tak došlo k zásahu do práv autora k jeho fotografickému dílu, které je dle platného a účinného autorského zákona chráněno, a to konkrétně do práva na označení autorství a dále do práva autora dílo ožít a nechat dílo užít jinému za smluvenou autorskou odměnu za užití díla v propagační tiskové publikaci či na internetu.

Omluva a bezdůvodné obohacení

Autorský zákon umožňuje za neuvedení autorství požadovat po porušiteli práva omluvu, pro případ, že by omluva nebyla shledána dostatečným prostředkem nápravy způsobené nemajetkové újmy pak dokonce zadostiučinění v penězích, jehož výši určí soud (ust. § 40 odst. 1 písm. e) autorského zákona).

Pro případ užití díla bez uzavření licenční smlouvy je autor oprávněn požadovat na obci vydání bezdůvodného obohacení spočívajícího ve skutečnosti, že mu nebyla vyplacena autorská odměna za užití díla bez jeho souhlasu. Výše bezdůvodného obohacení, kterou lze v těchto případech požadovat, stanoví autorský zákon v ust. § 40 odst. 4 sankčním způsobem jako dvojnásobek odměny, která by byla obvyklá za získání licence k užití díla předmětným způsobem v době neoprávněného nakládání s dílem.

Výše bezdůvodného obohacení

Autor pro stanovení obvyklosti takové odměny vycházel ze sazebníku Ochranné organizace autorské – sdružení (dále jen „OOA-S“), která je kolektivním správcem děl výtvarných, včetně fotografických, a jejímž je autor členem. Z uvedeného sazebníku vychází OOA-S v případech, kdy je na základě zvláštní smluvní plné moci oprávněna zastupovat příslušné nositele autorských práv, při stanovování autorských honorářů za udělení licence, a tak lze považovat tyto částky za odměny, které by byly za získání licence k oprávněnému užití díla obvyklé v době neoprávněného nakládání s dílem ve smyslu ust. § 40 odst. 4 autorského zákona.

a) V Případě zveřejnění v tisku – v propagační turistické publikaci, je pro určení výše obvyklé autorské odměny (a tím i sankčního bezdůvodného obohacení) rozhodující tzv. relativní velikost fotografie, tj. poměr velikosti fotografie k velikosti strany publikace a dále náklad publikace. V konkrétním případě při relativní velikosti do 1/8 a při nákladu 25.000 kusů by obvyklá odměna za uveřejnění jedné fotografie v tisku dle licenční smlouvy činila 15.550,- Kč, bezdůvodné obohacení pak 30.000,- Kč.

b) Odměna při oprávněném užití díla na internetu činí dle uvedeného sazebníku 50 Kč za každý započatý měsíc zveřejnění. Při neoprávněném užití fotografie na internetu bez uvedení jména autora činí částka bezdůvodného obohacení 200,- Kč za každý započatý měsíc

zveřejnění. Pokud tedy budou uveřejněné na internetu 3 fotografie po dobu jednoho roku (započatý 12. měsíc), činí bezdůvodné obohacení obce, která neuzavřela licenční smlouvu, 7.200,- Kč.

Vymáhání práva na vydání bezdůvodného obohacení

Autor, poté co náhodně zjistil uveřejnění svých fotografií v tisku a na internetu, vyzval obce, jako porušitele autorských práv, k úhradě částky bezdůvodného obohacení, kterou určil dle Sazebníku OOA-S s tím, že nevyločil možnost vypořádat vzájemná sporná práva uzavřením dohody o narovnání. Tímto smírným způsobem se také podařilo řadu vzniklých sporů urovnat a zjednat autorovi přiměřenou nápravu porušených práv poskytnutím přiměřené finanční kompenzace.

V případech, kdy obec neuznala nárok na vydání bezdůvodného obohacení, nezbývala autorovi jiná možnost, než se vydání bezdůvodného obohacení domáhat podáním žaloby u věcně a místně příslušného soudu. Žalobu bylo třeba podat ve dvouleté promlčecí lhůtě ode dne, kdy se autor o porušení svého práva a o tom, kdo je porušil, dozvěděl, nejpozději však do tří let ode dne, kdy došlo ke vzniku bezdůvodného obohacení. V opačném případě může žalovaný úspěšně vznést námitku promlčení nároku.

V jednotlivých případech se bylo možno setkat s mylným názorem zastupitelů obcí či jejich právních zástupců, že zveřejnění fotografií v tisku a internetu nebylo v rozporu s autorským zákonem, a že tedy autorovi nárok na vydání bezdůvodného obohacení nepřisluší. Nejčastěji přitom bylo argumentováno tím, že licence byla poskytnuta již v rámci smlouvy o dodání pohlednic, když strany jiné užití fotografií nevyloučily. To ovšem nebylo pravdou již s ohledem na skutečnost, že pohlednice ani fotografie nebyly předmětem ochrany autorského práva v době, kdy byly jednotlivé smlouvy o dílo uzavírány, a proto nelze takovéto smlouvy považovat za smlouvy licenční ve smyslu autorského zákona.

Z výše uvedeného vyplývá, že autor by měl být, v souladu s vylíčeným skutkovým stavem a při platné a účinné právní úpravě, pokud dokáže unést důkazní břemeno, v soudním řízení úspěšný (což také potvrdila jednotlivá rozhodnutí krajského soudu), když otázkou zůstává zejména výše obvyklosti autorské odměny, od které se odvíjí prisouzené bezdůvodné obohacení.

Řešení v rámci veřejného práva jako přestupku

Nelze opomenout, že fyzická osoba, která zveřejní v tištěné publikaci či na webových stránkách obce záběry z pohlednic bez souhlasu autora, se dopustí přestupku proti pořádku ve státní správě a samosprávě (přestupku na úseku kultury) podle § 32 odst. 1 písm. a) zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů, a může jí být uložena pokuta až do 15.000,- Kč. Pokud by taková osoba jednala v rámci právnické osoby na příkaz, bude odpovědnou za přestupek osoba, která dala k jednání příkaz (např. starosta obce). Vydání bezdůvodného obohacení se ovšem může autor v tomto řízení domáhat spíše teoreticky než prakticky. Ve většině případů pak bude správním orgánem odkázán se svým nárokem na občanskoprávní soudní řízení.

Závěr

Autor tohoto příspěvku se pokusil přiblížit právní úpravu ochrany díla fotografického dle současného autorského zákona z roku 2000 v porovnání s úpravou zákona z roku 1965

a dále některé případy porušení práv autora takového díla a jejich právní důsledky. Z uvedených skutečností vyplynulo, že obce si v jednotlivých případech nebyly vůbec vědomy skutečnosti, že svým jednáním porušily autorský zákon. Zarážející je rovněž způsob jednání představitelů některých obcí vůči autorovi, které nesplňovalo ani elementární pravidla slušnosti, jejichž dodržování náleží mezi základní zásady činnosti správních orgánů.

Závěrem zbývá pouze v souladu s názvem tohoto příspěvku dodat, že neznalost zákona neomlouvá.

Literatura

- [1] KŘEŠŤANOVÁ, V., KORDAČ, J., HOLCOVÁ, I., KŘÍŽ, J. *Autorský zákon a předpisy souvisící – komentář*. 2. vydání, Praha: Linde, 2005, ISBN: 80-7201-546-X
- [2] TELEČ I., TŮMA P. *Autorský zákon – komentář*. 1. vydání, Praha: C. H. Beck, 2007, ISBN: 978-80-7179-608-4
- [3] HOLÝ, CHALOUPKOVÁ *Autorský zákon – komentář*. 3. vydání, Praha: C.H.Beck, 2007, ISBN: 97-8807-1795-865
- [4] zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících a o změně některých předpisů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů
- [5] zákon č. 35/1965 Sb., o dílech literárních, vědeckých a uměleckých, ve znění pozdějších předpisů

Adresa autora

Mgr. Jiří Písečka
Jihočeská univerzita
Ekonomická fakulta
Katedra práva
Studentská 587/1
370 05 České Budějovice
Česká republika
tel: + 420387772571
e-mail : piseckaj@gmail.com

DAŇOVÝ MULTIPLIKÁTOR DOTACE – DPH, APLIKACE U ZEMĚDĚLSKÝCH SUBJEKTŮ

TAX MULTIPLIER GRANT – VAT, APPLICATION BY AGRICULTURAL SUBJECTS

PŠENČÍK, Jiří

Abstract

By the help of comparative analyses within the experiential research was ascertained, that the agricultural entities reach excess VAT deductions partly therefore, that there has been dual-rate system of VAT in the Czech republic, and partly therefore, that the agricultural entities show the overplus on the side of inputs (costs). This overplus is covered by grants. Grants then cause abatements on VAT that are assessed like „latent" grants. Those abatements are quantified through tax multiplier grant – VAT.

Keywords: tax multiplier grant - VAT, tax rate, grant, VAT, dual-rate system of VAT.

Abstrakt

Pomocí komparativní analýzy v rámci empirického výzkumu bylo zjištěno, že zemědělské subjekty dosahují nadměrných odpočtů jednak proto, že v tuzemsku existuje duální systém sazeb DPH, a jednak proto, že trpí přebytkem na straně vstupů (nákladů). Ten jim kryjí dotace. Dotace tedy vyvolávají slevu na DPH, která je hodnocena jako „skrytá“ dotace. Tato sleva byla kvantifikována daňovým multiplikátorem dotace – DPH.

Klíčová slova: daňový multiplikátor dotace - DPH, sazba daně, dotace, DPH, duální systém sazeb DPH.

Úvod

Salda daně z přidané hodnoty za jednotlivá zdaňovací období uvedená v přiznáních k dani z přidané hodnoty jsou ovlivňována v dlouhodobém měřítku dvěma faktory:

1. sazbou daně
2. poměrem přijatých a uskutečněných zdanitelných plnění.

Oba faktory působí vzájemně a jejich působení se liší v jednotlivých oborech. V případě zemědělců bylo zjištěno, že i při odstranění vlivu sazeb daně, vykazují velmi specifické daňové povinnosti. Důvodem jsou přijaté dotace. Proto byl zjišťován a kvantifikován kauzální vztah mezi dotacemi jako primárním a určujícím činitelem a daňovou povinností DPH jako závislou veličinou a tím bylo zjištěno, jaký je skutečný dopad dotace poskytnuté zemědělskému subjektu.

Literární přehled

Tato problematika není dosud nijak zpracována. Proto bylo nutno vycházet z praktických poznatků a z právních norem upravujících tuto oblast - mezi nimi zejména zákon č. 235/2004

Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (dále též ZDPH) a pokyny řady D.

Materiál a metodika

V případě systému daně z přidané hodnoty založeném na duálním sazbovém systému je podstatné zařazení přijatého a dodaného zboží do jednotlivých sazeb daně, dále schopnost podniku změnit při zpracování povahu zboží takovým způsobem, aby zároveň došlo ke změně uplatňované sazby a v neposlední řadě také rozpětí jednotlivých sazeb daně.

Od ostatních odvětví se zemědělství liší schopností změny povahy zboží s následným daňovým efektem. Tuto schopnost je možno exaktně stanovit. Dále uvedený postup byl doplněn poznatky empirického výzkumu. V případě tohoto příspěvku byly shromážděny údaje od zemědělských subjektů z oblasti Lipenska a Podkletí, tyto subjekty byly rozděleny na čtyři skupiny – na ekologické a konvenční zemědělce a na právnické a fyzické osoby. Celkem byly shromážděny měsíční nebo čtvrtletní daňové údaje od 56 subjektů ze stejné oblasti za jednotlivá zdaňovací období kalendářního roku 2006. Protože mezi zemědělskými subjekty ve zkoumaném vzorku byli jak měsíční tak čtvrtletní plátcí, byly údaje měsíčních plátců součtem převedeny na čtvrtletní. Na základě údajů o aktivních základech daně na vstupech i výstupech byla modelována daňová povinnost na DPH v případě změn sazeb daně, přičemž tato daňová povinnost je popsána procentickou změnou od současného stavu v případě změny sazby daně. Zvolena byla varianta snížené sazby daně ve výši 9% (v této úrovni je uvažována na rok 2008 Vládou ČR), dále ve výši 15% a naposledy byl posuzován stav jediné sazby DPH ve výši 15 % - v případě jediné sazby daně by nutně muselo dojít ke snížení současné devatenáctiprocentní sazby daně zhruba právě k této úrovni.

K následujícím výpočtům byly použity pouze údaje o základech daně na vstupech i výstupech generující daňovou povinnost – tzv. aktivní vstupy a výstupy. Jedná se tedy o následující údaje:

Základ daně na vstupu: řádek 310 + řádek 315 – poměrná individuální složka zkráceného nároku

Základ daně na výstupu: řádek 210 + řádek 215 + zbývající část zkráceného nároku na odpočet v případě intrakomunitárních pořízení zboží a služeb

Na základě analýzy údajů z jištěných z empirického výzkumu na sledovaném statistickém vzorku subjektů byly zjištěny následující skutečnosti:

a) konvenční zemědělci právnické osoby. V případě, že by snížená sazba daně byla stanovena na 9 %, snížil by se daňový výnos těchto subjektů z DPH o 15,41 %. V případě, že by snížená sazba daně byla stanovena na 15 %, snížil by se daňový výnos těchto subjektů z DPH o 38,51 %. V případě splnutí snížené a základní sazby daně v úrovni 15 %, snížil by se daňový výnos těchto subjektů o 63,62 %.

b) konvenční zemědělci fyzické osoby. V případě, že by snížená sazba daně byla stanovena na 9 %, snížil by se daňový výnos těchto subjektů z DPH o 16,67 %. V případě, že by snížená sazba daně byla stanovena na 15 %, snížil by se daňový výnos těchto subjektů z DPH o 41,67 %. V případě splnutí snížené a základní sazby daně v úrovni 15 % by se snížil se výnos těchto subjektů o 67,1 %.

c) ekologičtí zemědělci právnické osoby. V případě, že by snížená sazba daně byla stanovena na 9 %, snížil by se daňový výnos těchto subjektů z DPH o 8,53 %. V případě, že by snížená sazba daně byla stanovena na 15 %, snížil by se daňový výnos těchto subjektů z DPH o 18,38 %. V případě splnutí snížené a základní sazby daně v úrovni 15 %, snížil by se daňový výnos těchto subjektů o 41,37 %.

d) ekologičtí zemědělci fyzické osoby. V případě, že by snížená sazba daně byla stanovena na 9 %, snížil by se výnos těchto subjektů z DPH o 7,35 %. V případě, že by snížená sazba daně

byla stanovena na 15 %, snížil by se výnos těchto subjektů z DPH o 21,33 %. V případě splynutí snížené a základní sazby daně v úrovni 15 %, snížil by se výnos těchto subjektů o 44,63 %.

Dále byly zjištěny následující souhrnné údaje o daňových povinnostech průměrného daňového subjektu v rámci jednotlivých skupin zemědělských subjektů (záporná částka znamená nadměrný odpočet) v případě v současnosti platného duálního systému a v případě jediné sazby daně (15 %):

	19 %; 5%	15%
konvenční právnické osoby	-2841382,224	-1033715,293
konvenční fyzické osoby	-151361,9359	-49791,98276
ekologické právnické osoby	-988402,704	-579479,55
ekologické fyzické osoby	-331727,536	-183672,3

Ze shora uvedených skutečností vyplývá, že v případě zmenšování rozpětí mezi sníženou a základní sazbou daně z přidané hodnoty by se snižovaly nadměrné odpočty zemědělských subjektů ve stejné úměře. Je také zjištěno, že v případě sjednocení obou sazeb do jediné (15 %), nadměrné odpočty zemědělských podnikatelů nevymizí, pouze se zmenší. Důvodem takového stavu, který znamená, že ani v případě stejné sazby daně na vstupu a výstupu nevykazují zemědělství podnikatelé vlastní daňovou povinnost tak jako ostatní plátcí daně, je vliv dotací, jejichž poskytnutí napravuje právě nevyváženost vstupů a výstupů (nákladů a výnosů) v tomto oboru.

Daňový multiplikátor dotace - DPH

Jak shora uvedeno a skutečnými údaji potvrzeno nebudou zemědělství podnikatelé ani při odstranění vlivu různých sazeb daně z přidané hodnoty vykazovat vlastní daňové povinnosti a to ani v dlouhodobém horizontu po odstranění vlivu sezónních výkyvů. Příčinou tohoto stavu jsou provozní a investiční dotace. Žádné z těchto dotací nejsou z hlediska daně z přidané hodnoty účinné – ani nesnižují hodnotu nároku na odpočet v případě investic a ani nejsou jako provozní zdaňovány jako úhrada za uskutečněná zdanitelná plnění analogicky k daním z příjmů. V přiznání k DPH se tedy projevují jako nevyváženost vstupů a výstupů, neboť o hodnotu dotací se součty základů daně přijatých a uskutečněných zdanitelných plnění liší a uskutečněná zdanitelná plnění jsou v případě zemědělských podnikatelů nižší.

Výše přidělené dotace přímo ovlivňuje i schopnost zemědělského podnikatele dosahovat nadměrných odpočtů a tím i dodatečné, skryté dotace. Při srovnání údajů o daňové povinnosti zemědělských podnikatelů na DPH si bylo možno povšimnout, že schopnost některých ze zemědělských podnikatelů dosahovat nadměrných odpočtů se s růstem snížené sazby daně výrazně snižuje až se nakonec z nadměrných odpočtů stávají vlastní daňové povinnosti. U těchto zemědělců byla zjištěna malá dotace vzhledem k objemu jejich produkce.

Shora byla odvozena podstata vztahu mezi dotacemi a daňovou povinností na DPH. Tento vztah má povahu přímé závislosti, přičemž primárním a určujícím faktorem je výše dotace. Ta ovlivňuje i schopnost dosahovat nadměrného odpočtu, neboť daňová povinnost zemědělského podnikatele je i v případě sjednocení sazeb záporná (nadměrné odpočty) a důvodem je neuvedení části příjmů – dotací – v přiznání k DPH.

Samozřejmě lze matematicky odvodit, v jaké míře generuje jedna koruna dotace další skrytou dotaci - tj. zvýšený nadměrný odpočet nebo sníženou vlastní daňovou povinnost – oba dva tyto vývoje salda DPH znamenají příznivý dopad do peněžního toku podnikatele. Je tedy nepodstatné, jaká z variant nastane – podstatný je vlastní dopad dotace do daňové povinnosti DPH a tím i na cash flow zemědělského podnikatele. Při rozhodování o výši dotace – týká se zejména provozních - lze tuto závislost taktéž zohlednit.

Je nepochybné, že v případě dopadů dotací do daňové povinnosti DPH nelze stanovit závislost mezi výší dotace a nadměrným odpočtem – neboť podoba daňové povinnosti (nadměrný odpočet či vlastní daňová povinnost) je závislá na celé škále dalších faktorů. Je však taktéž nepochybné, že podnik, který přijímá dotace, inklinuje k vykazování nadměrných odpočtů.

Matematicky lze odvodit pouze vztah mezi dotací a daňovou povinností DPH, ať již tato povinnost nabude jakékoliv podoby.

Teoretická východiska:

- dotace napravuje nedostatečnost zemědělského podnikatele na straně výnosů, v případě daně z přidané hodnoty na straně uskutečněných zdanitelných plnění. Proto je třeba brát v úvahu právě stanovení uskutečněných zdanitelných plnění salda DPH.
- podstatnou skutečností v ekonomice s duálním pojetím sazeb daně ovlivňující schopnost podnikatele snižovat daňovou povinnost na DPH je poměr mezi uskutečněnými zdanitelnými plněními podléhajícími základní a snížené sazbě.

$$MDD = SSD \times \frac{\text{UZP ve snížené sazbě daně}}{\text{celková UZP + PO}} + ZSD \times \frac{\text{UZP v základní sazbě daně}}{\text{celková UZP + PO}}$$

MDD – daňový multiplikátor dotace - DPH

SSD – snížená sazba daně

ZSD – základní sazba daně

UZP – uskutečněná zdanitelná plnění

PO – celková plnění osvobozená od daně – jak s nárokem na odpočet tak i bez něj

Výsledky a diskuze

Z tohoto matematického vyjádření vyplývá, že mezními hranicemi v případě duálního systému sazeb daně z přidané hodnoty budou právě tyto sazby. V případě České republiky a roku 2006 (taktéž 2007) jsou tedy hranicemi 0,05 (v případě, že veškerá uskutečněná zdanitelná plnění podléhají snížené sazbě daně) popř. 0 (pokud by plátce realizoval pouze zdanitelná plnění osvobozená od daně) a 0,19 (v případě, že veškerá uskutečněná zdanitelná plnění podléhají základní sazbě daně).

Je možné, že nevyváženost vstupů a výstupů se neprojeví v uskutečněných zdanitelných plněních nýbrž v osvobozených plněních a to jak s nárokem na odpočet tak i bez nároku na odpočet. Potom by tedy dopad dotace na daň z přidané hodnoty byl nulový. Z tohoto důvodu došlo k úpravě multiplikátoru o celková osvobozená plnění. V případě, že plátce bude realizovat také osvobozená plnění, nebude součet obou podílů ve vzorci multiplikátoru roven jedné, ale bude nižší než jedna. Tím také dojde k relativnímu zohlednění osvobozených plnění při výpočtu.

Pozn.: Plnění osvobozená od daně bez nároku na odpočet se u zemědělských subjektů prakticky nevyskytují – může se jednat pouze o pronájem nebo prodej nemovitostí viz ustanovení § 56 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Tato plnění jsou velice řídká a pokud nastanou, zpravidla je (nájmy) plátcí řeší fakturací s daní ve smyslu ustanovení § 56 odst. 5 téhož zákona. Plnění osvobozená s nárokem na odpočet ve formě vývozu prakticky nenastávají, plnění osvobozená s nárokem na odpočet ve formě intrakomunitárních dodání nastávají nejčastěji. Přesto se však s plněními osvobozenými u většiny zemědělských podnikatelů setkat nelze.

Je tedy zřejmé, že v tuzemsku v roce 2006 přinesla každá jedna koruna dotace poskytnuté zemědělskému subjektu další, vedlejší efekt v podobě snížení daňové povinnosti tohoto subjektu na DPH (zvýšení nadměrného odpočtu či snížení vlastní daňové povinnosti) o 0 až 19 haléřů.

Shora stanovený multiplikátor byl ověřen na údajích o základech daně v případě uskutečněných zdanitelných plnění u zemědělských podnikatelů ze zkoumaného vzorku v součtu za jednotlivá zdaňovací období kalendářního roku 2006 s následujícími výsledky:

		základ daně v Kč	poměr UZP	daňový multiplikátor
právnícké osoby konvenční	UZP v základní sazbě daně	11841482	0,0756	0,0585
	UZP ve snížené sazbě daně	144843944	0,9244	
fyzické osoby konvenční	UZP v základní sazbě daně	8180760	0,2531	0,0777
	UZP ve snížené sazbě daně	24146948	0,7469	
právnícké osoby ekologické	UZP v základní sazbě daně	7944394	0,1588	0,0507
	UZP ve snížené sazbě daně	42082409	0,8412	
fyzické osoby ekologické	UZP v základní sazbě daně	4281072	0,3280	0,0953
	UZP ve snížené sazbě daně	8769508	0,6720	

Zcela podle očekávání se multiplikátor pohyboval u všech typů podnikatelů do 10 %. Je to způsobeno tím, že rozhodující část produkce zemědělských podnikatelů podléhá snížené sazbě daně a tak bude multiplikátor inklinovat spíše k této nižší, v současnosti pětiprocentní sazbě daně.

Z uvedených výsledků tedy vyplývá, že například v případě právníckých osob hospodařících konvenčním způsobem přinese každá jedna koruna přijaté dotace dalších cca šest haléřů, o které se buď zvýší nadměrný odpočet či sníží vlastní daňová povinnost plátců v této skupině.

Závěr

Důvodem tohoto příspěvku je upozornění odborné veřejnosti na specifický vývoj daně z přidané hodnoty v případě přijetí dotace. Její povaha není na první pohled zřejmá a často tedy zemědělcům a ostatním příjemcům dotací unikají její dopady, které mají v tomto případě povahu kladné externality a zemědělský podnik s nimi může s naprostou jistotou počítat až do té míry, že může jejich dopad exaktně kvantifikovat pomocí shora popsaného multiplikátoru. Navíc v případě daně z přidané hodnoty jedná se o přímý a bezprostřední dopad do cash flow podnikatele.

Je nepochybné, že v případě zemědělských podniků jsou dotace nutné a potřebné a to bylo v tomto příspěvku také prokázáno. Nedostatečnost na straně výstupů (výnosů) u zemědělských podniků byla exaktně doložena a je dána tím, že zemědělské podniky plní ještě

další funkce, které nemusí mít vždy produkční povahu, z hlediska širšího zájmu jsou však nezbytné.

Je důležité dále také uvést, že poskytnutím dotace (týká se zejména investičních) se zvyšuje efektivnost a intenzita výroby (nové a výkonnější stroje, postupy atd.) zemědělských subjektů a tím dochází také ke zlepšování jejich budoucího hospodářského výsledku. S růstem výnosů (výstupů) či růstem efektivnosti budou zákonitě zemědělci dosahovat vyváženosti vstupů a výstupů a tím i adekvátně lepších výsledků sald DPH.

Literatura

- [1] PŠENČÍK J., KOUŘILOVÁ J., Změny sazeb daně z přidané hodnoty a jejich dopady na zemědělské podnikatele, Daně a právo v praxi, 9/2007,
- [2] PŠENČÍK J., KOUŘILOVÁ J., Využití přidané hodnoty jako ukazatele efektivnosti na příkladu zemědělství, Acta Universitatis Bohemiae Meridionales, 2007.

Adresa autora:

Ing. Jiří Pšenčík

Finanční úřad v Českém Krumlově

Český Krumlov, Vyšehrad 169

E-mail: jiri.psencik@cek.cb.ds.MFCR.cz

FAKTORY RENTABILITY EKOLOGICKY HOSPODAŘÍCÍCH PODNIKŮ[#]

THE PROFITABILITY FACTORS OF ORGANIC FARMS

REDLICOVÁ, Radka

Abstract

The paper is focused on the comparison of the economic situation of the organic and conventional farms – corporations in period 2001 and 2005. The absolute sizes as well as the trends in the particular parts of assets and capital and the major economic indicators are compared. Special attention is paid to the profitability indicators and particular factors involving the level of profitability.

Key words: organic agriculture, profitability, profitability analysis, assets and debts.

Abstrakt

Článek se zabývá komparací ekonomické situace ekologicky a konvenčně hospodařících podniků – právnických osob mezi roky 2001 až 2005. Porovnává jednak absolutní velikost a jednak vývojové trendy podniků z hlediska jednotlivých složek majetku a kapitálu a také hlavních ekonomických ukazatelů. Zvláštní pozornost je věnována ukazatelům rentability a jednotlivým faktorům, které tyto výsledky ovlivňují.

Klíčová slova: ekologické zemědělství, rentabilita, rozklad rentability, aktiva a pasiva.

Úvod

Úloha zemědělství se v současné době mění. Ve světovém měřítku jeho prvořadým úkolem sice nadále zůstává produkce dostatečného množství potravin pro rostoucí lidskou populaci, ale zároveň stále naléhavěji vyvstávají úlohy další, související zejména s rostoucími nároky na kvalitu potravin a s požadavky trvale udržitelného rozvoje lidské společnosti. Postupně se formuje nové pojetí poslání a místa zemědělství a agrárního sektoru ve světovém hospodářství. Vedle dostatečného množství kvalitních potravin jsou narůstajícími složkami tohoto poslání výroba surovin pro energetické a další nepotravinářské využití zemědělských produktů a tzv. mimoprodukční přínosy zemědělství, zejména jeho podíl na utváření životního prostředí. V rámci uskutečňování koncepce multifunkčnosti zemědělství se dostalo pozornosti a podpory i systému ekologického zemědělství, jež se jeví jednou z vhodných cest k produkci potravin příznivých pro zdraví spotřebitelů pěstitelskými a chovatelskými postupy šetrnými k životnímu prostředí.

[#] Článek vznikl v rámci řešení projektu IGA 47/2007, s názvem: „Sestavení metodiky ekonomické analýzy na úrovni podniků“.

Literární přehled

Ekonomická úroveň podniku obecně znamená celkový stav daného podniku vyjádřený kvalitativní stránkou výroby a dalších ekonomických procesů v podniku. Ekonomická síla je pak určena kvalitativní stránkou ekonomiky podniku a rozsahem podniku, jeho hospodářským potenciálem. Ekonomická úroveň podniku lze hodnotit pomocí různých metod. Ekonomická analýza dle Synka, 2004 je sledování určitého ekonomického celku (jevu, procesu), jeho rozklad na dílčí složky a jejich podrobnější zkoumání a hodnocení za účelem stanovení způsobů jejich zlepšení a jejich opětovnou skladbu do upraveného celku, a to s cílem zlepšení jeho fungování a zvýšení výkonnosti.

V poslední době koncepcí hodnocení podniku velmi úzce navazují na nejnovější trendy v řízení podniků. V rámci těchto koncepcí hodnocení zaměřených na řízení podniku se koncem 90. let v mnoha firmách prosadila tzv. vyvážená soustava ukazatelů, známá též jako „balance scorecard“, jejímž autorem je americký profesor Kaplan (viz např. Kaplan-Norton, 1992). Jinou koncepcí, která vznikla počátkem 90. let, je tzv. EFQM Excellence Model. Nejde o koncepci původně určenou pro interní hodnocení, vznikla pro účely hodnocení při udělování Evropské ceny kvalita (European Quality Award). Jde o flexibilní model, který je vytvářen praxí a s jejím rozvojem se postupně doplňuje. Posuzuje se celkem 9 oblastí, které zahrnují jak podmínky a předpoklady tvorby hodnot, tak jejich výsledky a rovněž perspektivu inovace a trvale se učící organizace.

Pokud jde o srovnávání podniků, je problémem všech typů ukazatelů jejich vzájemná srovnatelnost včetně důvěryhodnosti a dostupnosti takových údajů. Proto se vyvinula snaha hodnocení podniků nějakým způsobem pro vnější uživatele objektivizovat, vytvořit takové hodnocení, které by postihlo různé stránky hospodaření podniku a přitom bylo vzájemně srovnatelné. Došlo tak ke vzniku úvěrového ratingu, který představuje objektivní, poměrně komplexní, analytické hodnocení úvěrového rizika daného subjektu.

Materiál a metodika

Historický pohled na měření výkonnosti ukazuje vývoj názorů a pojmání výkonnosti od měření ziskových marží a růstu zisku k měření rentability investovaného kapitálu až k moderním konceptům založeným na tvorbě hodnoty pro vlastníky a hodnotovému řízení. Ve světě je mezi odborníky vedena ostrá diskuse o volbě nejvhodnějšího konceptu řízení a měření výkonnosti podniku. Na jedné straně stojí klasické (tradiční) ukazatele jako ROE, ROA, EPS, P/E a na straně druhé moderní ukazatele založené na hodnototvorném řízení jako EVA, CFROI, Shareholder Value. Pro hlubší pochopení souvislostí výsledku rentabilit je využíván pyramidový rozklad ROA a ROE.

V případě rozkladu ROA je jako vrcholového ukazatele využito nezdaněné verze ROA (viz Živělová, 2001, str. 72). Využití zisku před zdaněním umožňuje vyjádřit v dalších krocích i vliv zdanění a úrokového zatížení, které patří k důležitým faktorům ovlivňujícím rentabilitu.

Rozklad ROE (viz Živělová, 2001, str.77) je prováděn pomocí tří faktorů: čistá ziskovost tržeb, doba obratu celkových aktiv a finanční páka. V rozkladu ROA je předpokládáno, že EBIT je vypočten jako rozdíl celkových tržeb a nákladů. Ve zkoumaném souboru je EBIT vypočten jako rozdíl výnosů a nákladů, přičemž výnosy zahrnují více položek, než jen tržby. Proto bude rozklad upraven jako:

Vzorec 1 – úprava rozkladu ROA

$$\frac{EBIT}{T} = \frac{T}{T} + \frac{\text{ostatní výnosy}}{T} + \frac{\text{provozní dotace}}{T} - \frac{\text{náklady}}{T}$$

autorka, na základě Živělové, 2001, s. 72

Spotřeba materiálu a energie bude vyjádřena (dle struktury Výkazu zisku a ztrát) jako společná položka.

Podkladovými údaji pro provedenou analýzu byla data zemědělských podniků dle sítě FADN CZ za roky 2001 až 2005.

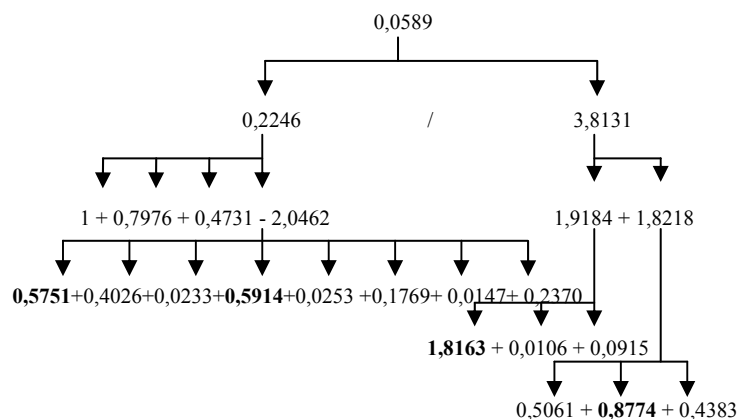
Výsledky

Vybrané výsledky prezentují faktory rentability celkového a vlastního kapitálu pro ekologické a konvenční zemědělské podniky – právnické osoby (dále PO). Vzhledem k velmi podobným výsledkům pro všechny zkoumané roky jsou uvedeny pouze rozklady pro rok 2005.

Na základě korelací dílčích faktorů rozkladu ROA na ROA ekologicky hospodařících PO bylo zjištěno, že s vývojem ROA koreluje rentabilita tržeb na úrovni 0,76. Doba obratu celkových aktiv dosahuje s ROA, vzhledem ke konstrukci rozkladu, negativního korelačního koeficientu, a to -0,60.

Z dosažených výsledků (viz Schéma 1) je zřejmé, že na jednu korunu tržeb připadají 2 Kč nákladů (2,0462). Hlavní nákladovou položkou jsou přitom osobní náklady s poměrem k tržbám 0,5914 (tučně vyznačené), což odpovídá charakteru tohoto způsobu hospodaření, kdy jsou chemické látky minimalizovány a do určité míry substituovány prací. Zastoupení nákladů za materiál a energii je druhou největší nákladovou položkou (0,5751). Na obratu stálých aktiv se podílí nejvíce dlouhodobý hmotný majetek (1,8163), na obratu oběžných aktiv pohledávky (0,8774).

Schéma 1 – Rozklad ROA pro ekologicky hospodařící PO, rok 2005

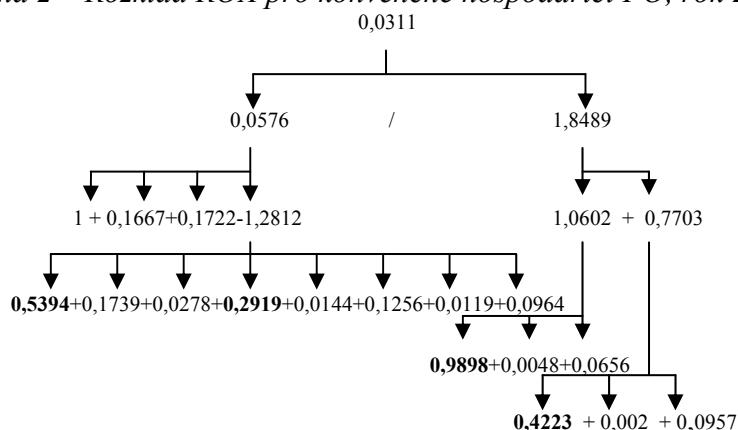


zdroj: autorka, na základě FADN

V případě konvenčně hospodařících PO (viz Schéma 2) je korelace ROA s rentabilitou tržeb výraznější, dosahuje hodnoty 0,99. Korelace s obratem celkových aktiv je pochopitelně opět negativní a je na téměř shodné úrovni jako v předchozím případě (-0,58).

Nákladovost tržeb je u konvenčně hospodařících PO nižší, na korunu tržeb připadá necelých 1,3 korun nákladů (1,2812). Největší podíl nákladů na tržbách má spotřeba materiálu a energie (0,5394) a osobní náklady (0,2919) a i v tomto případě je nižší, než u ekologicky hospodařících podniků. Obrat stálých aktiv je tvořen, shodně s ekologickými PO, téměř výlučně obratem dlouhodobého hmotného majetku (0,9898), což je logické vzhledem k výše zmíněnému popisu majetku konvenčně hospodařících PO. Na obratu oběžných aktiv se pak podílel převážně obrat zásob (0,4223).

Schéma 2 – Rozklad ROA pro konvenčně hospodařící PO, rok 2005

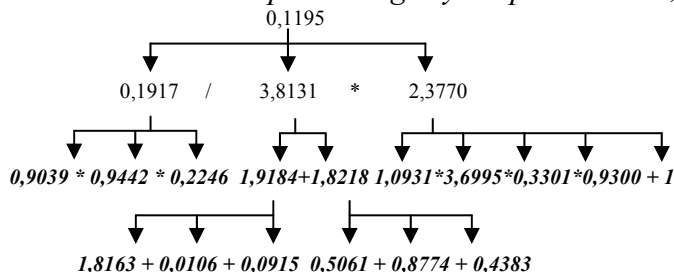


zdroj: autorka, na základě FADN

Ani v případě rentability vlastního kapitálu nedocházelo během sledovaného období k výrazným změnám vlivu jednotlivých faktorů rozkladu na ukazatel ROE. Proto je opět uvedena pouze situace z posledního roku (viz Schéma 3).

Významná je souvislost mezi ROE a čistou ziskovostí tržeb s korelací 0,86. Vývoj doby obratu celkových aktiv nemá na ROE podstatný vliv (korelace -0,42), stejně jako finanční páka (korelace 0,65). V obratové větvi stojí za zmínku nalezená pozitivní souvislost mezi ROA a dobou obratu dlouhodobého hmotného majetku 0,9. Může se buď jednat o náhodný výsledek, vzhledem k poměrně nízkému vlivu absolutního výsledku dílčího ukazatele nebo by se k této situaci bylo možné vyjádřit tak, že využití hmotného majetku zefektivňuje využití aktiv a tím přispívá ke zlepšení ROE. Ostatní doby obratu mají korelaci negativní (více majetku váže peníze a není efektivně využito).

Schéma 3 – Rozklad ROE pro ekologicky hospodařící PO, rok 2005

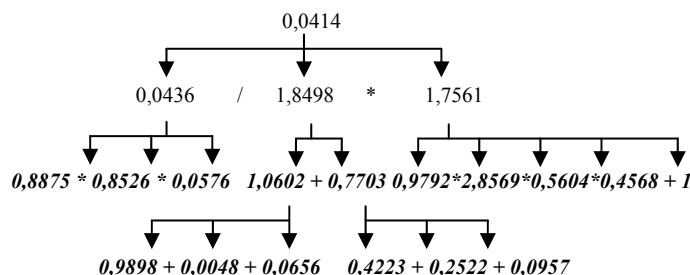


zdroj: autorka, na základě FADN

V případě konvenčně hospodařících podniků je ROE (viz Schéma 4) také nejvíce ovlivňováno čistou ziskovostí tržeb. Korelace mezi těmito ukazateli je téměř 1. Doba obratu celkových aktiv není na ROE korelována.

O mírné korelaci by však bylo možné mluvit u doby obratu pohledávek (0,77) a doby obratu dlouhodobého finančního majetku (-0,76). Vzrůst finanční páky ovlivňuje ROE negativně (korelace -0,87), stejně jako dílčí poměr zadluženosti oběžných aktiv (korelace -0,85). Je tedy pravděpodobné, že se vzrůstem celkových aktiv (resp. poměru celková aktiva : vlastní kapitál), roste zadluženost a cizí zdroje nejsou pro podniky z hlediska rentability výhodné.

Schéma 4 – Rozklad ROE pro konvenčně hospodařící PO, rok 2005



zdroj: autorka, na základě FADN

Závěr

Ekologicky hospodařící podniky mají tržby více zatíženy náklady, přičemž největší část tvoří osobní náklady. Na základě této analýzy lze vyvodit dílčí závěr, že u konvenčně hospodařících podniků vede zvyšování zadluženosti k poklesu ROE, zatímco u ekologicky hospodařících podniků tento jev není tak výrazný. Ostatní souvislosti a faktory rentabilit vlastního i celkového kapitálu jsou u ekologicky i konvenčně hospodařících zemědělských podniků obdobné.

Literatura

- [1] KAPLAN, R.S. – NORTON, D.P.: *The Balance Scorecard – Measures that drive performance*. Harvard Business Review, 1992, Jan/feb pp. 71 – 79
- [2] SYNEK, M. *Ekonomická analýza*, 1. vyd., 1. dotisk 2004, Praha: VŠE, 2004, s. 79, ISBN 80-245-0603-3
- [3] ŽIVĚLOVÁ, I.: *Finanční řízení podniku I*. dotisk 1. vyd. z 1998. Brno: MZLU v Brně, 2001, 106 s., ISBN: 80-7157-339-6
- [4] FADN – Zemědělská účetní datová síť, URL: www.fadn.cz

Adresa autorky:

Ing. Radka Redlichová, Ph.D.

Mendlova zemědělská a lesnická universita v Brně

Provozně ekonomická fakulta

Ústav podnikové ekonomiky

Zemědělská 1

613 00 Brno

ČR

Telefon: +420 5 45 13 26 40

E-mail: redlicho@mendelu.cz

MOŽNOSTI MODELOVANIE DISTRIBUČNEJ SIETE POMOCOU MATEMATICKÉHO PROGRAMOVANIA[#]

POSSIBILITIES OF MODELING THE DISTRIBUTION NETWORK VIA MATHEMATICAL PROGRAMMING

REIFF, Marian

Abstract

This paper is dedicated to mathematical possibilities of modeling the distribution network via discrete mixed integer tasks. There are analyzed different factors that influence the distribution network design. Specifically, there are capacity restrictions of facilities (capacity of warehouses, distribution centers, and production facilities), costs connected with distribution technique (routing problem or direct route warehouse, customer, and warehouse), warehousing costs and safety inventory cost and planning of production.

Key words: facility location, distribution network.

Abstrakt

Príspevok je venovaný možnostiam modelovania návrhu distribučnej siete pomocou úloh zmiešaného celočíselného programovania. V príspevku sú analyzované rôzne faktory ovplyvňujúce návrh distribučnej siete. Konkrétne kapacitné obmedzenia zariadení (kapacita skladov, distribučných centier a výrobných zariadení), náklady spojené s distribúciou (okružné úlohy alebo priama cesta zo skladu k zákazníkovi a naspäť), náklady na skladovanie a poistné zásoby a náklady spojené s výrobným procesom.

Klíčová slova: úlohy rozmiestňovania zariadení, distribučná sieť.

Úvod

Základnou strategickou úlohou každej spoločnosti je rozhodnutie o podobe distribučného systému. Úloha rozmiestnenia zariadení a následné priradenie zákazníkov tvorí dôležitú časť návrhu distribučného systému. Výrobné spoločnosti musia rozmiestniť výrobné zariadenia, montážne centrá, ako aj distribučné centrá a maloobchodné predajne. Schopnosť výrobcu predat produkciu podstatne závisí na rozmiestnení jednotlivých zariadení. Tieto strategické rozhodnutia sú určujúce činitele, či v navrhnutom systéme bude tok materiálu efektívny.

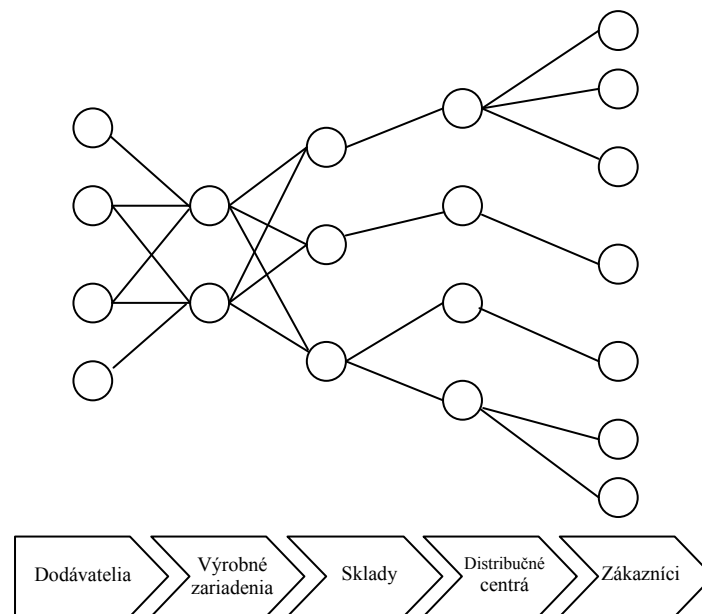
Typická výrobná-distribučná sieť pozostáva z piatich hierarchických úrovní (stupňov) (Obrázok č. 1). Jednotlivé uzly v sieti na jednotlivých stupňoch predstavujú dodávateľov, výrobné zariadenia, distribučné centrá, sklady a zákazníkov. Hrany predstavujú tok medzi

[#] Článok je spracovaný ako jeden z výstupov výskumného projektu MODELOVANIE REVERZNEJ LOGISTIKY – OPTIMALIZÁCIA PROCESOV RECYKLÁCIE A LIKVIDÁCIE ODPADU registrovaného Grantovou agentúrou Slovenskej republiky pod evidenčným číslom 1/4588/07

jednotlivými uzlami. Úloha návrhu distribučnej siete pozostáva z určenia najlepšieho rozmiestnenia jednotlivých zariadení s ohľadom na lokalitu, veľkosť, technologickú kapacitu a produktovú škálu za účelom dosiahnutia dlhodobých firemných cieľov (Dasci a Verter, 2001).

Predpokladajme, že náklady na umiestnenie napríklad distribučného centra v určitej lokalite pozostávajú z fixných nákladov (náklady na výstavbu, náklady na prenájom a pod.) a variabilných nákladov (náklady na prepravu, náklady na skladovanie a pod.). Celkové variabilné náklady na prepravu obsahujú náklady na prepravu k maloobchodným predajcom (zákazníkom), eventuálne aj náklady na prepravu z výrobného zariadenia do distribučného centra (zväčša bývajú oveľa menšie ako prepravné náklady medzi distribučným centrom a zákazníkom). Vo všeobecnosti je úlohou rozmiestniť skupinu zariadení tak, že sa minimalizujú celkové náklady pri rôznych variantoch ohraňení. Z množstva variantov ohraňení uvádzame napríklad ohraňenie, ktoré zohľadňuje obmedzenú kapacitu skladu, táto potom limituje oblasť, ktorú môže daný sklad obsluhovať. Alebo napríklad, ak zákazník musí byť zásobovaný z jedného a iba z jedného skladu, alebo ak zákazník musí byť vzdialený od distribučného centra do určitej vzdialenosti, čím je zabezpečená rozumná dodacia lehota, atď.

Obrázok 1 – Typická výrobo-distribučná sieť



Zdroj: vlastný

Literární přehled

P-medián úloha

K základným diskretným modelom rozmiestňovania zariadení patrí p-medián úloha (Hakimi, 1964). V tejto úlohe uvažujeme s množinou zákazníkov rozptýlených v určitom geografickom regióne. Úlohou je rozmiestniť v regióne p identických zariadení (skladov, distribučných centier), pričom máme m možných lokalít umiestnenia skladov. Ako náhle budú sklady zriadené, n zákazníkov bude zásobovaných z najbližších skladov. V modeli abstrahujeme od fixných nákladov na zriadenie skladu na jednotlivých miestach (zahŕňa aj prípad, keď náklady na zriadenie p skladov nie sú závislé na lokalite alebo ak máme

rozpočtové obmedzenie len na p skladov). Ďalej sa predpokladá, že neexistujú kapacitné obmedzenia skladov pri alokovaní jednotlivých požiadaviek zákazníkov.

Úlohy rozmiestnenia skladov

Takisto ako v p -medián úlohe je daná množina zákazníkov s dopredu známymi požiadavkami a množina možných lokalít umiestnenia jednotlivých zariadení (skladov, distribučných centier). Známe sú pritom fixné náklady na umiestnenie konkrétneho skladu v jednotlivých lokalitách. Taktiež poznáme jednotkové prepravné náklady medzi možnými miestami umiestnenia skladov a fixnými umiestneniami zákazníkov. Úlohou je nájsť také rozmiestnenia jednotlivých skladov a také priradenia skladov k zákazníkovi, aby celkové náklady rozmiestnenie a priradenia boli minimálne a boli pritom uspokojené požiadavky zákazníkov. Úlohu rozmiestňovania skladov formuloval (Balinski, 1965). Vo formulácii predpokladá, že jednotlivé sklady nie sú kapacitne obmedzené a to znamená, že ide o úlohu rozmiestňovania kapacitne neobmedzených skladov (zariadení). Riešením tejto úlohy získame najmenej jedno optimálne riešenie, v ktorom bude dopyt zákazníckeho miesta j v plnej výške zásobovaný z najbližšieho vybudovaného skladu i , inak povedané, priradovacia premenná x_{ij} prirodzene nadobudne celočíselnú hodnotu. Verzia s kapacitne obmedzenými skladmi túto vlastnosť nemá a zabezpečiť zásobovanie z jedného zdroja - skladu (single-source) je podstatne zložitejšie. V praxi ale veľa spoločností striktné uprednostňuje zásobovanie z jedného zdroja (single-source), pretože to značne zjednodušuje riadenie toku materiálu, polotovarov a výrobkov.

Úlohy návrhu distribučného systému

Uvažujme s distribučným systémom pozostávajúcím zo zariadení na rôznych hierarchických úrovniach (napríklad výrobné zariadenie, sklady, distribučné centrá, zákazníci). Určenie rozmiestnenia zariadení na vyšších hierarchických stupňoch môže byť rozhodnuté nezávisle na nižších stupňoch v tom prípade, ak zariadenia na vyšších stupňoch majú dostatočne veľkú kapacitu (zjednodušujúcim predpokladom je, že sú kapacitne neobmedzené). V tomto prípade skladovacie a prepravné náklady spojené s týmito zariadeniami sú úmerné dovezenému, respektíve vyvezenému množstvu komodity z týchto zariadení. V opačnom prípade, ak sú aj hierarchicky vyššie zariadenia kapacitne obmedzené, musíme súčasne riešiť rozmiestnenie zariadení na viacerých úrovniach, teda viacstupňovú úlohu rozmiestňovania zariadení. Príkladom takejto úlohy je model (Klose a Drexler, 2005) dvojstupňovej úlohy rozmiestňovania kapacitne obmedzených zariadení.

Vyššie spomínané modely sú založené na predpoklade agregovaného dopytu a agregovaných prepravných nákladov. V prípade, že sa komodity nedajú agregovať (nie sú homogénne), potom v úlohách vystupujú rôzne kapacitné obmedzenia, prepravné náklady atď. pre rôzne heterogénne komodity. V takomto prípade musíme prikrčiť k multikomoditným modelom, kde sú napríklad kapacity uzlov, dopyt a tok jednotlivých komodít osobitne zohľadnené pre jednotlivé homogénne skupiny komodít.

Elson (Elson, 1972) navrhol multikomoditnú úlohu rozmiestňovania skladov v jednoúrovňovom systéme. Elsonov model rozoznáva existujúce sklady, ktoré môžu zväčšiť svoju kapacitu, ale taktiež sa môžu zriadiť (otvoriť) nové sklady.

Geoffrion a Graves (Geoffrion a Graves, 1974) rieši verziu multikomoditnej úlohy rozmiestňovania, ktorá optimalizuje tok komodít medzi výrobným zariadením a zákazníkom cez distribučné centrá, pričom rozmiestňuje distribučné centrá a priraduje zákazníkov k otvoreným (zriadeným) distribučným centrá. Model však neumožňuje výber medzi alternatívnymi výrobnými zariadeniami, nezahŕňa fixné a variabilné náklady výrobného zariadenia. Kaufman, Eede a Hansen (Kaufman, Eede a Hansen, 1977) preto navrhli

jednoduchú kapacitne neobmedzenú úlohu rozmiestňovania v dvojúrovňovom systéme so súčasným rozmiestňovaním výrobných zariadení a skladov.

Pirkul a Jayaraman (Pirkul a Jayaraman, 1996), (Pirkul a Jayaraman, 1998) riešia multikomoditnú úlohu rozmiestňovania s kapacitným ohraničením výrobných zariadení a skladov, pričom je dodržaná podmienka, že zákazník bude obsluhovaný z jedného skladu. V tomto modeli zákazníci požadujú rôzne množstvá rozličných komodít. Tieto komodity sú prepravované do potencionálneho skladu z niekoľkých potencionálnych výrobných zariadení a požiadavky zákazníka sú uspokojované z jedného zriadeného skladu. Úlohou je minimalizovať náklady na zriadenie a prevádzkovanie výrobných zariadení a skladov plus prepravné náklady z výrobného zariadenia do skladu a následne k zákazníkovi.

Integrované úlohy rozmiestňovania zariadení a okružných jász

Výrazným nedostatkom úlohy rozmiestňovania a jej rôznych alternatív je predpoklad, že kapacity prepravných prostriedkov budú plne využité pri preprave komodít z distribučného centra k zákazníkovi. V mnohých prípadoch je preprava tovaru uskutočňovaná v oveľa menších množstvách ako je kapacita napríklad nákladného auta (less-than-truckload LTL). V prípade plného využitia kapacity prepravného prostriedku sú prepravné náklady nezávislé od ďalších uskutočnených prepráv. V prípade LTL prepravné náklady závisia od ďalších zákazníkov na okružnej ceste a od poradia, v ktorom sú jednotliví zákazníci navštevovaní. Elion a kol. (Elion, Watson-Gandy a Christofides, 1971) sú medzi prvými, ktorí upozorňujú na chybu vznikajúcu pri aproximovaní plne nevyužitých kapacít plne využívanými kapacitami prepravných prostriedkov.

Integrované úlohy rozmiestňovania zariadení a úlohy okružných jász (integrované úlohy rozmiestňovania a okružných jász) sa skladajú z troch častí návrhu dodávateľského reťazca: rozmiestnenia zariadení, priradení zákazníkov k jednotlivým zariadeniam a navrhnutia okružných trás rozvozu tovaru. Veľa rôznych rozmiestňovaco - okružných úloh bolo popísaných v literatúre, tieto úlohy sú väčšinou ťažko riešiteľné, pretože spájajú dve NP-ťažké úlohy: úlohu rozmiestňovania zariadení a úlohu okružných jász.

Využívanie rozmiestňovaco - okružných úloh je obtiažne z dôvodu spájania strednodobých a krátkodobých rozhodnutí. K tejto problematike už bolo uverejnených viacero publikácií zaoberajúcich sa faktom, že zákazníci obsluhovaní v jednotlivých trasách sa môžu meniť dennodenne, zatiaľ čo umiestnenie skladov môže pretrvávajúť po niekoľko rokov nezmenené. Jeden z prístupov je definovať veľkú skupinu zákazníkov a určiť pravdepodobnosť, v ktorý deň bude treba navštíviť zákazníka. Jaillet (Jaillet, 1988) zavádza tento koncept v pravdepodobnostnom modeli obchodného cestujúceho. Jaillet a Odoni (Jaillet a Odoni, 1988) spracovali prehľad pravdepodobnostných okružných úloh. Túto ideu použil (Berman, Jaillet a Simchi-Levi, 1995) v rozmiestňovaco okružnej úlohe.

Integrované úlohy rozmiestňovania zariadení a optimalizácie zásob

Vplyv zásob na celkové distribučné náklady je už dlho známy (Baumol a Wolfe, 1958), (Eppen, 1979). Úloha rozmiestňovania podľa uvedeného zdroja neberie do úvahy vplyv zásob pri rozvrhovaní distribučných centier, berie iba do úvahy zriaďovacie náklady, ktoré rastú s počtom distribučných centier (n) a priemerné prepravné náklady, ktoré však naopak klesajú s počtom distribučných centier (približne s). Prítom však náklady na zásoby a náklady na poistné zásoby rastú s počtom distribučných centier (približne s). Z tohto dôvodu by mali byť zásoby brané do úvahy pri návrhu dodávateľského reťazca.

V literatúre môžeme nájsť niekoľko formulácií zohľadňujúcich zásoby v probléme rozmiestňovania skladov (distribučných centier). Barahona a Jensen (Barahona a Jensen, 1998) riešia úlohu rozmiestňovania s fixnými nákladmi na zásoby pre danú komoditu v

jednotlivých distribučných centrách. Eerlebacher a Meller (Eerlebacher a Meller, 2000) navrhli viacero heuristik pre riešenia úloh s nelineárnymi formuláciami. Teo, Ou a Goh (Teo, Ou a Goh, 2001) navrhli aproximačný algoritmus, pomocou ktorého minimalizujú zriaďovacie náklady na distribučné centrá a náklady na zásoby, pričom zanedbávajú prepravné náklady. V modeli (Nozick a Turnquist, 2001) sú náklady na zásoby lineárne a priradovanie distribučných centier k zákazníkom sa uskutočňuje iba na základe vzdialenosti medzi distribučnými centrami a zákazníkom. Shen, Coullard a Daskin (Shen, Coullard a Daskin, 2003) navrhli model rozmiestňovania s efektom agregovania rizika (risk pooling). Teória risk pooling tvrdí, že variabilita v dopyte sa zníži, ak budeme agregovať dopyt z viacerých lokalít. Táto redukcia variability umožňuje znížiť poistné zásoby a tým znižuje celkové náklady na zásoby. Úloha minimalizuje náklady na zriadenie skladov, prepravné náklady k zákazníkom (predpoklad linearita), náklady na zásoby a na poistné zásoby v skladoch a prepravné náklady z výrobných zariadení do skladov. Náklady na zásoby v skladoch a prepravné náklady z výrobných zariadení do skladov závisia od priradenia zákazníkov k jednotlivým skladom. Jeden dôležitý kvantitatívny záver zo Shenovho modelu je, že náklady na zásoby rastú percentuálne s celkovými nákladmi. Počet otvorených skladov je oveľa menší ako pri neohraničenej úlohe rozmiestňovania skladov. Shen a Daskin (Shen a Daskin, 2003) rozšírili tento model o úvahy ohľadom zákazníckeho servisu. Ak sa potreba zákazníckeho servisu zväčšuje, následne počet otvorených skladov v optimálnom riešení rastie a ich počet sa blíži počtu otvorených skladov v neohraničenej úlohe rozmiestňovania skladov.

Ozsen, Daskin a Coullard (Ozsen, Daskin a Coullard, 2003) rozšírili Shenov model o kapacitné ohraničenia skladov. Kapacitné ohraničenia skladov sa týkajú maximálneho možného uskladnenia zásob v jednotlivých dodávkových cykloch z výrobného zariadenia, táto úloha je však oveľa ťažšie riešiteľná. Vnáša však veľmi dôležitú dimenziu operácií v distribučnom systéme. V tradičných modeloch je kapacita skladu vyjadrovaná ako maximálny možný výkon v časovom období, čo nie je veľmi presné. V tradičných kapacitne obmedzených modeloch sú iba dve možnosti ako reagovať na zvýšenie zákazníckeho dopytu. Vybudovať viac skladov, alebo priradiť zákazníkov k vzdialenejším skladom, zatiaľ čo vyššie spomenutý model poskytuje tretiu možnosť, a to objednávať rýchlejšie v menších množstvách.

Do určitej miery spájanie riadenia zásob s rozhodnutiami rozmiestnenia postihuje podobný problém, ako spájanie okružných úloh s úlohami rozmiestňovania - zmeny v koncepcii zásobovania môžu byť oveľa rýchlejšie, častejšie revidované ako umiestnenie skladov (distribučných centier). Napriek tomu využívanie týchto modelových prístupov vedie k značne odlišným riešeniam návrhu rozmiestnenia skladov, taktiež lepšie modeluje súčasný stav s ohľadom na kapacitné obmedzenia skladov v prípade zvýšenia dopytu.

Integrované úlohy rozmiestňovania zariadení a plánovania výroby – úlohy návrhu výrobo-distribučného systému

Viacstupňové rozmiestňovacie modely pokrývajú kompletný distribučný systém. V prípade, ak model zahŕňa aj plánovanie výroby, ide o integrované výrobo-distribučné modely (Chandra a Fisher, 1994), (Pooley, 1994), (Vidal a Goetschalckx, 1997), (Erengüc, Simpson a Vakharia, 1999), (Jayaraman a Pirkul, 2001) (Goetschalckx, Vidal a Dogan, 2002), (Yan, Yu a Cheng, 2003).

Dvojstupňové úlohy rozmiestnenia zariadení môžeme ďalej rozšíriť, a to začlenením dodávateľov zabezpečujúcich suroviny výrobným zariadeniam. V literatúre je popísaných veľa modelov zaoberajúcich sa obstarávaním surovín pre výrobné zariadenia a výrobnými alebo distribučnými aktivitami, ktoré posudzujú každý stupeň dodávateľského reťazca

osobitne bez ohľadu na interakcie medzi jednotlivými stupňami systému (Brown, Graves a Honezarenko, 1987), (Cohen a Lee, 1988), (Bhatnagar, Chandra a Goyal, 1993).

Jayaraman a Pirkul (Jayaraman a Pirkul, 2001) navrhli integrovaný výrobnodistribučný model zaoberajúci sa stratégiami zásobovania výrobných zariadení surovinovými zdrojmi, spolu s rozmiestnením a priradením výrobných a distribučných zariadení. Úloha rozmiestňovania zariadení pozostáva zo simultánnych rozhodnutí o rozmiestnení výrobných zariadení a distribučných centier (skladov), špecifikovaní kapacít výrobných zariadení a skladov a rozhodnutí o distribúcii surovín a polotovarov. V tomto modeli vstupy (suroviny) pre rôzne výrobné zariadenia môžu byť dodávané rôznymi dodávateľmi, hotové výrobky z výrobných zariadení sú prepravované do multikomoditných skladov, ktoré následne distribuujú hotové výrobky k zákazníkovi.

Jayaraman a Ross v (Jayaraman a Ross, 2003) popisujú PLOT dizajn systém (Production, Logistics, Outbound, Transportation) pre návrh distribučnej siete. Tento systém je charakteristický jedným centrálnym výrobným zariadením, viacerými distribučnými centrami a viacerými cross-dock zariadeniami a zákazníkymi zónami požadujúcimi rôzne komodity. Cross-dock zariadenie je distribučné zariadenie, ktoré neskladuje žiadne zásoby (Dupal' a Brezina, 2006). Prichádzajúce komodity od rôznych dodávateľov (skladov) sa kombinujú a triedia do menších zásielok, ktoré sa hneď expedujú. Výhoda cross-dock zariadení spočíva v tom, že netreba skladovať veľké zásoby a doba strávená produktmi v dodávateľskom reťazci je malá. Taktiež šetrí náklady na manipuláciu s tovarom, pretože tovar nemusí byť uskladňovaný a následne vyskladňovaný. Úspech cross-dock zariadení spočíva v dôslednej koordinácii a synchronizácii medzi prichádzajúcimi a odchádzajúcimi nákladmi (zásielkami).

V prehľadovej práci (Vidal a Goetschalckx, 1997) autori upozorňujú na nedostatok modelov zaoberajúcich sa komplexným zohľadnením materiálových požiadaviek na výrobu (Bill of Materials) pri navrhovaní výrobnodistribučných systémov. (Yan, Yu a Cheng, 2003) sú prví, ktorí úplne zahrnuli ohľad na dané materiálovými požiadavkami na výrobu do statického multikomoditného viacstupňového rozmiestňovacieho modelu, v ktorom sú dodávateľia vyberaní z množiny možných dodávateľov a výrobné a distribučné zariadenia sú umiestnené vzhľadom na výrobné a distribučné obmedzenia a obmedzenia dané dopytom zákaznických zón. V niektorých prácach (Cohen a Lee, 1988), (Cohen, Fisher a Jalkumar, 1989), (Cohen a Lee, 1989), (Antzen, Brown, Harrison a Trafton, 1995) materiálové normy – požiadavky zohrávajú iba pasívnu úlohu kontroly a neslúžia na riadenie a koordinovanie správania aktivít dodávateľov.

Záver

Príspevok postupne rozoberá možnosti modelovania návrhu distribučnej siete. Zaoberá sa len deterministickými úlohami a poskytuje stručný literárny prehľad. V minulosti sa vedecký výskum v oblasti optimalizačných techník zameriaval viac na parciálne subjekty distribučného systému, čo sa však v posledných rokoch zmenilo a výskum v tejto oblasti sa zameriaval na optimalizáciu celého dodávateľského reťazca.

Literatura

- [1] ANTZEN, B. C., BROWN, G. G., HARRISON, T. P. a TRAFTON, L. L. 1995. Global Supply Chain Management at Digital Equipment Corporation. In: *Interfaces*, 1995, č. 25, s. 69 - 93.
- [2] BALINSKI, M. L. 1965. Integer Programing: Methods, Uses, Computation. In: *Management Science*, 1965, č. 12, s. 253 - 313.
- [3] BARAHONA, F. a JENSEN, D. 1998. Plant Location with Minimum Inventory. In: *Mathematical Programming*, 1998, č. 83, s. 101 - 111.
- [4] BAUMOL, W. J. a WOLFE, P. 1958. A Warehouse-Location Problem. In: *Operations Research*, 1958, č. 6, s. 252 - 263.
- [5] BERMAN, O., JAILLET, P. a SIMCHI-LEVI, D., Eds. 1995. *Location Routing Problems with Uncertainty. Facility Location: A Survey of Applications and Methods.* New York: Springer, 1995.
- [6] BHATNAGAR, R., CHANDRA, P. a GOYAL, S. K. 1993. Models for Multi-Plant Coordination. In: *European Journal of Operational Research*, 1993, č. 67, s. 141 - 160.
- [7] BROWN, G. G., GRAVES, G. W. a HONEZARENKO, M. D. 1987. Design and Operation of a Multicommodity Production/Distribution System Using Primal Goal Decomposition. In: *Management Science*, 1987, č. 33, s. 1469 - 1480.
- [8] COHEN, M. A., FISHER, M. a JALKUMAR, R. 1989. *International Manufacturing and Distribution Networks: a Normative Model Framework* Amsterdam: North-Holland, 1989.
- [9] COHEN, M. A. a LEE, B. 1989. Resource development Analysis of Global Manufacturing and Distribution Networks. In: *Journal of Manufacturing and Operation Management*, 1989, č. 2, s. 81 - 104.
- [10] COHEN, M. A. a LEE, H. L. 1988. Strategic Analysis of Integrated Production-Distribution Models and Methods. In: *Operations Research*, 1988, č. 6, s. 216 - 228.
- [11] DASCI, A. a VERTER, V. 2001. The Plant Location and Technology Acquisition Problem. In: *IIE Transactions*, 2001, č. 33, s. 963 - 973.
- [12] DUPAL, A. a BREZINA, I. 2006. *Logistika v manažmente podniku Bratislava: Sprint*, 2006.
- [13] EERLEBACHER, S. J. a MELLER, R. D. 2000. The Interaction of Location and Inventory in Designing Distribution Systems. In: *IIE Transactions*, 2000, č. 32, s. 155 - 166.
- [14] ELION, S., WATSON-GANDY, C. D. T. a Christofides, N. 1971. *Distribution Management: Mathematical Modeling and Practical Analysis* NY: Hafner Publishing Co, 1971.
- [15] ELSON, D. G. 1972. site Location Via Mixed-Integer Programing. In: *Operations Research*, 1972, č. 23, s. 31 - 43.
- [16] EPPEN, G. 1979. Effects of Centralization on Expected Costs in Multi-Location Newsboy Problem. In: *Management Science*, 1979, č. 25, s. 498 - 501.
- [17] ERENGÜC, S. S., SIMPSON, N. C. a VAKHARIA, A. J. 1999. Integrated Production-Distribution Planning in Supply Chain: An Invited Review. In: *European Journal of Operational Research*, 1999, č. 115, s. 219 - 236.
- [18] GEOFFRION, A. M. a GRAVES, G. W. 1974. Multicommodity Distribution System Design by Benders Decomposition. In: *Management Science*, 1974, č. 20, s. 822 - 844.
- [19] GOETSCHALCKX, M., VIDAL, C. J. a DOGAN, K. 2002. Modeling and Design of Global Logistics Systems: A Review of Integrated Strategic and Tactical Models and Design Algorithms. In: *European Journal of Operational Research*, 2002, č. 143, s. 1 - 18.

- [20] HAKIMI, S. L. 1964. Optimum Locations of Switching Centers and the Absolute Centers and Medians of a Graphs. In: *Operations Research*, 1964, č. 12, s. 450 - 459.
- [21] CHANDRA, P. a FISHER, M. 1994. Coordination of Production and Distribution Planning. In: *European Journal of Operational Research*, 1994, č. 72, s. 503 - 517.
- [22] JAILLET, P. 1988. A Priori solution of Traveling Salesman Problem in Which a Random Subset of the Customers are visited. In: *Operations Research*, 1988, č. 36, s. 929 - 936.
- [23] JAILLET, P. a ODONI, A., Eds. 1988. Probabilistic Vehicle Routing problem. *Vehicle Routing: Methods and Studies*. Amsterdam: North-Holland, 1988.
- [24] JAYARAMAN, V. a PIRKUL, H. 2001. Planning and Coordination of Production and Distribution Facilities for Multiple Commodities. In: *European Journal of Operational Research*, 2001, č. 133, s. 394 - 408.
- [25] JAYARAMAN, V. a ROSS, A. 2003. A simulated annealing methodology to distribution network design and management. In: *European Journal of Operational Research*, 2003, č. 144, s. 629 - 645.
- [26] KAUFMAN, L., EEDE, M. V. a Hansen, P. 1977. A Plant and Warehouse Location Problem. In: *Operations Research*, 1977, č. 28, s. 547 - 554.
- [27] KLOSE, A. a DREXL, A. 2005. Facility Location Models for Distribution System Design. In: *European Journal of Operational Research*, 2005, č. 162, s. 4 - 29.
- [28] NAHMIA, S. 1997. *Production and Operation Analysis* Chicago IL: Irwin/McGraw-Hill, 1997.
- [29] NOZICK, L. K. a TURNQUIST, M. A. 2001. A Two-Echelon Inventory Allocation and Distribution Centers Location Analysis. In: *Transportation Research*, 2001, č. 37, s. 421 - 441.
- [30] OZSEN, L., DASKIN, M. S. a COULLARD, C. 2003. Capacitated facility Location Model with Risk Pooling. 2003.
- [31] PIRKUL, H. a JAYARAMAN, V. 1996. Production, Transportation and Distribution Planning in a Multi-Commodity Tri-Echelon System. In: *Transportation Science*, 1996, č. 30, s. 291 - 302.
- [32] PIRKUL, H. a JAYARAMAN, V. 1998. A Multi-Commodity, Multi-Plant, Capacitated Facility Location Problem: Formulation and Efficient Heuristics Solution. In: *Computers and Operation Research*, 1998, č. 25, s. 869 - 878.
- [33] POOLEY, J. 1994. Integrated Production and Distribution Facility Planning at Ault Food. In: *Interfaces*, 1994, č. 24, s. 113 - 121.
- [34] SHEN, Z. J. M., COULLARD, C. a DASKIN, M. S. 2003. A Joint Location-Inventory Model. In: *Transportation Science*, 2003, č. 37, s. 40 - 55.
- [35] SHEN, Z. J. M. a DASKIN, M. S. 2003. Tradeoffs Between customer Service and Cost in an Integrated Supply chain Design Framework. In: *Manufacturing and Service Operation Research*, 2003.
- [36] TEO, C. P., OU, J. a GOH, M. 2001. Impact on Inventory Costs with Consolidation of Distribution Centers. In: *IIE Transactions*, 2001, č. 33, s. 99 - 110.
- [37] VIDAL, C. J. a GOETSCHALCKX, M. 1997. Strategic Production-Distribution Models: A Critical Review with Emphasis on Global Supply Chain Models. In: *European Journal of Operational Research*, 1997, č. 98, s. 1 - 18.
- [38] YAN, H., YU, Z. a CHENG, T. C. E. 2003. A Strategic Model for Supply Chain Design with Logical Constraint: Formulation and Solution. In: *Computers and Operation Research*, 2003, č. 30, s. 2135 - 2155.

Adresa autora/ů:

Marian Reiff

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta hospodárskej informatiky / Katedra operačného výskumu a ekonometrie

Dolnozemska 1/b

852 35 Bratislava

Slovenská republika

Telefon: +421 2 672 95 823

E-mail: reiff@euba.sk

MANAŽERSKÝ AUDIT A JEHO VÝZNAM PRO ŘÍZENÍ MSP[#]

MANAGERIAL AUDIT AND ITS IMPORT FOR MANAGEMENT OF SME

ROLÍNEK, Ladislav

Abstract

The aim of the abstract is to outline the meaning of managerial audit for management of SME. It is realised from the point of view its methodology. It was suggested in the research project No. 2E06044 „Managerial audit as a support tool for sustainable development of SMEs” sponsored by National Program of research II Ministry of education. The managerial audit is understood as a way of detection of defects and irregularity with point on look to improve the present state of firm. The essence of its methodology is the assumption that we can find out the problematic area and with it the level of SMEs. The methodology was verified on 27 small and medium enterprises from South Bohemia region in the years 2006 2007.

Key words: management, managerial audit, interviews, coaching.

Abstrakt

Cílem příspěvku je nastínit význam manažerského auditu pro řízení MSP a to zejména z pohledu jeho metodiky, která byla navržena v rámci výzkumného projektu Národního programu výzkumu II MŠMT 2E06044: "Manažerský audit jako nástroj podpory trvale udržitelného rozvoje malého a středního podnikání". Manažerský audit je chápán jako způsob odhalování závad a nepravidelností se zaměřením na zlepšení současného stavu podniku. Podstatou jeho metodiky je předpoklad, že lze pomocí řízených rozhovorů zjistit problematické oblasti a tím i úroveň řízení malých a středních podniků. Metodika byla v letech 2006 a 2007 ověřována v 27 malých a středních podnicích Jihočeského kraje.

Klíčová slova: management, manažerský audit, rozhovory, koučování.

Úvod

Úroveň řízení podniku je zjistitelná řadou možných postupů a metod. Ke klíčovým patří např. metody strategického řízení (jako je PEST analýza, Analýza ekonomických charakteristik odvětví, Porterův model, Analýza v jednotlivých funkcionálních oblastech, Klíčové faktory úspěchu, SWOT analýza - ANALOUI, 2003; HRON, 2000; VEBER, 2000; DONNELLY, 1997), metody pro hodnocení úrovně produktu a potenciálu podniků (KOPČAJ, 1999), metody hodnotového managementu (VLČEK, 2002), metodický postup

[#] Článek je zpracován jako výstup výzkumného projektu Národního programu výzkumu II MŠMT 2E06044: "Manažerský audit jako nástroj podpory trvale udržitelného rozvoje malého a středního podnikání".

systemu BSC (HORVÁTH & PARTNERS, 2002), finanční analýza apod. S rozvojem procesního řízení, které je novým vývojovým směrem managementu (TRUNEČEK, 2003), se však do popředí dostávají metody zaměřené na hodnocení úrovně procesů jako jsou například procesní mapy, procesní analýza nebo enterprise model (TRUNEČEK, 2003). Přestože existuje poměrně značný metodologický aparát pro hodnocení úrovně řízení podniků není jejich uplatnění v MSP bezezbytku možné, a to zejména pro jejich obtížnější propojitelnost (např. výstupy řady metod se překrývají) a časovou náročnost. Z tohoto důvodu se výzkumný tým pokusil v rámci řešení projektu nalézt ucelený nástroj (v příspěvku rozebíraná metodika manažerského auditu), který by respektoval nové přístupy managementu, které jsou založeny na hodnocení úrovně procesů.

Materiál a metodika

Cílem příspěvku je seznámit s metodikou manažerského auditu a možnostmi její aplikace v MSP. Metodika byla navržena a je ověřována v rámci řešení výzkumného projektu Národního programu výzkumu II MŠMT 2E06044: "Manažerský audit jako nástroj podpory trvale udržitelného rozvoje malého a středního podnikání".

Výsledky

Vymezení obsahového rámce manažerského auditu bylo při přípravě metodiky projektu provedeno s využitím definice interního manažerského auditu uváděného Trunečkem (2004). Podle tohoto pojetí se jedná o „**způsob odhalování závad a nepravidelností se zaměřením na zlepšení současného stavu, vycházející z cílů podniků**“. Přestože je v literatuře chápán manažerský audit spíše jako systém hodnocení dovedností a znalostí manažerů, výzkumný tým se přiklonil k výše uvedenému vymezení (TRUNEČEK, 2004). Hlavním důvodem pro to byla hypotéza, že lze hodnotit úroveň managementu pomocí úrovně ve firmě probíhajících procesů.

Z výsledků předvýzkumů, na základě zkušeností (ROLÍNEK, DOKTOROVÁ, 2002, ROLÍNEK a kol., 2003) a informací získaných ze sekundárních zdrojů (KOPČAJ, 1999, TRUNEČEK, 2003) byla pro malé a střední podniky v ČR navržena následující struktura procesů, které byly v rámci řízených rozhovorů manažery podniků hodnoceny:

- produkce;
- marketing/odbyt;
- prodej;
- ekonomika/finanční řízení
- personální řízení.

Jednotlivé procesy byly hodnoceny managementem podniků s využitím přiřazení procent (0 –100 %) dle jejich dosahované úrovně vůči nejlepšímu konkurentovi nebo spíše znalosti. Takovýto princip porovnávání je běžný např. v rámci systémů řízení kvality (použití modelu EFQM), a rovněž tak i jako metodický přístup sociálního auditu (PAVLICA a kol., 2000). Samotné zjišťování informací v podnicích probíhá prostřednictvím řízených rozhovorů založených na principech metod koučování. Struktura rozhovoru vychází z metody GROW (WHITMORE, 2005) a lze ji rozčlenit do následujících fází:

1. **Cíle** – první fáze je zaměřena na navázání kontaktu s představitelem malého a středního podniku, navození důvěry a vytvoření jeho zájmu. Kromě toho jsou

zjišťovány informace týkající se cílů souvisejících s rozvojem MSP, historického vývoje podniku, jeho zaměření. Manažeři rovněž hodnotí úspěchy a případné neúspěchy, které souvisí s řízením jejich podniku.

2. **Realita** – v druhé fázi je zjišťována úroveň vybraných procesů dle jejich členění uvedeného výše. Pro snazší vedení řízeného rozhovoru byly vypracovány seznamy doplňujících okruhů, které blíže specifikují jednotlivé procesy. Tato pomůcka napomáhá konstrukci otázek a zajišťuje plynulost rozhovoru. Tazatel vede tuto fázi rozhovoru tak, že se zaměřuje na ty procesy, které jsou dle představitele firmy nejslabší. Výstupem by měla být specifikace jednoho nebo několika málo významných problémů, které chce management MSP detailněji řešit.
3. **Možnosti** – tato etapa je zaměřena na návrh alternativních postupů odstranění problémů (či spíše zdokonalení fungování procesů), které byly zjištěny v předchozí části rozhovoru. Pro samotné vedení rozhovoru jsou využívány zásady koučování (DEANE, 2001; FILLERY, 2006; PARMA, 2006; WHITMORE, 2006) To znamená, že se tazatel pomocí vhodně zvolených otázek snaží o to, aby dotazovaný sám generoval možnosti řešení problémů a následně je zúžil a vybral takové, které jsou dle jeho názoru nejvhodnější. Tazatel by neměl v této fázi rozhovoru vystupovat jako poradce. Tento princip je nutné zachovat, protože ve svém důsledku vede k převzetí odpovědnosti manažera firmy za zlepšení stavu.
4. **Realizace** – výsledkem poslední etapy rozhovoru je vypracovaný plán realizace, ve kterém je uvedena činnost, termín, odpovědnost a ochota navržené činnosti provést. Ochota je hodnocena manažerem podniku pomocí škály 1 až 10 (kritickou úroveň je 7, pod kterou je nutné vybrat jinou možnost realizace).

Uvedené fáze řízeného rozhovoru jsou dle námi navržené metodiky manažerského auditu uskutečňovány ve dvou návštěvách (při první fázi 1 a 2, při druhé 3 a 4). Časový odstup mezi návštěvami je důležitý pro hlubší proniknutí do problémů podniku. Tomu napomáhá zejména diskuze tazatelů s ostatními členy týmu řešitelů, která je usnadňována tím, že je většina rozhovorů zaznamenána na diktafon a pořizován jejich písemný přepis.

Manažerský audit dle uvedené metodiky byl v roce 2006 a 2007 ověřován na výběrovém souboru 27 malých a středních podniků. Za každý podnik je veden záznam řízených rozhovorů a Protokol záznamu koučovacího rozhovoru. Zjištěné výsledky budou vyhodnoceny s využitím kvalitativních a kvantitativních metod.

Závěr

Manažerský audit je v rámci výzkumného projektu Národního programu výzkumu II MŠMT 2E06044 vymezen jako způsob hodnocení systému řízení organizace. Jeho metodika je v současné době ověřována na výběrovém vzorku malých a středních podniků. Její podstatou je využití řízených rozhovorů s představiteli firem, které jsou nástrojem pro zjištění úrovně vybraných základních procesů, nalezení problematických oblastí a způsobu jejich řešení. Rozhovory jsou rozčleněny do čtyř etap. V prvních dvou etapách je prováděna analýza situace se zaměřením na cíle a ohodnocení úrovně vybraných procesů. Ve zbývajících dvou etapách jsou s využitím principů koučování navržena řešení problematických oblastí a naplánována jejich realizace. Z dosavadních zkušeností vyplývá, že je námi navržený postup manažerského auditu příznivě přijímán představitel MSP a může výrazně napomoci k jejich stabilizaci a rozvoji jejich potenciálu.

Literatura

- [1] ANALOUI, F., KARAMI, A.: *Strategic management. In small and Medium Enterprises*. London: Thomson Learning, 2003, 305 s. ISBN 1-86152-962-7
- [2] DEANE R. (2001): Coachin – the winning strategy. *The British Journal of Administrative Management*, May/Jun 2001, 25, pg.22
- [3] DONNELLY, J.H. a kol.: *Management*. Praha: Grada, 1997, 821 s. ISBN 80-71-69-422-3
- [4] FILLERY A., LANE D. T. (2006): Does coaching work or are we asking the wrong question? *International Coaching Psychology Review*. Vol. 1, April 2006, ISSN: 1750-2764
- [5] HORVÁTH & PARTNERS: *Balanced Scorecard v praxi*. Praha: Profess consulting, 2002, 386 s. ISBN 80-725-901-89
- [6] HRON, J. TICHÁ I., DOHNAL, J.: *Strategické řízení*. Praha: ČZU v Praze, 2000, 266 s. ISBN 80-213-0625-4
- [7] KOPČAJ, A.: *Řízení proudu změn*. Praha: Grada Publishing, 1999, 300 s. ISBN 80-902358-1-6
- [8] PARMA, P.: *Umění koučovat*. Praha: Alfa Publishing, 2006, 222 s. ISBN 80-86851-34-6
- [9] PAVLICA, K. a kol.: *Sociální výzkum, podnik a management. Průvodce manažera v oblasti výzkumu hospodářských organizací*. Praha: Ekopress, 2000, 161 s. ISBN 80-86119-25-4
- [10] ROLÍNEK, L. a kol.: *Teorie a praxe managementu (vybrané kapitoly)*. České Budějovice: ZF JU v Českých Budějovicích, 2003, 95 s. ISBN 80-7040-613-5
- [11] ROLÍNEK, L., DOKTOROVÁ, M.: External and internal entropy assessment on farms in relation to their competitiveness. In *Zemědělská ekonomika*. Praha: 2002, č. 48, (2), s. 61 – 64
- [12] TRUNEČEK, J. a kol.: *Interní manažerský audit*. Praha: Professional Publishing, 2004, 147 s. ISBN 80-86419-58-4
- [13] TRUNEČEK, J.: *Znalostní podnik ve znalostní společnosti*. Praha: Professional publishing, 2003, 312 s. ISBN 80-8641-935-5
- [14] VEBER, J. a kol.: *Management - základy, prosperita, globalizace*. Praha: Management Press, 2000, 700 s. ISBN 80-7261-029-5
- [15] VLČEK, R.: *Hodnota pro zákazníka*. Praha: Management Press, 2002, 443 s.
- [16] WHITMORE, J.: *Koučování. Rozvoj osobnost a zvyšování výkonnosti*. Praha: Management Press, 2005, 185 s. ISBN 80-7261-101-1

Adresa autora:

doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta/ katedra řízení
Studentská 13
270 05 České Budějovice
Česká republika
387772488
rolinek@ef.jcu.cz

INTERNÍ ZDROJE FINANCOVÁNÍ V PODNIKU

INTERNAL FINANCING RESOURCES IN BUSINESS

ROSOCHATECKÁ, Eva, ŽÍDKOVÁ, Dana

Abstract

The paper stems from analysis of internal financing resources according a size, a structure, and a development in time series. It is dealt with a profit after taxation, reserves, depreciations of long-term property, and incomes from sale of property in agricultural businesses of legal entities after 2000.

Key words: profit, depreciations, reserves, income.

Abstrakt

Příspěvek vychází z rozboru interních zdrojů financování podle velikosti, struktury a vývoje v časové řadě. Jedná se o zisk po zdanění, rezervy, odpisy dlouhodobého majetku a příjmy z prodeje majetku v zemědělských podnicích právnických osob po roce 2000.

Klíčová slova: zisk, odpisy, rezervy, příjem.

Úvod

Interní finanční zdroje jsou prostředky vytvořené v podnicích a využívané k samofinancování. Hlavní výhodu těchto zdrojů ve srovnání například s bankovními úvěry, půjčkami nebo závazky lze spatřovat v širších možnostech jejich účelového použití a také v jejich dosažitelnosti. O účelovém určení interních zdrojů rozhodují vlastníci přímo, případně prostřednictvím volených orgánů a jmenovaných vedoucích pracovníků. Tvorba a použití interních zdrojů se sice řídí účetními předpisy, ale tyto předpisy vždy ponechávají vlastníkům a vedení podniků určitý prostor pro rozhodování o způsobech tvorby a možnostech použití těchto zdrojů. Interní zdroje lze kumulovat, ukládat zdroje vytvořené v jednom období a převádět k použití v dalším období. Samofinancování z interních zdrojů je významnou formou financování podnikových potřeb.

Literární přehled

Obecné vymezení interních zdrojů a vymezení analyzovaných interních zdrojů. Valach ¹⁾ např. uvádí, že samofinancování má zpravidla větší podíl na financování fixního majetku, než na financování majetku oběžného. Vyplývá to z většího rizika, které financování dlouhodobého majetku přináší, jakož i z dlouhé doby obratu fixního majetku.

K interním zdrojům financování se řadí ²⁾ hospodářský výsledek po zdanění, odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, a také zůstatková hodnota prodaného dlouhodobého majetku a rezervy.

Uvedená problematika je řešena v rámci výzkumného úkolu Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělsko-potravinářských systémů, č. MSM 6046070906, PEF ČZU věcná etapa č.3.

Vytváření zisku (hospodářského výsledku) a jeho využívání v podnicích je ovlivňováno řadou opatření ekonomického a legislativního rázu uplatňovaných státem. Hospodářský výsledek je podle postupů účtování zjišťován ve výkazu zisku a ztrát. Podle účetní metodiky je zisk rozdílem výnosů a nákladů za příslušný úsek hospodářské činnosti podniku.

Zjišťuje se provozní, finanční a mimořádný hospodářský výsledek a hospodářský výsledek za účetní období. Tento výsledek se převádí do vlastního kapitálu v rozvaze a podléhá rozdělování, nebo-li je v dalším období využit na vymezené účely. Pro zajištění potřebného rozvoje podniku je třeba dosahovat kladný hospodářský „účetní“ výsledek a zajišťovat potřebnou míru jeho akumulace – plánovat tempo reprodukce.

Výhody financování ze zisku spočívají zejména v tom, že se nezvyšuje počet akcionářů nebo společníků a členů, ale ani věřitelů. Nevznikají náklady emise, snižuje se finanční riziko zadlužení. Samofinancování umožňuje i financování investic s vyšším rizikem, na které je obtížné zajistit externí zdroje financování.¹⁾

Nevýhodou samofinancování ze zisku je malá stabilita zadržného zisku s ohledem na vysokou pohyblivost celkového podnikového zisku a snahu uskutečňovat politiku stability dividend a podílů na výsledcích hospodaření. Za nevýhodu samofinancování ze zisku se považuje nebezpečí méně intenzivního tlaku na efektivnost.

Odpisy vyjadřují opotřebení hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku, které nastalo v průběhu příslušného období. Zúčtovávají se do provozních nákladů. Dle Wawrosze ²⁾ se výdaj za pořízený hmotný a nehmotný dlouhodobý majetek uhrazuje prostřednictvím odpisů, které podnik obdrží v peněžní podobě jako součást tržeb, a to po dobu odepisování majetku. Protože podnik za majetek zaplatil nebo zaplatí, zůstávají odpisy podniku k dispozici a mohou být použity na obnovu dlouhodobého majetku, na splátky nesplacených částí odepisovaného majetku, na splátky úvěrů ²⁾ a také dokonce na jiné účely.

Výše odpisů vytvořených v podniku v daném období je ovlivněna hodnotou odepisovaných aktiv, která odpovídá způsobu jejich pořízení, uplatňovanou odpisovou politikou podniků.

Rezervy slouží k úhradě budoucích nákladů nebo jiných nepředvídatelných událostí. „... představují zadržené částky z dosud nevykázaného zisku, čímž snižují výši disponibilního zisku, která je za dané účetní období vykázána.“²⁾

Rezervy obsahují podle §16 vyhlášky č. 500/2002 Sb., rezervu na důchody a podobné závazky, rezervu na daň z příjmů a ostatní rezervy, které se dále člení na rezervu na garanční opravy a rezervu na restrukturalizaci.

Z uvedeného vymezení vyplývá, že je možné z ekonomického hlediska považovat rezervy za zisk vytvořený v daném období, a určený k použití v obdobích následujících, tedy za vlastní interní zdroj financování. Současně je zřejmé, že zúčtovanou částku rezerv nelze celou jednoznačně přiřadit na obnovu a rozšíření dlouhodobých aktiv.

Materiál a metodika

Cílem příspěvku je doložit tvorbu interních zdrojů financování v zemědělských podnicích v době před vstupem ČR do EU a bezprostředně po vstupu.

Příspěvek je zpracován na základě údajů výběrového šetření FADN, jehož výsledky jsou zveřejněny na www.fadn.cz.⁴⁾ Sledované údaje jsou uvedeny v Kč na 1 hektar zemědělské půdy. Interní zdroje financování jsou šetřeny v souboru právnických osob celkem v časové řadě let 2000 – 2005. Jedná se tedy o druhotné údaje, jejichž výhodou je snadná dostupnost a jednotné zpracování zaručující obsahovou srovnatelnost. Nevýhodou pro řešení vymezeného úkolu je malá podrobnost rozčlenění vlastního kapitálu (ze složek vlastního kapitálu se uvádí jen základní kapitál a z výsledovky lze zjistit hospodářský výsledek za účetní období – ale nelze sledovat účely jeho použití), provozních výnosů a nákladů (neuvádí se např. zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu), finančních výnosů a nákladů.

Na základě analýzy podkladových údajů jsou šetřeny jen tři složky interních zdrojů financování – hospodářský výsledek za účetní období, odpisy a rezervy.

Podkladové údaje byly uspořádány do časových řad a vývoj těchto řad je popisován pomocí lineární trendové funkce. Tato funkce umožňuje zjistit průměrné roční tempo růstu u jednotlivých ukazatelů a vzájemně tato tempa porovnávat. Vypočítané tempo růstu je u peněžně vyjádřených položek zaznamenáno v Kč na 1 hektar zemědělské půdy. Lineární trend byl zvolen pro charakteristiku vývoje proto, že časové řady podkladových údajů vykazují velké meziroční kolísání a vystihnout vývoj jen pomocí bazických indexů by nebylo vhodné. Variabilita je zřejmá z uvedených koeficientů determinace.

U vybraných interních zdrojů je zhodnocena jejich struktura v jednotlivých letech, vývoj a zpracovány vybrané poměrové ukazatele hodnotící tvorbu a možnosti použití. Konstrukce poměrových ukazatelů je uvedena přímo v hodnotící části práce u výsledků.

Výsledky a diskuse

Tab.č.1 Charakteristika souboru právnických osob (PO)

Ukazatel/Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005
počet podniků	585	543	568	576	502	489
z.p. na podnik v ha	1595	1567	1520	1504	1534	1573

Zdroj: FADN

V hodnoceném období se u sledovaných podniků udržovala na přibližně stejné úrovni velikost vyjádřená ukazatelem výměra z.p. na podnik, ale pozměnila se intenzita využití zemědělské půdy. Mírně se zvýšilo procento zornění a zvyšovala se výměra vinic a ovocných sadů, naopak se snižovalo zastoupení chmelnic a zahrad. Celkově to znamená, že se vytvořily předpoklady pro vyšší intenzitu výroby.

Výstupy sledování FADN neuvádějí stavy hospodářských zvířat ve sledovaných podnicích právnických osob, proto je možné na vybavenost podniků zvířaty usuzovat zprostředkovaně pomocí hodnoty zvířat. Jak u zvířat zařazovaných do stálých aktiv, tak u zvířat patřících do oběžných aktiv hodnota klesala. Z klesající hodnoty odepisovaných zvířat se tvoří absolutně nižší odpisy.

Majetek, kterým podniky disponovaly v daném období byl využit k dosažení následujících ekonomických výsledků:

Tab.č.2 Struktura výnosů v podnicích PO v Kč.ha⁻¹

Položka/Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Tempo růstu	R ²
výnosy celkem	38463	40908	40168	38074	42256	41046	424,71x	0,243

tržby za prodej zboží	1592	1791	1817	1591	1184	980	-145,91x	0,651
výkony	29922	33385	32277	30271	33006	30894	49,057x	0,004
tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	27782	30514	30214	28755	30062	29191	120,86x	0,047
tržby z prodeje DM a materiálu	2254	1970	1931	1942	1917	1918	-52,229x	0,553
ostatní provozní výnosy	3157	2185	2445	3487	5392	6670	806,51x	0,726
provozní výnosy celkem	36925	39331	38470	37291	41499	40462	657,43x	0,473
podíl provozních výnosů z výnosů celkem	96,00	96,15	95,77	97,94	98,21	98,58		

Zdroj:FADN

Vývoj výnosů byl celkově pozitivní. Zvyšovaly se výnosy celkem a v nich se posiloval význam provozních výnosů. V provozních výnosech se zvyšoval podíl výkonů a v nich rostl význam tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb. Snižoval se objem tržeb za zboží, z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu. V uvedeném období se sledované podniky PO stále více orientovaly na vlastní zemědělskou výrobu a služby zemědělského charakteru. Podíl tržeb z rostlinné a živočišné výroby na tržbách z prodeje vlastních výrobků a služeb se postupně zvyšoval z 85,42% na 88,72%, přičemž rostl význam tržeb z rostlinné výroby. Zatím ale zůstaly na druhém místě významnosti, tj. za tržbami za výrobky živočišné. Celkový podíl tržeb ze zemědělské výroby a služeb se zvyšoval z 90,66% na 93,34%.

Absolutní hodnoty vytvořených jednotlivých druhů interních zdrojů a interních zdrojů celkem jsou uvedeny v tabulce č.3. Časová řada je poměrně krátká a všechny složky vykazují velké meziroční kolísání, proto je třeba zjištěné hodnoty tempa růstu přijímat jako orientační, pomáhající stručněji popsat jejich vývoj a význam ve sledovaném období.

Tab.č.3 Struktura a vývoj interních zdrojů financování v podnicích PO (Kč.ha⁻¹)

Položka/Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Tempo růstu
odpisy DH a NeHM	3622	3710	3761	3782	3581	3873	25,4
rezervy	732	965	1276	807	918	1257	57,57
HV za účetní období	1147	639	-938	-513	2731	1391	226,31
interní zdroje celkem	5501	5314	4099	4076	7230	6521	309,29

Zdroj:FADN

Tendence vývoje interních zdrojů je rostoucí. Průměrný roční přírůstek činil 309,3 Kč na 1 ha. Za pozitivní jev je možné považovat skutečnost, že celková hodnota sledovaných interních zdrojů financování se v hodnoceném období zvyšovala. Odpisy a rezervy měly samozřejmě vždy kladnou hodnotu, u hospodářského výsledku za účetní období byly v letech 2002 a 2003 zaznamenány hodnoty záporné, způsobené propadem provozního výsledku do záporných hodnot. Tvorba hospodářského výsledku se výrazněji zlepšila v letech 2004 a 2005.

Nejvýznamnější složkou interních zdrojů z hlediska velikosti a tudíž i z hlediska podílu na celkových interních zdrojích byly po celé období odpisy hmotného a nehmotného majetku. Jejich růst není příliš výrazný - nárůst činil průměrně ročně pouze 25,4 Kč na 1 hektar (R^2 0,20), z hlediska podílu na celkovém přírůstku interních zdrojů se nacházejí na 2. místě po rezervách tvořených z HV, ale je to stabilní - jistý zdroj financování. Nízký nárůst hodnoty odpisů souvisí se stabilizací struktury činností v těchto podnicích a z toho vyplývající nižší potřeby dlouhodobých aktiv pro nové výroby. Dále souvisí s vyšším stupněm vyžívání již odepsaných dlouhodobých aktiv, a v neposlední řadě souvisí s působením dotací a podpor poskytovaných zemědělským podnikům na pořizovaný dlouhodobý majetek, zvláště na stroje, dopravní prostředky a další zařízení pro zemědělskou výrobu. Pokud byla podniku při pořízení vybraných druhů majetku poskytnuta dotace, snižuje se při uvedení do účetní

evidence pořizovací cena takového majetku o dotaci poskytnutou na pořízení majetku a o dotaci na úhradu úroků zahrnovaných do ocenění majetku. Tato úprava má za následek jednak vykazání nižší brutto hodnoty v aktivech než je skutečná pořizovací cena a dále vede k tvorbě nižší hodnoty odpisů a tím dále působí na zvýšení hospodářského výsledku z provozních činností. Rovněž je třeba zmínit, že v hodnoceném období se v zemědělství ČR mírně zvyšovalo využití leasingového financování, v důsledku čehož je částečně zajištěna potřeba majetku pro prováděné výroby. Působení tohoto vlivu u hodnoceného souboru podniků nelze číselně doložit z dostupných údajů, ale lze ho odvodit např. z výsledků šetření ČSÚ (www.czso.cz, ⁵) nebo z šetření VÚZT v Praze (www.vuzt.cz, ⁶).

Druhé místo podle velikosti podílu na celkovém přírůstku interních zdrojů zaujaly rezervy. Jejich hodnota se zvyšovala průměrně ročně o 57,57 Kč. Důvody pro tvorbu rezerv, ani důvody jejich použití ale nelze z dostupných pramenů blíže analyzovat.

Vývoj sledovaných interních zdrojů byl nejvýrazněji ovlivněn vývojem hospodářského výsledku po zdanění. Protože výnosy ve sledovaném období rostly (tab.č.2) průměrně ročně o 424,71 Kč, zatímco náklady jen o 198,4 Kč, projevil se rostoucí trend také u hospodářského výsledku. Z údajů lze usuzovat na výraznější zlepšení v tvorbě výnosů v letech 2004 a 2005 oproti předchozím letům, které se pozitivně přeneslo do hospodářského výsledku za účetní období a také do rentability výnosů.

Průměrný roční přírůstek hospodářského výsledku po zdanění činil 226,6 Kč, což je nejvíce ze sledovaných druhů interních zdrojů a také známka pozitivního vývoje, ale kolísání této složky interních zdrojů bylo největší. Na tomto kolísání se podílejí svým kolísáním ostatní dvě složky – odpisy a rezervy, protože jsou při výpočtu tohoto výsledku odečítanými položkami z výnosů (odpisy jsou nákladem běžného období, rezervy nákladem příštích období).

Tab.č.4 Vznik a vývoj hospodářského výsledku za účetní období v podnicích PO

Položka/rok	m.j.	2000	2001	2002	2003	2004	2005
náklady celkem	Kč.ha-1	37316	40269	41106	38587	39525	39655
výnosy celkem	Kč.ha-1	38463	40908	40168	38074	42256	41046
HV po zdanění	Kč.ha-1	1147	639	-938	-513	2731	1391
míra rentability	%	3,1	1,6	-2,3	-1,3	6,9	3,5
výnosnost	%	3,0	1,6	-2,3	-1,3	6,5	3,4

Zdroj:FADN

Strukturu hospodářského výsledku za účetní období uvádí následující tabulka. Složky hospodářského výsledku zaznamenaly odlišný vývoj.

Tab.č.5 Struktura hospodářského výsledku v Kč.ha⁻¹

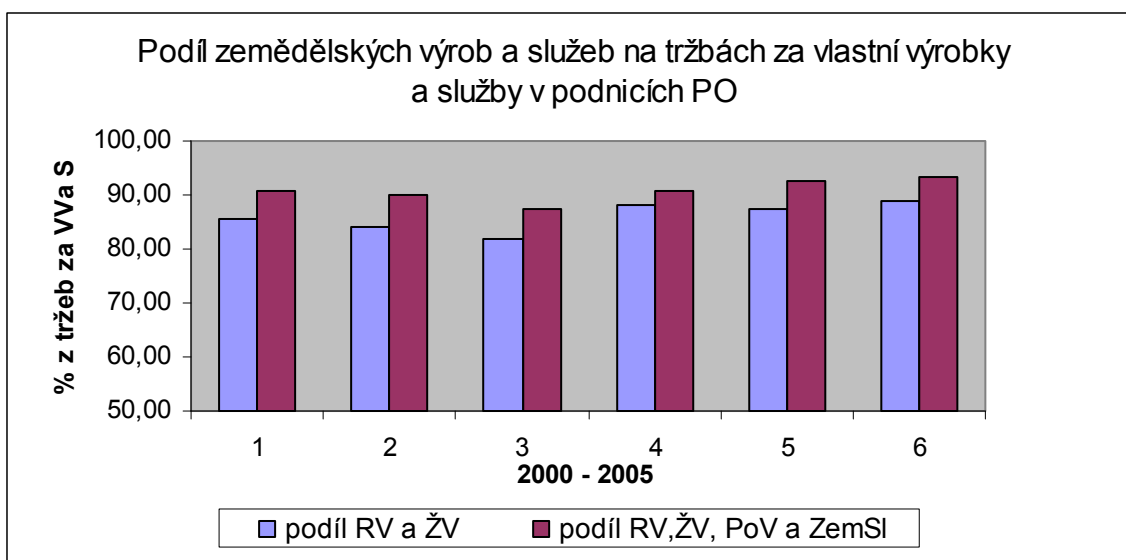
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Tempo růstu	R ²
HV provozní	1330	732	-879	-252	3143	1841	297,57	0,1465
HV finanční	-576	-547	-407	-471	-347	-393	41,457	0,7309
HV za běžnou činnost	723	141	-1286	-719	2639	1285	310,6	0,1682
HV mimořádný	424	498	344	200	91	111	-83,71	0,8575
HV za účetní období	1147	639	-938	-513	2731	1391	226,31	0,1002

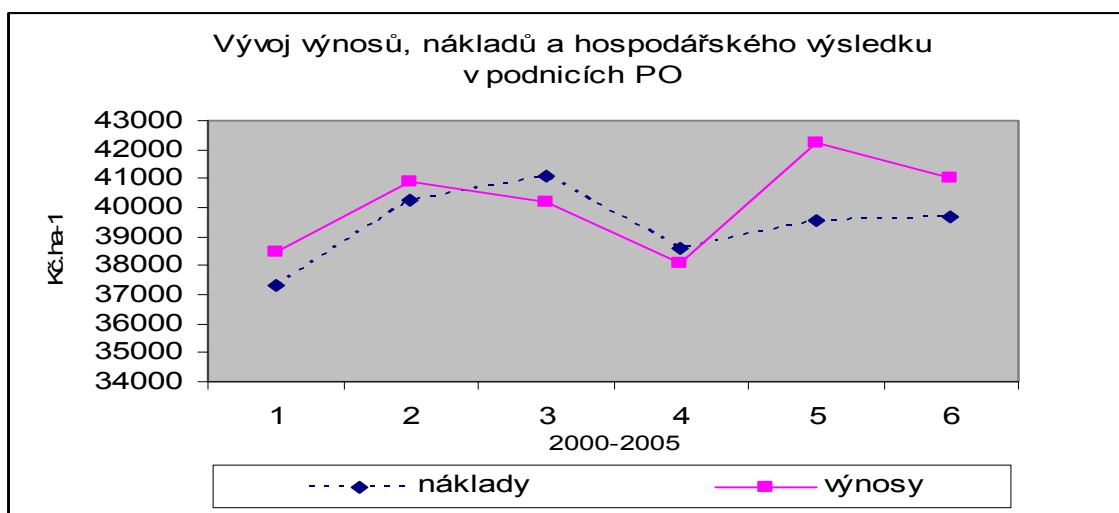
Zdroj:FADN

Snižovala se hodnota mimořádného hospodářského výsledku, ale zlepšovala se situace ve finanční oblasti a od roku 2003 také v provozní oblasti. Provozní i finanční výsledek přispívaly pozitivně k růstu HV za účetní období. Stále záporná hodnota hospodářského výsledku z finančních operací se snižovala vlivem klesajícího zatížení nákladovými úroky.

Význam interních zdrojů financování je patrný také z jejich podílu na hodnotě dlouhodobých hmotných a nehmotných aktiv. Podíl odpisů dosahoval v roce 2000 11,65 % z netto hodnoty dlouhodobých hmotných a nehmotných aktiv a postupně se zvýšil na 12,58%, zvyšoval se ale průměrně ročně jen o 0,1489%. Znamená to, že z odpisů vytvořených v daném účetním období by bylo možné každoročně financovat vždy o tuto procentní hodnotu vyšší část těchto aktiv. Výsledek se jeví jako příznivý, ale zcela příznivý není, protože hodnota dlouhodobých hmotných a nehmotných aktiv klesala o 171,4 Kč ročně.

Stejně tak nelze za zcela příznivý považovat vývoj procentního podílu interních zdrojů na hodnotě dlouhodobých hmotných a nehmotných aktiv, ani na hodnotě aktiv celkem. Podíl interních zdrojů na uvedených dlouhodobých aktivech se zvyšoval průměrně ročně o 0,1887%, ale stejně jako u odpisů to bylo dosaženo při poklesu jejich hodnoty. Celková hodnota aktiv v Kč na 1 hektar se v tomto období zvyšovala – ročně o 363 Kč na 1 hektar, rostla rychleji než interní zdroje, a proto význam interních zdrojů pro možné financování jejich rozšiřování mírně klesal – průměrným ročním tempem -0,019%.





Závěr

Ve sledovaném období se zvyšovala vybavenost podniků PO majetkem a kapitálem – rostla hodnota aktiv celkem. Snížila se hodnota dlouhodobých hmotných a nehmotných aktiv a jejich zastoupení a celkových aktivech. Zlepšovala se tvorba hospodářského výsledku za účetní období, odpisů i rezerv, tedy všech složek interních zdrojů. Zlepšení hodnot hospodářského výsledku po zdanění bylo jedním z faktorů růstu vlastního kapitálu v těchto podnicích a tudíž i poklesu zadluženosti. Odpisy rostly jednak vlivem cen pořizovaných druhů majetku a také vlivem změn v odpisové politice státu, která se v období projevila ve zkrácení doby odepisování u všech odpisových skupin majetku. Význam interních zdrojů financování se ale mírně snížil.

Literatura

- [1] VALACH, J., a kolektiv, Finanční řízení podniku, Ekopress, s.r.o., Praha, 1997, ISBN 80-90 1991-6-X
- [2] WAWROSZ Petr, Zdroje financování podnikatelské činnosti, Sagit, 1999, Ostrava, ISBN 80-7208-106-3, str. 7
- [3] Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví
- [4] www.fadn.cz ,
- [5] www.czso.cz, Makroekonomika, 5203-05 Finanční leasing v letech 2002 až 2004
- [6] www.vuzt.cz, Využití a obnova techniky v České republice, Abrahám Zdeněk

Adresa autorů:

Doc. Ing. Eva Rosochatecká, CSc., Ing. Dana Žídková, CSc.
 ČZU v Praze, PEF, KZE
 Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
 Telefon: 224382284, 224382281
 e-mail: rosoch@pef.czu.cz, zidkova@pef.czu.cz

ZHODNOCENÍ VYBRANÝCH UKAZATELŮ NEZAMĚSTNANOSTI V ČESKÉ REPUBLICE[#]

ANALYSIS OF CHOSEN UNEMPLOYMENT'S INDICATORS IN CZECH REPUBLIC

ŘEHOŘ, Petr

Abstract

In Czech Republic exist large interregional differences whose intensity in the labour market usually indicates through unemployment rates which are characterised in paper on regions of CR. Unemployment belongs to among main surveyed indicator of economies efficiency. It has negative impact on regional development.

Key words: unemployment, labour market, region, analysis, policy of employment, job applicant.

Abstrakt

V České republice existují značné meziregionální rozdíly, jejichž intenzita se na trhu práce obvykle vyjadřuje prostřednictvím měr nezaměstnanosti, které jsou charakterizovány v příspěvku na krajích ČR. Nezaměstnanost patří mezi hlavní zkoumané indikátory výkonnosti ekonomiky. Má negativní dopad na regionální rozvoj každého kraje.

Klíčová slova: nezaměstnanost, trh práce, region, analýza, politika zaměstnanosti, uchazeč o zaměstnání.

Úvod

Trh práce je místem střetu nabídky a poptávky po práci. Zaměstnavatel se na něm setkává s potencionálním zaměstnancem, se kterým se dohaduje na výši mzdy, pracovní době, pracovních podmínkách apod. Dále zde působí stát a jeho instituce, odbory, různá lobby či politická seskupení.

K hodnocení trhu práce je zapotřebí vyjít z ukazatelů, jejichž prostřednictvím lze porovnávat mezi územími stav na trhu práce. Ukazatele jsou harmonizovány s normami EU a tvoří základ pro nárokování prostředků podporující rozvoj trhu práce. Současně se jedná o ukazatele, které jsou v ČR podloženy informačním systémem a jsou tedy plně kvantifikovatelné.

Jedním z nejlépe vypovídajících ukazatelů o stavu trhu práce a funkčnosti ekonomiky státu je nezaměstnanost. Nezaměstnanost můžeme charakterizovat jako jev, který s sebou přináší

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu QG 60031 „Podmínky rozvoje lidského a sociálního kapitálu ve venkovském prostoru po vstupu ČR do EU“.

negativní, zejména ekonomické a sociální, ale také politické či psychologické následky. Vývoj nezaměstnanosti je závislý na celé řadě různých faktorů (vzdělanostní úroveň, věková struktura, podíl ekonomicky aktivních osob, atd.).

Cíl a metodika

Cílem příspěvku je zhodnocení sledovaných popisných charakteristik nezaměstnanosti v krajích ČR k 31.12.2005 se zvýšeným zřetelem na Jihočeský kraj.

V České republice existují dva způsoby zjišťování nezaměstnanosti, které zajišťují a poskytují dvě různé instituce:

1. Český statistický úřad (ČSÚ)

ČSÚ na základě „výběrového šetření pracovních sil zveřejňuje od prosince roku 1992 tzv. *obecnou míru nezaměstnanosti*, která je mezinárodně srovnatelným ukazatelem počítaným podle metodiky ILO. Tato obecná míra nezaměstnanosti je vykazována na úrovni krajů čtvrtletně.

2. Ministerstvo práce a sociálních věcí – prostřednictvím 77 úřadů práce v ČR. Ty evidují základní data s měsíční periodicitou (např. údaje o uchazečích o zaměstnání, rekvalifikacích, nově vytvořených pracovních místech v rámci aktivní politiky zaměstnanosti) a také podrobnější data čtvrtletně (o struktuře uchazečů a počtu volných pracovních míst). Měsíčně zveřejňují tzv. *míru registrované nezaměstnanosti*.

Výsledky a diskuze

Vybrané ukazatele nezaměstnanosti v krajích ČR ke konci roku 2005 jsou zaznamenány v tabulkách 1 a 2. Podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání řadí Jihočeský kraj až na 12. místo, za průměrem ČR zaostává o 1,4 %. Nejnižší podíl je v Praze (91,7 %), naopak nejvyšší (přes 95 %) je v Karlovarském a Pardubickém kraji. Podíl nezaměstnaných žen je však v Jihočeském kraji spolu se Středočeským druhým nejvyšším (téměř 55 %). V celé České republice převládalo také více žen, které nenalezly k danému datu zaměstnání (52 %). Ženy tedy pocítují častěji problém při hledání zaměstnání. Je to dáno hlavně tím, že mateřská dovolená a poté i péče o nemocné děti se stává hrozbou pracovní absence žen pro mnohé zaměstnavatele. Ti pak zcela logicky upřednostňují při výběru nových zaměstnanců muže. Ženy se tak mohou cítit být diskriminovány na trhu práce.

Uchazeči o zaměstnání ve věku do 25 let a nad 50 let patří k nejrizikovějším a nejpostiženějším věkovým kategoriím. U těch mladších (téměř 1/5 uchazečů v ČR, nejvíce je jich v Karlovarském a Ústeckém kraji) je problémem uplatnění se na trhu práce minimální nebo žádná předchozí praxe v zaměstnání, jejich přednostmi naopak může být vyšší flexibilita a ochota profesně růst. U osob nad 50 let (okolo 25 % uchazečů v ČR, v Praze až 30 %) jsou jejich pozitivy větší zkušenosti, rozvážnost a patřičný nadhled. Mezi nevýhody lze považovat nižší flexibilitu, jazykovou vybavenost a práci s počítačem. Věková struktura uchazečů o zaměstnání je v Jihočeském kraji obdobná jako průměr ČR.

Jedním z nejvíce sledovaných parametrů nezaměstnanosti je doba trvání nezaměstnanosti. Dlouhodobá nezaměstnanost přináší mnoho negativních důsledků jak pro jednotlivce, tak i pro celkový trh práce. Za dlouhodobě nezaměstnané osoby se považují uchazeči o zaměstnání registrovaní na úřadech práce déle než 12 měsíců. Nejvyšší podíl dlouhodobě nezaměstnaných vykazují kraje Moravskoslezský a Ústecký (nad 51 %), které byly nejvíce

postiženy ekonomickou transformací. Jedná se o strukturálně postižené kraje s tradiční dlouhodobou orientací na těžební a těžký průmysl. Naopak v Jihočeském kraji více než 1 rok hledalo své zaměstnání ke konci roku 2005 pouze 28,2 % uchazečů, což je za Prahou druhý nejnižší podíl a o 13,5 % je to méně než průměrná hodnota v ČR. Uchazeči, kteří jsou dlouhodobě registrovaní na úřadech práce, se mnohem hůře uplatňují na trhu práce. Oni si totiž více zvykají na příspěvky od státu a ztrácí tak pracovní návyky. Podíl uchazečů, kteří jsou v evidenci na ÚP méně než 6 měsíců, je v Jihočeském kraji nejvyšší (skoro 56 %), což je téměř o 13 % vyšší hodnota než je průměr ČR, více než 1/2 uchazečů je do 6 měsíců evidováno jen v Praze a Královehradeckém kraji.

Míra nezaměstnanosti odráží funkčnost trhu práce. Nejnižší úroveň nezaměstnanosti mezi kraji dlouhodobě vykazuje Hl. m. Praha, která z velké části ovlivňuje také nižší míru nezaměstnanosti ve Středočeském kraji. Jihočeský kraj je s mírou registrované nezaměstnanosti, která ke konci roku 2005 činila 6,7 %, mezi kraji ČR na čtvrtém místě (za Prahou, Středočeským a Plzeňským krajem). Dosažená míra je o 2,2 % nižší než průměr ČR (8,9 %). Nejvyšší míru nezaměstnanosti (nad 15 %) zaznamenali v Ústeckém kraji. Meziročně míra nezaměstnanosti v Jihočeském kraji, jako v jediném oproti předchozímu roku 2004, vzrostla o 0,1 %, když v celé ČR byl zaznamenán pokles o 0,6 %.

Nejvyšší průměrná výše hmotného zabezpečení byla ke konci roku zaznamenána v hlavním městě Praze (5411 Kč), v Jihočeském kraji byla téměř stejná jako v celé ČR (4294 Kč), nejnižší (okolo 4 tis. Kč) je poskytována ve Zlínském kraji.

Všechny státy Evropské unie mají za nejdůležitější cíl snižování nezaměstnanosti u problémových skupin obyvatelstva, tj. těch, kteří mají sníženou možnost uplatnění se na trhu práce (obyvatelstvo ve věku do 25 let, nad 50 let, dlouhodobě nezaměstnaní, ženy, absolventi škol, obyvatelstvo s nízkou vzdělanostní úrovní, Rómové a zdravotně postižení). Vysoký podíl neumístěných absolventů (téměř 10 %) je dle tabulky 2 na Vysočině, nejméně pak v Praze, Karlovarském a Ústeckém kraji (okolo 6,5 %). Občanů se ZPS je ponejvíce registrováno v Pardubickém a Zlínském kraji (přes 17 %), poněkud méně jich je v Karlovarském kraji a Praze (pod 12 %). Podíl těchto dvou problémových skupin je v Jihočeském kraji téměř totožný jako v celé ČR.

Tabulka1 - Ukazatele nezaměstnanosti v krajích ČR k 31.12.2005

Kraje	Uchazeči o zaměstnání									Míra nezaměstnanosti (v %)		Hmotné zabezpeč.
	Celkem	z toho (v %)		v tom ve věku (v %)			v evidenci ÚP (v %)			celkem	rozdíl 2005-2004	
		dosazitelní	ženy	do 25 let	25-49 let	50 a více	do 6 měs.	6-12 měs.	1 rok a více			
Praha	24571	91,7	53,0	16,0	54,2	29,8	55,3	19,1	25,6	3,25	-0,33	5411
Středočeský	40751	94,5	54,6	18,7	54,8	26,5	48,6	16,6	34,9	6,25	-0,6	4497
Jihočeský	23632	92,8	54,5	19,2	56,2	24,7	55,6	16,2	28,2	6,69	0,1	4292
Plzeňský	20500	94,2	53,8	17,8	54,9	27,3	48,8	16,8	34,3	6,45	-0,29	4591
Karlovarský	18017	96,3	48,4	20,6	54,6	24,9	41,4	15,5	43,1	10,28	-0,47	4187
Ústecký	70532	94,7	51,1	20,3	57,3	22,4	34,2	14,6	51,2	15,41	-0,44	4103
Liberecký	18923	93,2	53,1	19,0	54,5	26,5	45,7	16,7	37,5	7,73	-0,49	4267
Královehradecký	21989	94,8	51,7	19,5	54,5	26,1	50,1	16,6	33,2	7,33	-0,34	4167
Pardubický	22782	95,2	51,5	18,7	55,1	26,2	48,8	15,7	35,5	8,35	-0,59	4100
Vysočina	22814	94,6	54,5	20,1	57,2	22,7	46,4	15,9	37,7	8,23	-0,62	4171
Jihomoravský	63692	94,5	51,4	19,8	56,2	24,0	42,2	15,6	42,2	10,21	-0,48	4157
Olomoucký	36180	94,6	51,6	17,7	56,6	25,8	44,1	14,6	41,4	10,65	-1,08	4115
Zlínský	29505	92,7	52,9	18,4	55,6	26,0	43,8	16,1	40,1	9,27	-0,26	4006
Moravskoslezský	96528	94,5	50,9	18,2	56,5	25,3	33,5	14,7	51,8	14,23	-1,43	4194
ČR	510416	94,3	52,0	18,9	55,9	25,2	42,6	15,7	41,7	8,88	-0,59	4294

Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních věcí, Český statistický úřad

Mezi uchazeči o zaměstnání podle dosaženého stupně vzdělání tvoří nejpočetnější skupinu v ČR vyučení a osoby se střední školou bez maturity (44,3 %). Vysočina a Zlínský kraj mají vysoký podíl v této vzdělanostní skupině uchazečů (okolo ½). Následují osoby se základním vzděláním včetně osob bez vzdělání a nedokončenou základní školou (30,7 % v ČR). Velké procento nezaměstnaných (okolo 45 %) tvoří osoby s nejnižším stupněm vzdělání (i nedokončeným) v Ústeckém a Karlovarském kraji (naopak méně než 20 % je jich v Praze a na Vysočině). Nejnižší podíl na celkové nezaměstnanosti mají v ČR osoby s vyšším a vysokoškolským vzděláním (3,9 %). Oproti ostatním krajům vykazuje výrazně vyšší podíl osob s vysokoškolským titulem (12,5 %) a středoškolsky vzdělaných osob s maturitou (1/3) na celkovém počtu nezaměstnaných Hl. město Praha. Je to ovlivněno zejména vzdělanostní strukturou obyvatelstva, kterému napomáhá značný počet vysokých škol. Jihočeský kraj má velice podobnou vzdělanostní strukturu nezaměstnaných jako ČR.

Celkové množství volných pracovních míst nabízených úřady práce také výstižně informuje o celkovém stavu trhu práce, o jeho flexibilitě a funkčnosti (nejvyšší počet je v Praze – přes 11 tis., nejnižší pak v Karlovarském kraji – okolo 1200). Nejvyšší počet registrovaných uchazečů o zaměstnání připadajících na jedno volné pracovní místo mají ve sledovaném období kraje s nejvyšší mírou nezaměstnanosti, tj. Moravskoslezský (29,2) a Ústecký kraj (26). Jihočeský kraj se s průměrnou hodnotou 9 těsně nachází pod průměrem ČR (9,8). Nejnižší počet uchazečů připadajících na jedno volné pracovní místo je v Praze (2,2) a v Plzeňském kraji (5,2).

Intenzita tvorby nových pracovních míst úřady práce v rámci aktivní politiky zaměstnanosti (APZ) je závislá na výši míry nezaměstnanosti. V roce 2005 bylo v ČR vytvořeno téměř 41 tis. pracovních míst, nejvíce v Ústeckém a Moravskoslezském kraji, nejméně pak v Praze. Lze tedy říci, že čím nižší je míra nezaměstnanosti, tím méně nových pracovních míst je vytvářeno úřady práce a naopak čím vyšší je míra nezaměstnanosti, tím se zvyšuje nutnost vytvářet velký počet nových pracovních míst. V Jihočeském kraji bylo nově zřízeno okolo 2,5 tis. pracovních míst, což ho řadí na 9 místo mezi kraji ČR.

Tabulka 2 Ukazatele nezaměstnanosti v krajích ČR k 31.12.2005

Kraje	Struktura uchazečů v %						Počet (n)		
	absolv., mladiství	ZPS	vzdělání				volná prac. místo	uchazeč na 1 VPM	vytvořená prac. místa - APZ
			základní	střední bez m.	střední s mat.	vysokoškol.			
Praha	6,5	11,8	18,7	35,8	33,0	12,5	11119	2,2	247
Středočeský	7,5	15,0	31,7	43,0	21,6	3,7	7064	5,8	3254
Jihočeský	8,4	14,6	27,0	45,7	22,9	4,4	2636	9,0	2456
Plzeňský	7,5	15,4	30,3	42,3	22,8	4,7	3940	5,2	1383
Karlovarský	6,6	11,2	47,1	37,0	14,4	1,5	1206	14,9	1089
Ústecký	6,6	13,0	43,7	39,6	15,2	1,6	2710	26,0	7103
Liberecký	7,2	15,6	34,3	42,9	9,5	3,4	2425	7,8	1260
Královehradecký	7,7	15,9	29,1	45,2	21,8	3,8	2731	8,1	1581
Pardubický	8,6	17,6	27,0	48,6	20,8	3,6	2364	9,6	2691
Vysočina	9,7	15,8	19,9	51,2	24,8	4,1	1913	11,9	2742
Jihomoravský	8,2	15,8	26,9	44,9	23,2	5,0	5834	10,9	4930
Olomoucký	7,4	15,1	28,1	46,5	21,4	4,1	2849	12,7	3116
Zlínský	8,1	17,3	21,1	49,2	25,2	4,4	2067	14,3	2551
Moravskoslezský	7,2	14,4	31,1	46,7	19,2	2,9	3306	29,2	6556
ČR	7,6	14,8	30,7	44,3	21,1	3,9	52164	9,8	40959

Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních věcí, Český statistický úřad

Závěr

Jihočeský kraj je s mírou registrované nezaměstnanosti, která ke konci roku 2005 činila 6,7 %, mezi kraji ČR na čtvrtém místě. Podíl nezaměstnaných žen je však spolu se Středočeským krajem druhým nejvyšším. Podíl uchazečů, kteří jsou v evidenci na ÚP méně než 6 měsíců, je v Jihočeském kraji nejvyšší (skoro 56 %). Nejohroženější skupinou jsou lidé do 25 let. Co do absolutního počtu se na celkové nezaměstnanosti největší měrou podílejí osoby se středním vzděláním bez maturity (zejména vyučení). Nejohroženějšími kraji, z hlediska vysoké nezaměstnanosti, zůstávají i nadále Ústecký a Moravskoslezský kraj.

Jednou z možností, kterou lze snížit nezaměstnanost, jsou rekvalifikace poskytované úřady práce. Ty umožňují rychle přizpůsobovat profesní strukturu a kvalifikační potenciál lidí nově se utvářejícím potřebám ekonomiky, umožňují zásadní nebo i dílčí změnu kvalifikace pracovníka, objektivně nezbytnou pro jeho další uplatnění. V ČR jsou ale stále až příliš zacíleny na krátkodobě nezaměstnané, lépe kvalifikované, zdravé a mladší uchazeče, nikoliv na problémové skupiny trhu práce (vyjma absolventů škol). Význam rekvalifikačních kurzů v systému opatření aktivní politiky zaměstnanosti v ČR přitom stále narůstá, což je patrné ve zvyšujícím se počtu účastníků rekvalifikací ve srovnání s počty účastníků ostatních opatření aktivní politiky.

Česká republika může po vstupu do Evropské unie čerpat finanční prostředky z Evropského sociálního fondu, který podporuje aktivity členských států směřující ke zlepšení perspektiv lidí při hledání práce a získávání požadovaných kvalifikací v souladu s Evropskou strategií zaměstnanosti. S využitím těchto prostředků se mohou vytvářet nová pracovní místa a tím dojde i k poklesu nezaměstnanosti u nás.

Zdroje

- [1] Český statistický úřad. URL, dostupné na: <http://www.czso.cz>
- [2] Ministerstvo práce a sociálních věcí. URL, dostupné na: <http://www.mpsv.cz>

Adresa autora

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, Katedra řízení
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Tel.: 387 772 495
E-mail: rehor@ef.jcu.cz

OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ MATERIÁLOVÉHO TOKU V PODMÍNKÁCH ŠTÍHLÉ VÝROBY ZA POMOCI IMPLEMENTACE TECHNOLOGIE RFID

OPTIMALIZATION OF THE MATERIAL FLOW MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF THE LEAN MANUFACTURING VIA THE IMPLEMENTATION OF THE RFID TECHNOLOGY

ŘÍHA, Karel, SEDLÁČEK, Martin

Abstract

The merit of the lean manufacturing lies in a total elimination or at least in a minimalization of all forms of the waste. Till now, as a replenishment signal, there was often used a kanban ticket - formerly simple card and later a ticket with an information in a barcode - in the pull systems of production. Therefore the manipulation with a kanban ticket meant and still means the waste of time, which can't be avoided in the semi-automated systems. RFID technology represents a way, how replenishing process can be improved by the reduction of time needed for the transfer of an information about in/out stocked material or products between kanban ticket and the company's information system.

Key words: RFID, barcode, lean manufacturing, kanban, Just In Time, wastes, kaizen, IS.

Abstrakt

Podstatou štíhlé výroby je naprostá eliminace, resp. minimalizace všech forem plýtvání. V tažných systémech výroby se jako signál pro dozásobení doposud používal kanban, tedy zpočátku jednoduchá kartička, později štítek obsahující informace v čárovém kódu. Manipulace s kanbanem proto představovala i nadále jisté plýtvání, jemuž se v poloautomatizovaných systémech nebylo možné vyhnout. Technologie RFID představuje jednu z možností jak zlepšit proces zásobování redukcí času potřebného k přenesení informací o vyskladňovaném, resp. zaskladňovaném materiálu či hotové výroby do podnikového IS.

Klíčová slova: RFID, čárový kód, štíhlá výroba, kanban, JIT, plýtvání, kaizen, informační systém.

Úvod

Kanbanový systém řízení materiálového toku pracuje v režimu výroby tažené poptávkou. Štítek či kartička (jap. kanban), která se v tažném systému používá jako dozásobovací signál, nese informace o druhu materiálu, zásobovacím množství a odkud a kam má být toto množství přemístěno. Představuje tak pojítka mezi materiálovým a informačním tokem. Informace o druhu a množství materiálu uvedené na kanbanu bývají zpravidla doprovázeny zápisem v čárovém kódu. Jejich přenášení do podnikového informačního systému představuje

z hlediska štihlé výroby plýtvání, jelikož se jedná o činnost nepřinášející přidanou hodnotu pro zákazníka. Kromě toho vzniká v kanbanovém systému u každého z článků materiálového toku prostor pro vznik chyb. Tyto dysfunkce je třeba popsat a hledat řešení vedoucí k jejich odstranění. To je podstatou štihlé výroby a přístupu soustavného zlepšování, filozofie již v Japonsku, kde vznikla, nazývají kaizen. Jednou z možností je prohloubení automatizace systému identifikace využitím rádiových čipů či tagů, které nesou informace v digitální podobě a s podnikovým informačním systémem komunikují automaticky na delší vzdálenost pomocí radiofrekvenčních vln, tedy systém RFID (Radio Frequency Identification).

Literární přehled

Zkoumané problematice popisované v tomto článku se literatura věnuje pouze okrajově. Stručně jsou popsány možné nedostatky dodavatelských řetězců, kterými mohou být např. absence kontroly zásob, nedostatečná flexibilita, špatné rozvržení závodu, neadekvátní konfigurace sítě řetězce, nedostatek informací o kalkulaci nákladů, špatně definovaná měření a rozdělení odpovědnosti či neracionalizovaná dodavatelská základna [1], avšak již ne možné dysfunkce v průběhu interního materiálového toku v tažných systémech zásobování. Tyto systémy využívají jako komunikační nástroj kanban, který představuje zároveň signál k dozásobení materiálem a prostředek spojující materiálový a informační tok v podniku [2]. Výhodou automatické identifikace je především vysoká rychlost přenosu informací do IS a minimální počet chyb [1].

Materiál a metodika

Tato práce je úvodní studií k doktorské disertační práci, která bude konkrétně řešit možnosti optimalizace materiálových a informačních toků v rámci logistického řetězce, včetně možnosti implementace systému VDI (Vendor managed inventories – Zásoby řízené dodavatelem).

Cílem je zmapovat materiálový tok výrobního podniku včetně interakce se sousedními články řetězce a identifikovat možné dysfunkce a části procesu, jež představují rizika vzniku chyb. Výstupem je návrh variant řešení eliminace dysfunkcí a určení kritických faktorů úspěchu při implementaci technologie radiofrekvenčních čipů do systému automatické identifikace v režimu štihlé výroby.

Řešení sledované problematiky bylo provedeno ve výrobním závodu společnosti Schneider-Electric, a. s. v Písku. Sběr dat ve sledovaném podniku proběhl formou rozhovorů a pozorování. Pozorování procesů souvisejících s materiálovým tokem bude následně doplněno vzorkovým měřením a analýzou času v procesech.

Výsledky

Východiskem byla skutečnost, že v rámci logistického řetězce výrobního závodu v Písku, sestávajícího ze tří článků – samotného výrobního podniku, jeho dodavatelů a odběratelů – není materiálový tok řízen (kromě skupiny Schneider-Electric) na žádné úrovni systému automatické identifikace.

Celá skupina Schneider-Electric využívá vnitřními předpisy standardizovaný identifikační systém, který je tvořen samolepicími štítky, které obsahují informace o dodavateli (jméno a stát), o druhu materiálu či komponentu (název a referenční číslo) a informace o množství (množství na manipulační jednotku, počet manipulačních jednotek na přepravní jednotku a množství celkové na přepravní jednotku). Přepravní jednotku představuje v rámci skupiny Schneider-Electric standardizovaná ½ EURO paleta. Podnikový informační systém tvoří moduly softwaru SAP a Logos.

Interní materiálový tok

Materiálový tok ve sledovaném průmyslovém podniku začíná příjmem materiálu. Během příjmu je dodávka vyložena z nákladového prostoru kamionů a složena v příjmové zóně (angl. Picking Zone). Následně je provedena fyzická kontrola přijatého množství a množství deklarovaného na dodacím listu. Současně je podle interních směrnic provedena namátková kontrola kvality materiálu. Po potvrzení příjmu je materiál zaskladněn pomocí elektromotorového vysokozdvížného manipulačního vozíku do podnikového centrálního skladu. Pozice v centrálním skladu nejsou fixně přiřazeny jednotlivým druhům materiálu či konkrétním dílnám, nýbrž jsou variabilně využívány na základě dimenze či proporce či podstaty naskladňovaného materiálu.

V případě, že přijaté množství určité položky představuje zároveň paletové množství, je vyhledání volné pozice ve skladu jednoduché – tuto pozici nabídne manipulantovi informační systém SAP. V jiném případě, kdy je přijaté množství rovno nebo menší než paletové množství (např. přijaté množství se rovná množství 1 manipulační jednotky), není možné, aby manipulant pro toto přijaté množství použil volné paletové místo, jež mu nabídne SAP. Naopak musí sám projíždět sklad a vyhledávat pozici již obsazenou, ale poskytující prostor k zaskladnění této položky. Pro některé druhy materiálu se v současnosti zkoumá možnost přímého zásobování (angl. Direct Picking), kdy bude tento materiál přepravován přímo z oblasti příjmu na dílnu k linkám, tedy bez meziskladování. Po zaskladnění si zapíše ručně pozici na papír a při návratu po zaskladnění všech přijatých položek provede transfer v SAPu, kde zadá zaznamenané lokace.

Objednací množství pro centrální sklad vychází jednak z výše minimálního objednáacího množství, které stanoví oddělení nákupu ve spolupráci s dodavatelem, a jednak z výše pojistné zásoby, kterou stanoví zásobovač v oddělení logistiky. Obecně se dá říci, že zásoby materiálu v centrálním skladu pokryjí týdenní potřebu. Centrální sklad je prvním článkem materiálového toku, který je zapojen do kanbanového systému ve sledovaném podniku. Na základě kanbanu, je materiál vyskladněn z centrálního skladu a přepraven buďto opět pomocí vysokozdvížného vozíku do dynamického skladu (nejčastěji používaný materiál na linkách dílny – dle analýzy ABC a FMR položky AF, AM, BF, BM a CF), anebo manipulantem dílny přímo na linku (v případě materiálu pro výrobu specialit – dle analýzy ABC a FMR položky AR, BR, CM a CR). Manipulant ve skladu musí v současnosti při transferu materiálu z centrálního skladu do dynamického skladu zanést informace zaznamenané na kanbanovém štítku do informačního systému SAP. Jelikož manipulanté nedisponují mobilními čtečkami čárových kódů a ani vysokozdvížné vozíky nejsou vybaveny mobilními terminály, musí po fyzickém přesunu materiálu přejít k PC a buďto ručně nebo pomocí čtečky čárových kódů přenést informace z kanbanu do SAPu.

Tento dynamický sklad představuje skladová plocha, určená výhradně jedné dílně a zaujímá prostor od podlahy do výše prvního patra (ve sledovaném podniku do výše 2,64 m). Zde je každému materiálu pevně vyhrazeno uložení. Zde může být materiál uložen na vozík

(představuje-li dozásobovací množství ½ paleta) či do gravitačních (nebo také spádových) regálů. Materiál je dále vyskladněn na základě kanbanu, který manipulát dílny obdrží od operátorů na linkách, jež obsluhuje. Po opětovném přenesení informací o převodu materiálu z dynamického skladu na linku z kanbanového štítku do SAPu a označení všech vyskladněných jednotek těmito kanbanovými štítky je materiál převezen pomocí elektrického motorového tažného vozíku z dynamického skladu na dílnu, kde je každé balení adresováno na přesnou, kanbanem stanovenou pozici na konkrétní lince.

Dále materiálový tok pokračuje procesem výroby až do zóny kontroly na lince. Zde jsou zabalené a k expedici připravené výrobky shromažďovány a během současně probíhající výstupní kontroly jsou zde kompletovány objednávky. Po zkompletování objednávek a záznamu vyrobeného množství do SAP pomocí tzv. „Backflashe“, tj. zanesení realizované produkce do informačního systému, který pomocí kusovníku vypočte spotřebu materiálu a odpovídající množství účtne spotřebuje, jsou vozíky s připravenými paletami a výrobky přepraveny obsluhou dílny do zóny expedice ve skladu. Zde jsou palety připraveny k expedici a připraveny dodací listy pro odběratele.

Možné dysfunkce procesu

Dle pozorování a analýzy procesů spojených s materiálovým tokem bylo zjištěno, že riziko vzniku chyb existuje v průběhu procesu příjmu, zaskladnění, přeskladnění a vyskladnění materiálu.

Během procesu příjmu může nastat chyba buďto na straně dodavatel či na straně sledovaného podniku. Chyba dodavatele spočívá v rozdílném množství deklarovaném na dodacím listě a skutečném množství v dodávce. Tato chyba by měla být odhalena během příjmu fyzickou kontrolou deklarovaného a reálného množství. Na straně sledovaného podniku může dojít k chybě prostřednictvím špatného příjmu, kdy během záznamu příjmu dodávky do informačního systému SAP, může dojít k záměně referenčního čísla a tedy druhu materiálu či ke špatnému zápisu množství. V rámci skupiny Schneider-Electric by, za předpokladu použití čteček čárových kódů, nemělo dojít, protože každý materiál je označen normovaným štítkem s druhem materiálu a množstvím vytištěným v čárovém kódu EAN Code 128 typu B.

Při zaskladnění či přeskladnění v centrálním skladu sledovaného podniku může v současnosti vzniknout chyba ve dvou momentech. Zaprvé manipulát si pozici uložení špatně zaznamená na arch papíru, zadruhé manipulát se dopustí chyby při přepisu pozic z archu do SAPu. K této chybě dochází často a bývá odhalena v průběhu inventury.

Během vyskladnění z centrálního skladu může bez použití čtečky čárových kódů dojít chybě jak u materiálu řízeného kanbanem tak u materiálu řízeného objednávkou ve dvou rovinách: manipulát zamění referenci materiálu, manipulát zamění množství k dozásobení.

Posledním zásadním problémem v případě používání objednacích archů mezi linkou na dílně a dynamickým skladem je možnost vzniku chyby při zápisu pracovníka na pracovišti či možnost ztráty kanbanového štítku. Kromě toho, manipuluje-li pracovník linky s kanbanem, vynakládá tak svůj čas na operaci nepřinášející přidanou hodnotu zákazníkovi, a tento čas proto představuje plýtvání.

Systémy automatické identifikace

V rámci materiálových toků se k automatické identifikaci využívají doposud převážně dvě technologie a to systém čárových kódů, resp. systém RFID. V podmínkách výrobního podniku společnosti Schneider-Electric v Písku můžeme o automatizaci uvažovat ve 3 úrovních:

4. Čárové kódy EAN
5. EDI + čárové kódy
6. EDI + RFID

Úroveň první, tedy využití výhradně technologie čárových kódů v kanbanovém systému, je ve sledovaném podniku aplikována nyní. Zlepšení systému odstraněním některých rizik může být dosaženo pořízením mobilních čtecích zařízení a terminálů. Mobilními terminály by bylo možno vybavit všechny manipulační vozíky a manipulanti by měli k dispozici bezdrátové ruční čtecí zařízení, které by přenášelo informace uložené na štítkách v čárovém kódu do mobilního terminálu a ten by je zanesl do informačního systému, v našem případě do SAPu. Předpokladem bezchybného fungování tohoto systému je splnění několika klíčových faktorů. Především by předpokladem k odstranění dysfunkcí bylo zavedení zápisu variabilních pozic v centrálním skladu a fixních pozic v dynamických skladech v čárovém kódu, aby nemohlo dojít k chybnému zápisu pozice manipulátem do SAP. Dalším faktorem, který by bylo nutno změnit, by byla hlubší integrace dodavatelů, kteří by museli označovat své výrobky štítkem nesoucím referenční označení druhu materiálu a údaj o množství v čárovém kódu. Referenční číslo musí být naprosto shodné s číslem používaným ve společnosti Schneider-Electric, aby jej mohl SAP správně identifikovat. Nevýhodou této úrovně je, že sice snižuje pravděpodobnost vzniku chyby, ale čas potřebný k přenesení informace o probíhajícím toku materiálu do informačního systému neeliminuje, pouze jej částečně zkracuje.

Druhá úroveň by pracovala jako nadstavba první úrovně. Zde se již předpokládá on-line datové objednávání materiálu mezi dynamickým skladem a linkou a mezi centrálním skladem a dynamickým skladem. Signálem pro zásobení je opět kanbanový štítek, nesoucí informace v čárovém kódu. Avšak informace na něm uvedené jsou mobilním čtecím zařízením umístěným tam, kde objednávka vzniká, přeneseny do informačního systému, jímž může být SAP či nezávislý software. Tato objednávka se promptně zobrazí na mobilním terminálu příslušného manipulanta, který na základě elektronické objednávky provede vyskladnění a dozásobení linky. Velkou výhodou je, že lead time objednávky (tj. čas od vzniku potřeby materiálu až po čas vyřízení objednávky dozásobení linky) se rapidně zkrátí. V současné době je lead time větší či roven dvojnásobku zásobovacího cyklu (angl. feeding period). Takto jej lze zkrátit až na hodnotu času potřebného na vyskladnění a transport materiálu. Nevýhodou je, že podobně jako na první úrovni není zcela eliminován čas potřebný na manipulaci s kanbanem a přenos dat o toku materiálu do informačního systému.

Eliminaci veškerého plýtvání časem, způsobeným větší či menší potřebou manuálního záznamu informací o toku materiálu do informačního systému či manipulací se zařízením, lze takřka zcela zajistit implementací technologie RFID. Jediný čas potřebný pro označení materiálu je v tomto případě vynaložen na umístění radiofrekvenčního chipu na manipulační jednotku. Informace o druhu materiálu, množství v balení, data příjmu, dodavatele, atd. jsou zanesena v digitální podobě na paměťový chip, který může být pasivní (pouze nese informace), nebo aktivní (je schopen pomocí mikroantény informace sám vysílat). Předpokladem je, že tímto chipem, resp. tagem bude označena každá manipulační jednotka během příjmu. Po přijetí elektronického dodacího listu se automaticky vytisknou štítky

obsahující standardní informace o manipulační jednotce, včetně zápisu v čárovém kódu a v těle těchto štítků jsou umístěny tagy s daty. Tyto štítky se pak při fyzické kontrole dodávky připevní či přilepí na manipulační jednotku. Pohyb materiálu je posléze dálkově monitorován mobilními či stacionárními terminály, které mohou tento tok automaticky zaznamenávat do informačního systému.

Závěr

Technologie RFID představuje další krok v eliminaci plýtvání a umožňuje zdokonalování procesů z pohledu průmyslové efektivity. Z analýzy materiálového toku, možných dysfunkcí a případných variant řešení odstranění dysfunkcí vyplývá, že zavedení automatického systému identifikace na principu radiofrekvenčních chipů s možností přímého spojení s informačním systémem je z procesního hlediska nejlepší. Nyní bude následovat přesné měření procesů a analýza času v procesech, aby mohl být pomocí extrapolace stanoven budoucí, předběžný odhad úspory času, vedoucí k růstu průmyslové efektivity. A posléze bude provedena finanční analýza a vypracována studie proveditelnosti, aby bylo možné stanovit finanční přínos investice do nového systému řízení materiálových toků.

Literatura

- [1] SIXTA, Josef, MAČÁT, Václav. *Logistika – teorie a praxe*. 1. vydání. Brno: CP Books, 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3
- [2] IMAI, Masaaki. *Kaizen: metoda, jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu v podniku*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2004. 272 s. ISBN 80-251-0461-3.

Adresa autorů:

Ing. Karel Říha, Ing. Martin Sedláček
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra řízení
Studentská 13
370 05, České Budějovice
Česká republika
+420387772844
riha@ef.jcu.cz, sedlacek@ef.jcu.cz

HODNOTOVÁ ANALÝZA A METRIKA V POJETÍ PROCESNÍHO MANAGEMENTU

VALUE ANALYSIS AND METRIC IN OUTLINE OF PROCESS MANAGEMENT

SEDLÁČEK, Martin, VRCHOTA, Jaroslav

Abstract

This article contains substance and meaning of value analysis and metric within the framework of process management, there is included also the outline of methodology of its application in the business firm. Value analysis as one of value management methods is one of the most important procedures for scoring the business processes in the customer accentuated firm. On the basis of results of value analysis is possible to make the process better or redesign it.

Key words: Value management, process management, value analysis, value metric, process analysis, management.

Abstrakt

V příspěvku je uvedena podstata a význam hodnotové analýzy a metriky v rámci procesního přístupu k řízení firmy, včetně uvedení možného metodického aparátu a aplikace hodnotové analýzy na prostředí obchodní firmy. Hodnotová analýza jako jedna z metod hodnotového managementu je jedním z nedůležitějších postupů při hodnocení procesů v procesně řízené organizaci s výstupem orientovaným na zákazníka. Na základě výsledků provedené hodnotové analýzy je možné probíhající procesy zlepšit nebo přeprojektovat.

Klíčová slova: Hodnotový management, procesní management, hodnotová analýza, hodnotová metrika, procesní analýza, management.

Úvod

V dnešním vysoce globalizovaném světě prakticky není možné konstruovat dokonale popisné a predikční modely a budoucí vývoj událostí se tak stává značně nejistým. Naše společnost se nachází v tzv. turbulentní době (věk diskontinuity, zlomová dynamika vývoje), ve které dochází k neustálým a nepředvídatelným změnám různého druhu a intenzity. V řízení firem vyžaduje tato změna aplikaci principů procesního managementu a postupné opouštění zažitého modelu funkčního přístupu. Taková zásadní změna v řízení podniku je obtížná, často podniky aplikují procesní přístup ještě ve svých funkčních organizačních strukturách, které jsou založeny na hierarchickém uspořádání uvnitř organizace [1, 2].

Jsme svědky tzv. masové kustomizace a procesní řízení umožňuje díky týmové spolupráci, důsledné orientaci na zákazníka, důrazu na rozvoj lidských zdrojů atd. daleko pružněji a rychleji reagovat na neustále se měnící požadavky zákazníků [1, 3, 4].

Implementace principů procesního managementu v organizaci s sebou nese i nutnost řídit, hodnotit a kontrolovat probíhající podnikové procesy. K jejich hodnocení lze využít disciplíny hodnotového managementu – hodnotovou analýzu a metriku. Aplikace metod hodnotového managementu je velice úzce spjata s procesní analýzou, přitom lze využít např. mapu priorit přeprojektování procesů nebo procesní mapy [6, 8].

Procesní analýza navazuje bezprostředně na procesní mapy a jejím smyslem je rozbor příčin odchylek výstupu konkrétního procesu od požadavků tvorby hodnoty pro zákazníka. Na detailní úrovni se tak zabývá procesem, jednotlivými podprocesy, činnostmi v něm probíhajícími a možnostmi zvyšování hodnoty pro zákazníka. Účelem procesní analýzy jako metodického aparátu je pak napřímit (zlepšit, přeprojektovat) procesy a odstranit všechny činnosti, které nepřidávají hodnotu pro zákazníka. Při procesní analýze je potřeba pracovat s rozбором procesu na nejnižší možné úrovni, na které ještě probíhá týmová spolupráce, a zdokumentovat jednotlivé operace, aby bylo možné přijmout změnová opatření [6].

Výstupy hodnotové analýzy společně s procesní analýzou tak mohou ukázat na nutnost redesignu či zlepšení procesů. Zároveň je nutné hodnotit i logické vazby mezi procesy navzájem a nahlížet na podnik jako na soubor vzájemně propojených a ovlivňujících se procesů, přičemž rozhodující úlohu v účinnosti jednotlivých podnikových procesů hrají lidské znalosti a dovednosti [3, 6, 7, 8].

Hodnotový management (Value Management) je relativně mladý obor speciálního managementu, jednoznačně zaměřeného na zvyšování hodnoty pro zákazníka, která je v procesně řízené organizaci stěžejní veličinou. Jako metodologicky ucelený manažerský nástroj inovací je orientován na zvyšování výkonnosti, efektivnosti, prosperity, komerční úspěšnosti a konkurenceschopnosti ve všech oblastech ekonomiky, správy a řízení. V oblasti podnikového řízení je hlavním kritériem měření výkonnosti procesů hodnota pro zákazníka, která je výsledkem funkčnosti a užítku daného procesu vzhledem k nákladům na něj vynaloženým. Hodnotit lze klíčové, podpůrné, příp. řídicí procesy [4, 6, 8].

Hodnota pro zákazníka (Customer Value) je jedním z klíčových pojmů tržní ekonomiky. Dle evropské legislativy⁴⁸ je hodnota pro zákazníka definována jako vztah mezi uspokojením potřeby a zdroji použitými pro dosažení tohoto uspokojení (náklady, cena). Hodnotu pro zákazníka tvoří v podniku především klíčové procesy. Modifikovaně lze vyjádřit hodnotu takto [8]:

$$\text{Hodnota} = \frac{\text{Velikost užítku}}{\text{Celkové náklady}}$$

Materiál a metodika

Cílem příspěvku je nastínit význam hodnotového managementu (resp. hodnotové analýzy a metriky) v procesně řízené organizaci, uvést metodiku hodnotové analýzy a naznačit možnost aplikace vybraných ukazatelů hodnotové metriky na konkrétních klíčových procesech. Firma, kterou se v příspěvku zabýváme, si nepřála být jmenována. Jedná se o převážně obchodní (B2B), středně velkou firmu dle metodiky EU.

⁴⁸ Evropská norma EN 1325-1 Value Management, Value Analysis, Functional Analysis Vocabulary.

Aplikaci hodnotové analýzy předcházelo na základě studia probíhajících procesů sestavení procesní mapy nulté úrovně uvedené konkrétní firmy, přičemž hodnotová metrika byla sestavena pro vybrané klíčové procesy. Pro ilustraci výběru kritérií hodnotové metriky byly vybrány dva klíčové procesy, které bezprostředně přicházejí do styku se zákazníkem, a to proces č. 2 – Marketing a obchodní činnost; a proces č. 4 – Distribuce.

Výsledky

Mezi aplikační disciplíny hodnotového managementu lze zařadit tzv. hodnotovou analýzu, která představuje soubor metod, jehož smyslem je zdokonalit analyzovaný objekt cestou hledání a návrhu zlepšeného a hospodárného řešení jeho funkcí s cílem zvýšit jeho hodnotu pro vnějšího nebo vnitřního zákazníka. Funkcí se přitom rozumí schopnost objektu uspokojit potřebu zákazníka. Aplikováno na procesy, snahou je pomocí metod hodnotové analýzy navrhnout opatření vedoucí k zlepšení procesu nebo jeho přeprojektování. Hodnotová analýza procesů probíhá ve 4 fázích: I. fáze – výběr procesu, II. fáze - funkční analýza, III. fáze – funkční syntéza a IV. fáze – realizace projektu. Podstatu metodického postupu hodnotové analýzy vyjadřuje tzv. „pět otázek“ L. D. Milese [8]:

- **Co je to?** – identifikace procesu;
- **Co to činí?** – jaké jsou funkce procesu?
- **Co to stojí?** – jaké jsou náklady na zajištění funkcí procesu?
- **Co jiného může zajistit funkce?** – jaké jiné náměty a návrhy mohou kvalitně zajistit funkce procesu?
- **Co to „jiné“ stojí?** – jaké jsou náklady na zjištění funkcí novými návrhy?

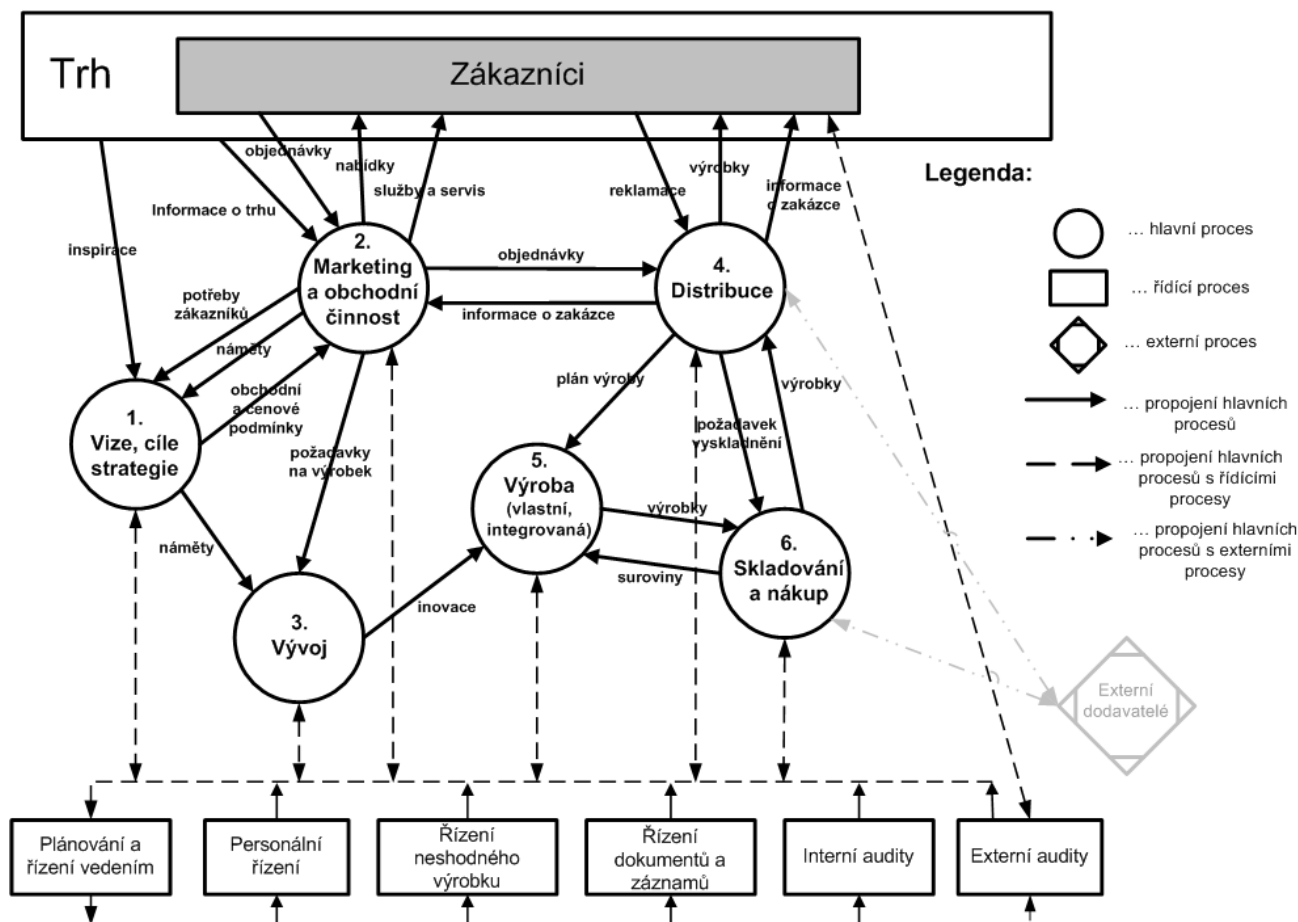
Provedeme-li výběr z metod, ukazatelů či kritérií v rámci hodnotové analýzy, můžeme hovořit o tzv. hodnotové metrice (Value Metrics), což je soubor ukazatelů, který vyjadřuje konečnou hodnotu vytvořenou pro zákazníka konkrétním procesem. Tyto ukazatele je vhodné sledovat též v časové řadě [5, 7, 8].

Hodnotovou metriku nelze určit obecně pro všechny procesy, zpravidla se jedná o výběr z těchto 4 skupin ukazatelů [5, 7]:

- zákazníkem vnímaná kvalita;
- poskytované služby zákazníkům;
- náklady;
- časové parametry dodávky.

Na základě sestavené procesní mapy nulté úrovně (viz Obrázek 1) byly vybrány pro ilustraci aplikace hodnotové metriky následující klíčové procesy: č. 2 – Marketing a obchodní činnost a č. 4 – Distribuce. Z procesní mapy jsou zřejmé interakce mezi podnikovými procesy v rámci vnitřního prostředí podniku a trhu. Procesy jsou definovány v nastavené spíše funkční organizační struktuře.

Obrázek 1 – Procesní mapa nulté úrovně



Zdroj: vlastní výzkum

Oba vybrané klíčové procesy přicházejí do bezprostředního styku se zákazníkem, ovšem každý z nich má poněkud jiný charakter. Abychom byli schopni učinit tyto procesy měřitelnými, musíme pro každý z nich zvolit odlišnou hodnotovou metriku. Vyjdeme ze stručného popisu procesů:

Proces č. 2 - Marketing a obchodní činnost - obchodní činnost je vyvíjena především v regionálních centrech, kde dochází nejen k vyhledávání nových zákazníků obchodními zástupci, ale především k upevňování vztahů s dosavadními zákazníky. Někteří obchodní zástupci jsou odborně způsobilí v oboru činnosti, ve kterém firma podniká, tudíž jsou schopni poskytovat zákazníkům poradenství a technologický servis jako další přidanou hodnotu. Marketing spočívá především v podpoře prodeje, analýzách trhu a navazování neformálních vztahů se strategickými partnery. Oddělení marketingu vypracovává SWOT analýzy, obecně se však nezabývá všemi oblastmi, které by mu měly náležet. Cílem je růst tržeb (podílu na trhu) a spokojenost zákazníka.

Proces č. 4 - Distribuce – distribuce probíhá ve třech rovinách. První je svoz výrobků z výroby integrovaných dodavatelů do centrálního skladu, druhou je přesun zboží mezi centrálním skladem a jednotlivými distribučními centry a třetí rovinou je koncový rozvoz zboží z distribučních center k zákazníkovi. Pracovníci distribuce přijímají objednávky a vyřizují reklamace. Cílem je snižování nákladů a spokojenost zákazníka.

Nyní můžeme přistoupit k výběru hodnotové metriky pro každý proces.

Pro proces č. 2 - Marketing a obchodní činnost byla navržena následující kritéria hodnotové metriky:

- objem zakázek ve čtvrtletních intervalech (v Kč i počet zakázek)
- podíl úspěšných nabídek k celkovému počtu nabídek
- mzdové náklady
- počet a obrat nově získaných zákazníků
- spokojenost zákazníků

Pro proces č. 4 - Distribuce byla navržena následující kritéria hodnotové metriky:

- přepravní náklady (na tkm – tunokilometr, příp. na ks)
- mzdové náklady
- čas vyřízení objednávky (od jejího převzetí do předání zboží zákazníkovi)
- počet reklamací z důvodu chybné přepravy
- spokojenost zákazníků

Některá zvolená kritéria jsou svou povahou navzájem protichůdná, záleží na managementu firmy, které z nich bude preferovat [4]. Jedná-li se o obchodní firmu zakládající svůj úspěch především na vztazích se zákazníky, nebojuje příliš cenou a chce aplikovat procesní přístupy, pak jako nejdůležitější kritérium se jeví spokojenost zákazníků, která je společná pro oba klíčové procesy.

Je vhodné vypracovat dotazník spokojenosti zákazníků, kde lze měřit výkonnost obou procesů. Zvýšenou pozornost je potřeba věnovat výsledkům spokojenosti klíčových zákazníků, které můžeme určit např. pomocí metody ABC (dle tržeb) využívající Paretův princip 20 na 80. Klíčoví zákazníci jsou pak zastoupeni ve skupině A.

Na základě hodnocení procesů a s využitím procesní analýzy je možné navrhnout zlepšení průběhu procesů nebo jejich přeprojektování a následně nastavit novou hodnotovou metriku pro nové (zlepšené) procesy [3].

Závěr

Využití hodnotové analýzy a vhodně zvolené hodnotové metriky je podstatnou a nedílnou součástí hodnocení procesního modelu firmy. Management musí být schopen nastavit podmínky uvnitř firmy, v probíhajících procesech, a musí být schopen výsledky jasně vyhodnotit. S využitím hodnotového managementu lze zjistit, jaká je výkonnost jednotlivých procesů, a ve spojení s procesní analýzou, které činnosti v procesech skutečně přidávají hodnotu pro zákazníka a jsou tedy užitečné, a které nikoli a je potřeba je eliminovat. Na základě sestavení hodnotících kritérií můžeme usoudit, zda je možné některé procesy zlepšit (odstranit neefektivnosti), zda není výhodnější provést jejich redesign, nebo zda přeprojektovat celý podnikový systém tak, aby organizační struktura následovala procesy jako tvůrce hodnot a ne naopak [3, 8].

Metodika hodnotové analýzy a metriky poskytuje jasné a vyhodnotitelné údaje pro objektivní měření výkonnosti procesů, tedy do jaké míry uspokojuje výstup procesu zákaznickou potřebu. Je vhodné věnovat se spokojenosti zákazníka jako objektu zkoumání a cíleného zlepšování. Dnes je to zákazník, kdo si diktuje podmínky, a tedy produkt (výstup) by neměl být definován z hlediska výrobce a jeho nákladů, nýbrž z hlediska zákazníka a jím vnímané hodnoty (užitku) daného produktu [8].

Literatura

- [1] DRUCKER, P.F. *Věk diskontinuity: Obraz měnící se společnosti*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1994. 377 s. ISBN 80-85603-44-6.
- [2] DRUCKER, P.F. *Výzvy managementu pro 21. století*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2000. 187 s. ISBN 80-7261-0121-X.
- [3] HAMMER, M., CHAMPY, J. *Reengineering - radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1995. 212 s. ISBN 80-85603-73-X
- [4] KRYŠPÍN, L. *Ekonomika procesně řízených organizací*. 1. vyd. Praha: VŠE Praha, 2005. 53 s. ISBN 80-245-0965-2
- [5] TICHÁ, I., HRON, J. *Strategické řízení*. 1.vyd. Praha: ČZU Praha, Provozně ekonomická fakulta, 2003. 238 s. ISBN 80-213-0922-9.
- [6] TRUNEČEK, J. *Znalostní podnik ve znalostní společnosti*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004. 311 s. ISBN 80-86419-67-3.
- [7] TRUNEČEK, J. *Systémy podnikového řízení ve společnosti znalostí: učební texty pro management změny*. 1. vyd. Praha: VŠE Praha, 1999. 184 s. ISBN 80-7079-083-0.
- [8] VLČEK, R. *Hodnota pro zákazníka*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2002. 443 s. ISBN 80-7261-068-6.

Adresa autorů:

Ing. Martin Sedláček, Ing. Jaroslav Vrchota
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra řízení
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
387 772 844
sedlacek@ef.jcu.cz, vrchota@ef.jcu.cz

MOŽNOSTI REGIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE VYSOKÝCH ŠKOL

POSSIBILITIES OF REGIONAL COOPERATION OF UNIVERSITIES

SKOŘEPA, Ladislav, DUŠEK, Jiří

Abstract

New planning period 2007-2013 in the European Union offers historical chance to change the relation among universities and organizations of praxis. Very important part of grants from Structural Funds of the European Union will require cooperation of research institutions and companies, institutions of public service or nonprofit sector. The results of marketing researches dealing with relation among universities and organizations of praxis show interest of organization to cooperate with universities. Finding of effective forms of cooperation at regional level is the common goal of universities. The article deals with opportunities of cooperation among universities in process of obtaining grants from the structural funds of the European Union for the next planning period 2007-2013.

Key words: Cooperation of Universities, Structural Funds of the European Union

Abstrakt

Nové plánovací období Evropské unie nabízí historicky ojedinělou šanci změnit vztah vysokých škol a praxe. Významná část dotací z fondů EU bude podmíněna spoluprací vědeckovýzkumných pracovišť a podniků, institucí veřejné správy i neziskového sektoru. Výsledky výzkumu týkající se vztahu praxe a vysokých škol, svědčí o zájmu organizací spolupracovat s vysokými školami. Najít efektivnější formu spolupráce na úrovni regionu je společný zájem vysokých škol. Příspěvek má za cíl analyzovat možnosti spolupráce vysokých škol při získávání dotací ze strukturálních fondů, které se otevírají v novém plánovacím období EU.

Klíčová slova: spolupráce vysokých škol, strukturální fondy EU

Úvod

Analýza současného postavení vysokých škol v regionu jednoznačně potvrzuje vysoký potenciál vysokých škol aktivně se zapojit do procesu regionálního rozvoje a managementu. V těchto oblastech by vysoké školy měly sehrát nezastupitelnou roli odborného a nestranného oponenta vedení regionu. Nabídnout služby, které region v současné době postrádá nebo nejsou plně saturovány a zároveň získat pro řízení školy informace o zaměření vzdělávání studentů. Tato činnost je plně v souladu se zvyšováním zaměstnatelnosti absolventů a hledání dalších zdrojů pro financování vysokých škol. Celý tento proces je v současné době součástí přípravy nové strategie v terciárním vzdělávání.

Literární přehled

Během vývoje byly univerzity primárně zaměřeny na shromažďování znalostí a informací. Jako takové byly exkluzivní a izolovanými subjekty a stále silněji závislé na státu. Od počátku 20. století se tyto původní konzervatoře začaly transmutovat na tvůrce, producenty a generátory znalostí. V USA vznikla úspěšná univerzita jako výzkumná instituce s důrazem na výzkum, publikace a síť absolventů. Uvedená transformace byla podmíněna rychlým zkracováním životního cyklu znalostí, akcelerací jejich vyčerpávání a zastarávání. To vedlo ke snížení důležitosti původní konzervace a transferu a tudíž nárůstu prominence tvorby znalostí nových. Globální éra dnešní znalostní společnosti ještě dále zkrátila životnost a použitelnost znalostí. Proto v 21. století se již neoceňuje jen tvorba znalostí, nýbrž jejich skutečné použití a využití v praxi. Znalost, která není využita, je „mrtvá“. Znalost ležící na patentovém úřadě je promarněná, pokud není aplikována a využita do tvorby hospodářsko-sociálního výnosu, k rozvoji regionu. Moderní univerzita tím získala nové, historicky již třetí poslání zaměřené na kapitalizaci znalostí. Změna poslání univerzity a následná reforma její struktury nemůže být realizována tradičním zvyšováním či snižováním finančních zdrojů státu. Změny ve výši financování pouze upevňují a fixují existující struktury. Pouze univerzita, která umí podnikat, může podnikání i učit. Obory podnikatelství, organizace, inovace, řízení, financování, tím dostávají nový rozměr a dosahují nové kvality. Již nejde jen o to co vědět a znát, ale hlavně o to jak a proč umět. Nejde jen o informace, ale o znalosti. Univerzita se stává institucí znalostní, nikoli tradiční informační či vědomostní. Vstupy do procesu akademické a vědecké tvorby znalostí by neměly být výlučně akademické a vědecké. Praktické problémy formulované neakademickou částí společnosti, tj. občany, podnikateli a politiky, jsou přínosem a kapitálem. Takové vstupy nejen posilují výzkum, který pak má lepší vyhlídky pro praktickou podporu podniků i státu, ale formulují nové otázky, které by jinak v sebezavřeném a sebeomezujícím kruhu akademického řetězce formulovány nebyly [1].

Akutnost tvorby strategie reformy terciárního vzdělávání (tj. Bílé knihy) a následných realizačních kroků je dána také jedinečnou příležitostí, kterou skýtá využití prostředků strukturálních fondů Evropské unie v období 2007-13. Především operační programy Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK), Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI) a částečně Podnikání a inovace (OP PI) obsahují finanční nástroje jak k systémové podpoře reformy, tak k podpoře individuálních projektů. Bylo by osudnou chybou nabízenou příležitost nevyužít. Ačkoli struktura Bílé knihy bude detailnější, je předložen stručný přehled hlavních tezí pokrývajících problematiku ve třech poměrně široce definovaných oblastech, ve kterých se přirozeně propojují základní strategické komponenty reformy:

1. expanze systému a proměna jeho struktury - cesta k vyšší vzdělanosti, rovnějším šancím a sociální mobilitě
2. řízení a financování vysokých škol - přirozená cesta k poptávkovému modelu, diverzifikaci, konkurenci a tudíž k vyšší kvalitě
3. výzkum a vývoj, integrace univerzit do vnějšího systému, cesta k excelenci a k soukromým zdrojům na výzkum a vývoj.

Mezi základní principy reformy bude patřit výrazné omezení centrálního určování cen, objemu a rozsahu vzdělání. Objem veřejných prostředků alokovaný administrativně-direktivními mechanismy bude výrazně omezen. Rozhodování o alokaci veřejných prostředků bude do velké míry nahrazeno zpětnou vazbou založenou na poptávkových silách a cenových signálech. Zavedení spoluúčasti přispěje k tomu, že dodatečné finanční prostředky půjdou za kvalitnější nabídkou. To umožní výrazné snížení administrativní zátěže jak na centrální, tak institucionální úrovni. [2]

Globálním cílem OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost 2007-2013 je rozvoj otevřené, flexibilní a soudržné společnosti a posílení konkurenceschopnosti ekonomiky ČR prostřednictvím partnerské spolupráce vedoucí ke zkvalitnění a modernizaci systémů vzdělávání v rámci komplexního systému celoživotního učení a ke zlepšení podmínek ve výzkumu a vývoji (<http://www.strukturalni-fondy.cz/regionalni-politika/nsrr>) [3].

Materiál a metodika

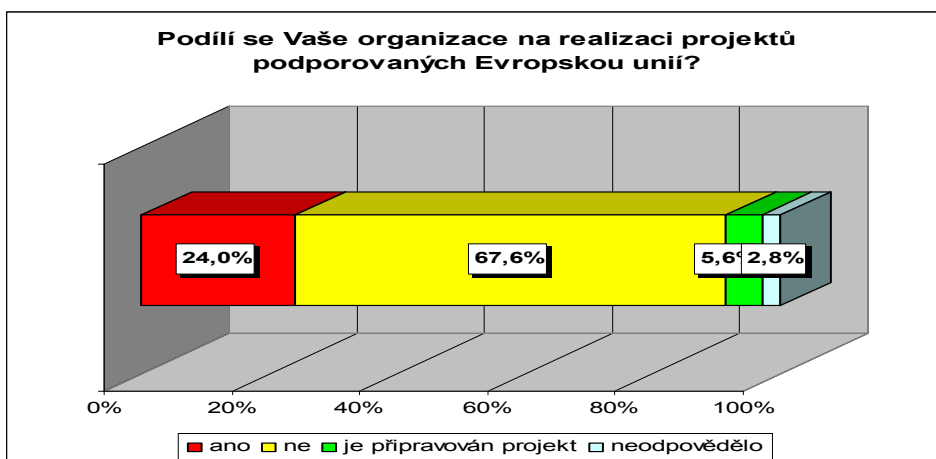
Předkládaný příspěvek vychází z dat získaných v období od 21.1.2006 - 31.10.2006 prostřednictvím výzkumu „Analýza zájmu a potřeb organizací o společné vědecké a výzkumné projekty s vysokými školami“ [4]. Soubor organizací, které se tohoto šetření účastnily lze charakterizovat takto:

- Výzkumu se zúčastnilo celkem 951 firem a organizací a probíhal v několika oblastech ČR. Nejvíce organizací pocházelo z Jihočeského kraje (40,1 %), dále z Vysočiny (30,9 %), Prahy a okolí (15,8 %) a Plzeňského kraje (13,2 %).
- Nejvíce dotázaných organizací mělo 0–10 zaměstnanců (32,8 %), dále 11–50 zaměstnanců (27,5 %) a 51–250 (22,4 %). Převážná většina organizací jsou co do počtu zaměstnanců malé a střední organizace. 9,9 % dotázaných organizací má počet zaměstnanců v rozmezí 251–1000 a 4,4 % organizací má více než 1001 zaměstnanců.
- Téměř dvě třetiny dotázaných organizací byly obchodní společnosti (58,7 %), veřejná správa byla zastoupena 10,1 % respondentů, 5,9 % neziskovými organizacemi a 3,7 % organizací působí jako organizační složka státu. 21,7 % organizací má jinou právní formu (FO, sdružení, příspěvková organizace atd.).
- Velikost subjektu dle obrátu/rozpočtu je více diferencovanější než tomu bylo v případě počtu zaměstnanců. 5,7 % organizací má obrát/rozpočet do 1 milionu CZK. 20,3 % ho má ve velikosti 1–10 milionů CZK, 19,2 % ho má ve velikosti 10–50 milionů CZK. Velmi výrazný podíl respondentů na tuto informaci neodpověděl.
- Dle klasifikace ekonomických činností ČSÚ zde nejsou zastoupeny pouze 3 typy činností – těžba nerostných surovin, činnosti domácností a exteritoriální organizace a instituce. Nejvíce je zastoupen obchod (16 %), zpracovatelský průmysl (11 %) a ostatní veřejné, sociální a osobní služby (10 %).

Výsledky

Z celého šetření jsou v příspěvku zveřejněny části, které se týkají spolupráce vysokých škol a praxe. O zapojení organizací do procesu čerpání dotací z EU svědčí graf č.1.

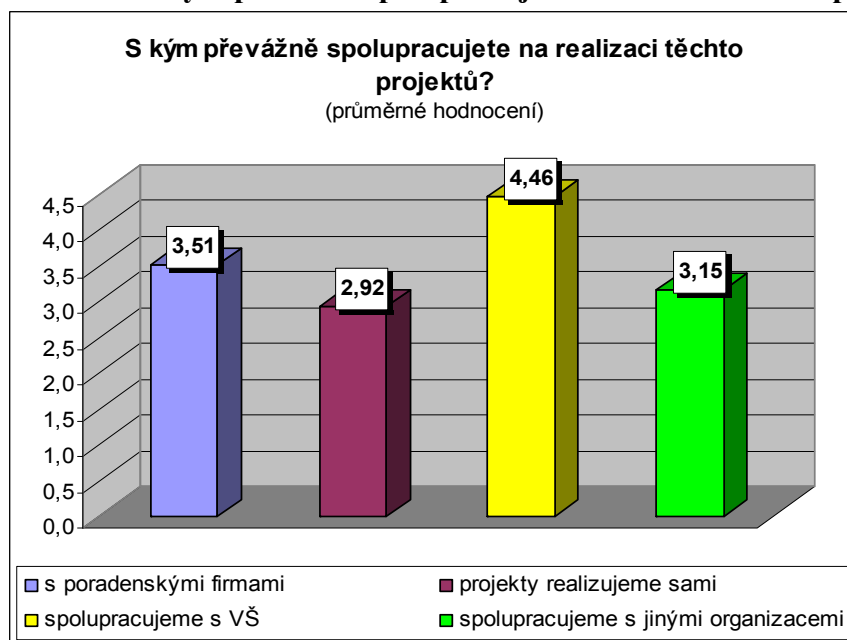
Graf č.1: Podílí se Vaše organizace na realizaci projektů podporovaných EU?



Zdroj: Skořepa a kol. „Analýza zájmu a potřeb organizací o společné vědecké a výzkumné projekty s vysokými školami“

Pouze 24 % organizací se zabývá realizací projektů podporovaných Evropskou unií. 5,6 % respondentů v tuto chvíli projekt připravuje. 67,6 % organizací projekt podporovaný Evropskou unií nikdy nerealizovalo a ani se nechystá. 2,8 % respondentů na tuto otázku neodpovědělo. Současná situace je stejně kritická, vzhledem k neschopnosti vládních institucí nastartovat proces v šíři, která je umožněna Evropskou unií.

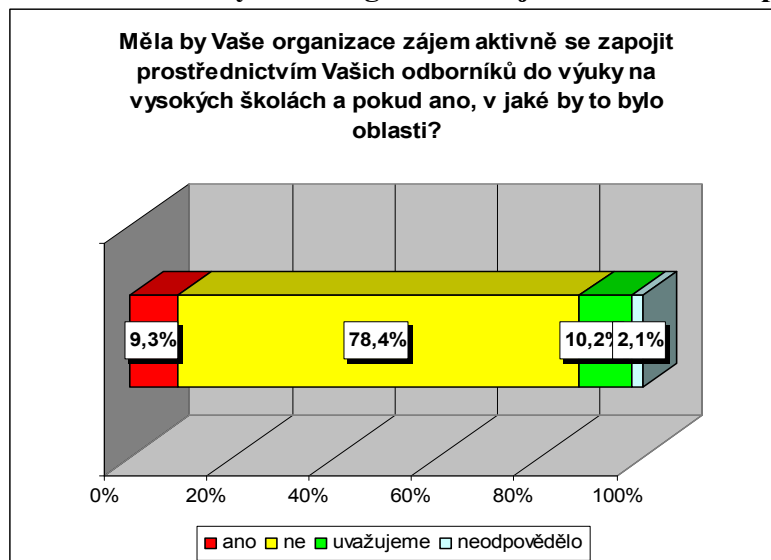
Graf č. 2: S kým převážně spolupracujete ne realizaci těchto projektů?



Zdroj: Skořepa a kol. „Analýza zájmu a potřeb organizací o společné vědecké a výzkumné projekty s vysokými školami“

Při vlastní realizaci projektů organizace většinou spoléhají sami na sebe a projekty realizují sami (průměrné hodnocení 2,92). Velmi často také spolupracují s jinými organizacemi (průměrné hodnocení 3,15) a poradenskými firmami (průměrné hodnocení 3,51). Nejmenší spolupráce je bohužel s vysokými školami (průměrné hodnocení 4,46). Na grafu č.2 je tato skutečnost velmi jasně vyjádřena.

Graf č. 3: Měla by Vaše organizace zájem aktivně vstoupit do výuky na VŠ?



Zdroj: Skořepa a kol. „Analýza zájmu a potřeb organizací o společné vědecké a výzkumné projekty s vysokými školami“

Pouze 9,3 % organizací by mělo zájem aktivně se zapojit prostřednictvím svých odborníků do výuky na vysokých školách, 78,4 % respondentů tuto možnost striktně odmítlo. Jako pozitivní lze označit skutečnost, že 10,2 % organizací o této možnosti alespoň uvažuje.

Organizace mají největší zájem zapojit se v oblastech jako strojírenství, ekonomie, sociální oblast, zemědělství atd. Velmi mnoho respondentů se naopak neshodlo a uvedlo jen „ojedinělé dopovědi“, které nešlo zařadit do žádné obecné kategorie, jako například zdravotnictví, cestovní ruch, kultura, logistika, neziskové organizace, krizové řízení atd. Tyto ojedinělé odpovědi tvoří velmi výrazných 32 % všech odpovědí respondentů.

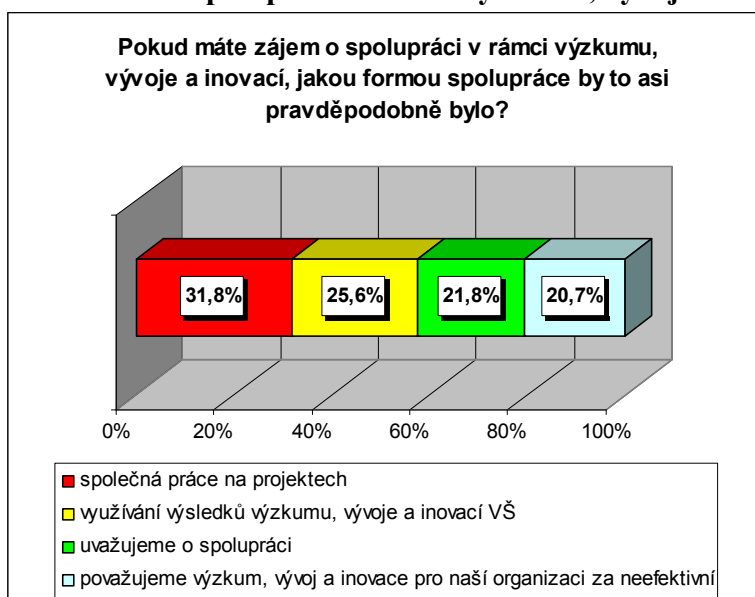
24 % respondentů má zájem o exkurzi studentů a jejich seznámení s činností organizace, což ve své podstatě kopíruje aktivní zájem organizací zapojit se prostřednictvím odborníků do výuky na vysokých školách. Téměř 74 % respondentů zájem o exkurzy vůbec nemá, 2,2 % respondentů na tuto otázku neodpovědělo.

Nabídky na exkurzi se pohybovaly v rozmezí 1-100 studentů/exkurzi. Nejvíce studentů má možnost se zúčastnit prohlídky VU 2802, zaměřené na oblast vojenství spolupráce v rámci NATO. Pokud jde o velmi malé počty studentů, jedná se o specializované exkurze, kterých se nemůže zúčastnit více studentů – například oblast hydrogeologické průzkumu, vývoje elektrozařízení, logistiky, DTP apod.

49 % organizací má zájem o spolupráci v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, 51 % nikoliv. Organizace by nejraději spolupracovali na společných projektech (31,8 %), dále je to využívání výsledků výzkumu, vývoje a inovací VŠ (25,6 %). 21,8 % respondentů o spolupráci uvažuje a 20,7 % by bylo ochotno nějakým způsobem spolupracovat, ale zároveň se domnívá, že výzkum, vývoj a inovace pro organizaci je spíše neefektivní.

Nejzajímavější oblast v rámci výzkumu, vývoje a inovací by byla pro organizace oblast zdravého a kvalitního života (39,3 %), dále je to s mírným odstupem oblast informačních technologií (35,5 %). S velkým odstupem skončil sociálně ekonomický rozvoj společnosti (13,7 %) a oblast lidských zdrojů (11,4 %).

Graf č.4: Forma spolupráce v rámci výzkumu, vývoje a inovací



Zdroj: Skořepa a kol. „Analýza zájmu a potřeb organizací o společné vědecké a výzkumné projekty s vysokými školami“

Diskuse

Výsledky tohoto výzkumu jsou pro vysoké školy zúčastněné v projektu cenným podkladem, z něhož mohou v budoucnosti vycházet při tvorbě strategie rozvíjení další spolupráce s organizacemi za účelem naplnění hlavního poslání a vytvoření fungujícího propojeného systému student - vysoká škola - zaměstnavatel. Nové plánovací období nabízí historicky ojedinělou šanci změnit vztah vysokých škol a praxe. Významná část dotací z fondů EU bude podmíněna právě spoluprací vědeckovýzkumných pracovišť a praxe. Dostupná forma dokumentu OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost prioritní osa 2 - Terciární vzdělávání, výzkum a vývoj v řadě podporovaných aktivit se zaměřuje na spolupráci a nalézání vhodných forem komunikace mezi vysokými školami a praxí. Tato spolupráce je zdůrazňována při vlastním vzniku i následné inovaci studijních programů, zapojení odborníků do přímé výuky na vysokých školách. Inicivace vhodného zaměření výzkumu a tvůrčí činnosti na vysokých školách je další podporovanou aktivitou z této oblasti. Pokud se tato problematika objevuje v zásadních dokumentech a programech rozvoje podporujících znalostní ekonomiku je to problematika nanejvýš aktuální a významná. Že tato opatření vycházejí z reality, dokladují i výsledky našeho výzkumu. Nelze očekávat, že podnikatelé a další instituce se budou dožadovat této služby na vysokých školách. Jejich požadavky v tomto směru jsou dostatečně saturovány poradenskými firmami nebo vlastními zdroji. Současný nepříznivý stav by se měl stát pro vysoké školy výzvou ke vstoupení do tohoto prostoru s nabídkou velmi kvalitní služby. Převážná část podnikatelského sektoru, veřejné správy i neziskového sektoru se chová, při získávání a nabídce svých produktů, tržně při využití znalostí marketingu a obchodu. Využití těchto nástrojů bude v krátké době i pro sféru vysokých škol životně důležité. Příspěvek na studium je už v současné době nedostačující pro zajištění dalšího rozvoje vysokých škol, které musí hledat další zdroje pro svůj růst. Stejný problém je řešen i v návrhu „Bílé knihy“, která má pomoci nově řešit místo vysokých škol ve společnosti. V tomto dokumentu je zdůrazňováno vícezdrojové financování, regionální spolupráce a příprava studentů pro znalostní ekonomiku. Vysoké školy se ve své většině příliš vzdálily potřebám praxe a společnost vyžaduje, aby se převážná část vysokých škol k této své prioritní funkci vrátila.

Závěr

V nejbližším období by se měly vysoké školy ekonomického typu v návaznosti na nové plánovací období EU zaměřit na tuto problematiku:

- Najít odvahu pro širší spolupráci mezi vysokými školami v regionu a nabídnout podnikatelské sféře, neziskovému sektoru i veřejné správě ucelenou, flexibilní a profesionální službu
- vytvořit odborné předpoklady pro profesionální komunikaci a partnerství s praxí. Kontakty doposud nebyly systematické a působily neprofesionálně. Cílem je nabídnout ucelenou profesionální službu, která bude vnímaná jako důvěryhodná, korektní a vysoce odborná, s časovými, právními a ekonomickými parametry přijatelnými pro zadavatele z praxe. Vytvořit určitou normu kvality výzkumu pro partnery.
- vytvořit materiální, ekonomické, personální, odborné organizační předpoklady pro službu v oblasti výzkumu, jehož výsledky umožní výrazné zkvalitnění projektů předkládaných do SF EU
- zefektivnit stávající a najít nové metody spolupráce mezi vysokými školami a praxí
- vytvořit předpoklady pro podnikání v oblasti uplatnění výsledků výzkumu v praxi
- širší zapojení akademických pracovníků a studentů do řešení problémů praxe.

Literatura

- [1] Zelený, M. Informace nejsou znalost. [cit. 2007-10-21] Dostupné z WWW: <<http://www.darius.cz/>>.
- [2] Matějů P., a kol. Výchozí teze pro přípravu bílé knihy terciárního vzdělávání. [cit. 2007-10-21] Dostupné z WWW: http://www.msmt.cz/uploads/bila_kniha/
- [3] Strukturální fondy. [cit. 2007-10-21] Dostupné z WWW: <http://www.strukturalni-fondy.cz/regionalni-politika/nsrr>)
- [4] Skořepa a kol.: Analýza zájmu a potřeb organizací o společné vědecké a výzkumné projekty s vysokými školami. VŠERS o.p.s. České Budějovice, České Budějovice: 2006

Adresa autorů:

Ing Ladislav Skořepa Ph.D.

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Okružní 10

370 01 České Budějovice

e-mail: skorepa@vstecb.cz

Ing. Jiří Dušek

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Okružní 10

370 01 České Budějovice

e-mail: dusek@vstecb.cz

LOGISTICKÉ UKAZATELE V DODAVATELSKÝCH ŘETĚZCÍCH

LOGISTIC METRICS IN SUPPLY CHAINS

SMOLOVÁ, Jaroslava

Abstract

This work studies supply chain management and it is focused on ways how to build up logistics metrics. Interfaces are big problem in supply chain management too, because of possibility of material, information and financial flow destabilization. This paper is one of the solutions of internal grant research Nr. 06/07 Analysis of logistic activities for logistic controlling and metrics.

Key words: logistics metrics, supply chain management, logistics interface.

Abstrakt

Tento příspěvek se zabývá řízením dodavatelských řetězců se zaměřením na možnosti podmínek tvorby vhodných logistických ukazatelů. Při aplikaci metod SCM nastávají problémy v logistických rozhraních, která mohou narušit tok materiálu, informací a peněžních prostředků. Tato práce je jedním z výstupů interního výzkumného grantu 06/07 Analýza logistických činností s ohledem na výběr ukazatelů pro logistický controlling

Klíčová slova: logistická metrika, supply chain management, logistická rozhraní.

Úvod a literární přehled

V současné době již značná část podniků nepůsobí na trhu izolovaně, ale jsou zapojeny do dodavatelských řetězců. Některé podniky jsou součástí hned několika řetězců, což do značné míry komplikuje jejich řízení. V takových případech je nutné se zabývat celým řetězcem a ne jeho jednotlivými částmi.

Problémy spojenými s fungováním dodavatelských řetězců se zabývá Řízení dodavatelských řetězců (Supply Chain Management). Jde o poměrně novou disciplínu využívající řadu koncepcí, které byly vyvinuty v jiných vědních oborech (marketing, logistika, finanční a operační management, informační systémy, systémová dynamika a operační výzkum, ekonomie). Řízení dodavatelských řetězců spojuje operační rozhodnutí se strategickými úvahami překračujícími rámec jednotlivých firem.

Dodavatelské řetězce se vyskytují v širokém spektru. Logistický (dodavatelský) řetězec vzniká propojením procesů. Pokud jde o složitější propojení než liniové, hovoříme o

Článek je zpracován jako jeden z výstupů interního grantu číslo 06/07 Analýza logistických činností s ohledem na výběr ukazatelů pro logistický controlling.

logistické síti. Za článek logistického řetězce považujeme podle kontextu logistické úlohy buď proces, nebo nositele procesu (podle rozlišovací úrovně může jít o podnik, útvar, pracovníka apod.). Podle širě záběru zkoumání lze rozlišovat:

- interní logistické síť (uvnitř jedné organizace, resp. Podniku),
- externí tj. meziorganizační logistické síť (MACUROVÁ, 2001).

Naproti tomu PHOL (2000) navrhuje rozlišovat logistické síť z hlediska formy a obsahu organizačních vztahů mezi zúčastněnými subjekty. K podstatným rozlišovacím znakům řadí např. stabilitu, stupeň redundance, míru otevřenosti, stupeň vzájemné závislosti a obzvláště řídicí stupeň na kterém jsou vztahy organizovány

Jiný názor má na tuto problematiku i HIEBER (2001), který vymezuje tři typy sítí:

1. strategické síť,
2. Síť dodavatelského řetězce
3. E- komunity. Tyto typy se liší na jedné straně strukturní komplexností, mírou stability sítě, pravděpodobnou dobou existence sítě a dále mírou kooperační a koordinační komplexnosti.

Materiál a metodika

Při zpracování příspěvku byl zejména proveden sekundární výzkum, který spočíval v analýze dostupných českých i zahraničních pramenů. Dále bylo provedeno vlastní vyhledávání a hodnocení vzájemných vztahů a souvislostí, které napomáhají k objasnění dané problematiky a konečně k formulaci adekvátních závěrů z nich vyplývajících.

Výsledky a diskuse

Problémy při řízení řetězců mimo jiné vznikají na přechodu mezi dvěma podsystémy nebo prvky řetězce, na tzv. **logistických rozhraních** (Interface); jejich výstupy a vstupy jsou spojeny hmotnou, informační nebo jinou vazbou. Rozhraní dvou prvků systému je tedy definováno seznamem parametrů a jejich hodnot, popisujících vlastnosti vazby na výstupu z předchozího a na vstupu do navazujícího prvku systému. Vnitřní interface se týká dvojic navzájem propojených vnitřních, eventuálně hraničních prvků systému, vnější interface existuje mezi hraničními prvky systému a prvky jeho podstatného okolí (zákazníky apod.). Vnější interface bývá zpravidla výraznější než vnitřní. Z hlediska logistiky jsou vnějším projevem existence rozhraní různé rychlosti toku, resp. též různá kvalita prostředí či nosných médií v jednotlivých článcích logistického řetězce. Z hlediska součinnosti různých forem toku jde o rozhraní mezi tokem fyzickým a informačním, tokem fyzickým a peněžním, tokem informačním a peněžním.

Tyto toky je potřeba nějakým způsobem řídit a vyhodnocovat. Právě k těmto účelům se využívají logistické ukazatele. Častěji než o jednotlivých ukazatelích, se ale hovoří o soustavách ukazatelů, systémech ukazatelů, případně ucelené logistické metrice. Základní představu o tom, co se pod těmito termíny skrývá, si lze udělat z definice uvedené ve Slovníku controllingu, který sestavila International Group of Controlling (2007) pro účely firemního účetního i logistického auditu. Soustavou ukazatelů se zde myslí matematicky nebo logicky provázaná kombinace ukazatelů (absolutních či relativních hodnot) s určitou vypovídací schopností. Jednotlivé ukazatele jsou odvozovány z plánovaných hodnot nebo

plánovaných dat a slouží jako standard pro zobrazování souvislostí mezi příčinou a důsledkem.

Jedním z důležitých rozhraní je rozhraní na úrovni komunikace s dodavateli. V dobře fungujícím řetězci téměř není možné rozeznat, kdy tok materiálu probíhá od jednoho dodavatele k druhému, v opačných případech ale právě v tomto místě může nastat velký problém, který dokáže nejen zvýšit náklady na materiálové toky, ale v určitých případech i celkový tok částečně nebo i úplně zastavit. Problémem jsou úzká místa řetězce. V těchto případech se ukazuje síla velmi známého rčení: „Řetěz je tak silný, jak silný je jeho nejslabší článek“. Eliminaci právě takovýchto míst řeší lze teorie omezení (TOC). Nejprve je ale nutné takové místo identifikovat. I tento problém je možné řešit vhodně nastaveným systémem ukazatelů, který takové skutečnosti dokáže odhalit.

Ukazatele

Existuje mnoho názorů na to, jaká kritéria mají jednotlivé ukazatele vykazovat. Můžeme zde uvést SMART ukazatele jako zřejmě nejznámější pohled na tuto tematiku. Zabývala se jí ale celá řada odborníků např. Beamon, Coyle, Bardi, Langley, Caplice, Sheffi a mnoho dalších. Dále jsou uvedeny jen některé z nich:

Podle BEAMONA (1999) jsou obecné principy tvorby soustavy logistických ukazatelů následující:

1. inkluzivnost (tj. zahrnutí všech podstatných logistických aspektů),
2. univerzálnost a flexibilita použití pro různé provozní podmínky,
3. měřitelnost (tj. preferování kvantitativní formy vyjádření),
4. konzistence se strategickými logistickými cíli,
5. jednoduchost.

Tabulka 1 - Definice osmi ukazatelů hodnotících kritérií

Kritérium	Popis
Odůvodněnost	Ukazatel přesně zachycuje události a činnosti, které jsou měřeny a kontrolovány pro jakékoliv vnější faktory.
Obsažnost	Ukazatel je interpretován podobně uživatelem, je srovnatelný v čase, místě a organizaci a opakuje se.
Užitečnost	Ukazatel je snadno srozumitelný pro osobu, která rozhoduje a doprovází nadcházející činnosti.
Integrovatelnost	Ukazatel zahrnuje všechny důležité aspekty procesu a podporuje koordinaci napříč různými funkcemi (pracovníky) a divizemi – odděleními.
Ekonomika	Užitek (prospěch) z používání ukazatele převáží náklady na sběr dat, analýzy a hlášení.
Slučitelnost (Kompatibilita)	Ukazatel je slučitelný s existujícími informacemi, materiály, cash-flow a systémy v organizaci (podniku).
Úroveň detailu	Ukazatel poskytuje dostatečný stupeň agregace, zhromadnění pro uživatele.
Dopad na chování	Ukazatel minimalizuje stimuly nevhodného chování a je prezentován ve vhodné formě.

Zdroj: COYLE, Y., BARDI, J., LANGLEY, J. *The Management of Business Logistics*, Thomson, 2003,

Tabulka 2 - Charakteristika vhodných ukazatelů

Dobrý ukazatel	Popis
Je kvantifikovatelný	Měření lze vyjádřit jako objektivní hodnotu
Je snadno srozumitelný	Údaj sděluje na první pohled, co se měří a z čeho je získáno
Podporuje vhodné chování	Ukazatel je postaven tak, aby podporoval produktivní, očekávané chování a odrazoval od chytračení
Je zjevný, je očividný	Chápání ukazatele je okamžitě jasné pro všechny účastníky daného procesu
Je definovaný a vzájemně srozumitelný	Ukazatel byl definován (stanoven) a odsouhlasen všemi klíčovými účastníky (vnitřními i externími)
Obsahuje jak vstupy, tak i výstupy	Ukazatel integruje faktory (vlivy) z hlediska všech aspektů měřeného procesu
Je mnohadimenzionální	Ukazatel vhodně vyrovnává (vystihuje) rozdíly mezi využitím, produktivitou a významem pro řízení procesu
Je ekonomický	Přínosy ze sledování ukazatele převáží náklady na sběr a analýzu výsledků
Usnadňuje (podporuje důvěru)	Ukazatel zdůvodňuje součinnost mezi různými účastníky

Zdroj: Measuring the Business Value of Logistics in the SC, CSC Univerzity of Teanessee, CLM8. in Caplice

Pokud už tedy víme, jak mají být správné ukazatele konstruované, zbývá ještě vyřešit otázku jejich optimálního počtu. Controlling dodavatelského řetězce (logistický controlling) by se měl zaměřit na náklady, kvalitu a cíle. Při optimalizaci počtu ukazatelů se musí zvážit náklady na jejich zjišťování a současně i užitek, který z jejich použití vyplyne. V některých podnicích se lze setkat se záplavou údajů pochybné užitečnosti. Je zapotřebí soustředit se na významné veličiny podle principu „**tolik, kolik je zapotřebí, tak málo, jak je možné**“ a údaje doplňovat detailní analýzou případ od případu, například při vznikajících problémech.

Pro kvalitu dat je významné, na jakých podnikových úrovních se zjišťují a jak se zhušťují. Výkaznictví přináší očekávaný užitek, jen je-li pravidelné a aktuální. Nadto je důležité zajistit jednotnou definici a interpretaci informací. Údajům zjištěným v jednom oddělení nezřídka jiní nerozumějí nebo si je chybně vykládají (SMĚRY ZLEPŠOVÁNÍ SCM, 2007).

Podle TOMKA (2007) logistika jako taková potřebuje pracovat v intencích manažerského účetnictví. To znamená:

- zvažovat veškeré náklady a přínosy logistického rozhodnutí včetně nákladů ušlých příležitostí,
- diferencovat náklady dle typů logistických řetězců,
- rozlišovat důsledně fixní a variabilní charakter nákladů,
- stanovovat náklady v závislosti na skutečných ovlivňujících faktorech (např. počet seřazených strojů, dopravní vzdálenost, velikost dávky apod.) přiřaditelných k určité úrovni logistických výkonů.

Protože jediné v případě, kdy bude takto integrována, může včas, díky dobře nastaveným ukazatelům, zabránit případnému problému. Pokud by totiž vykazování logistických ukazatelů, kterými řídíme toky v dodavatelských řetězcích, nesouviselo s podnikovým účetnictvím, docházelo by ke zbytečným časovým ztrátám. Situaci, kdy logistická metrika není provázána s podnikovým účetnictvím lze nastínit velice snadno. Například pokud bychom chtěli zjistit průměrnou výši dodávky od jednoho určitého dodavatele, stačí nahlédnout do záznamů na příslušném analytickém účtu, který je tomuto dodavateli vyhrazen. Nemusíme tedy zdlouhavě podle prvotních dokladů dohledávat tyto údaje pro potřeby logistiky. Samozřejmě se najdou i ukazatele, kdy vstupní data z klasického podnikového účetnictví nezjistím. Spadat by sem mohla celá řada kvalitativních ukazatelů například spokojenost zákazníků.

Diskuse - shrnutí

Controlling se týká v první řadě informačního zabezpečení (vytváření, úpravy a poskytování cílených informací) a koordinace (sladění manažerských činností prováděných v dělbě práce) k plnění logistických cílů. Pro potřeby controllingu bylo vyvinuto velké množství nástrojů. Patří sem např. Stanovení cílových nákladů (Target Costing), Kalkulace procesních nákladů, nebo ukazatel EVA (Economic Value Added), Balanced Scorecard, analýza SWOT nebo SCOR- model.

Velký význam pro výběr ukazatelů má také SCOR-Model (The Supply-Chain Operations Reference Model), který byl publikován Radou pro dodavatelské řetězce (Supply Chain Council) již v roce 1996 a od té doby prošel rozsáhlým vývojem. Dnes je k dispozici již osmá varianta. Výše zmiňovaný SCOR Model je modelem procesních vztahů, jeho účelem je zefektivnit komunikaci mezi partnery v řetězci. Tento model umožňuje plánovitě sestavit jakýkoli dodavatelský řetězec. Navíc ukazatele, které jsou součástí modelu, umožňují měření (hodnocení) a benchmarking výkonu řetězce. Výstupy po aplikaci SCOR Modelu mohou být využity na podporu plynulého zlepšování a pro účely strategického plánování (www.supply-chain.org).

SCOR Model obsahuje standardizovaný popis všech činností podél celého dodavatelského řetězce. Má několikaúrovňovou strukturu, takže je možné zvyšovat stupeň podrobnosti. Pro každou úroveň jsou v modelu také navrženy ukazatele k měření výkonnosti a doporučení k nejlepší praxi (best practice).

Závěr

Vztahy jednotlivých článků řetězce mohou být velmi složité a výpadek jednoho článku ovlivní samozřejmě celý řetězec. Proto je velmi důležité, aby spolupráce jednotlivých článků řetězce byla co možná nejefektivnější. Většina dodavatelských řetězců se skládá z jednotek s vlastními zájmy a to vyvolává problémy při řízení chodu dodavatelských řetězců jako celku.

Zapojování jednotlivých procesů nebo celých řetězců do větších celků je označováno jako logistická integrace. Platí to zejména o velmi dominantních logistických sítích v distribuci potravinářského a spotřebního zboží a o sítích výrobců osobních automobilů. Nejvíce je logistický (dodatelský) řetězec rozvinut a integrován v automobilovém průmyslu. Zkušenosti zde získané jsou zobecňovány a publikovány, takže vzniká dojem, že by měly být aplikovány i v jiných odvětvích. Otázkou ale je, do jaké míry jsou aplikovatelné napříč

odvětvími a zda nebudou muset být více či méně upraveny právě kvůli odlišnostem jednotlivých odvětví.

Řízení dodavatelských řetězců se v současné době považuje za cestu, jak v budoucnu obstát na trhu a být konkurenceschopný. Optimalizace jednotlivých částí nemusí nutně znamenat optimalizaci řetězce jako celku. Proto je důležitý celkový pohled na řetězec, který je v současné době prosazován koncepcí SCM (Supply Chain Management).

Literatura

- [1] MACUROVÁ, P. *Sborník vědeckých prací VŠB, I. Díl, I. Kapitola*, ISSN 0862-7908, 2001, Ostrava
- [2] PFOHL H.CH., BUSE, H.P. Inter-organizational capabilities perspective. *International Journal of Physic distribution and Logistics Management*. Vol. 30. Issue 5, 2000.
- [3] HIEBER, R., ALARD, R., BOXLER, O.. Einsatz neuer Software-Generationen im Supply Chain Management. *Io Management*, Nr. ½, 2001. s. 72-80.
- [4] INTERNATIONAL GROUP OF CONTROLLING. *Slovník controllingu*, Praha: Management Press, 2007, ISBN 978-80-7261-085-3
- [5] BEAMON, B. Measuring the supply chain performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 1999, Vol. 19 Issue 3. s. 275-292
- [6] *Směry zlepšování SCM*, k dispozici on line na logistika.ihned.cz, 2007
- [7] TOMEK, G., VÁVROVÁ, V. *Řízení výroby a nákupu*, Praha: Grada Publishing, 2007, 1. vyd. ISBN 978-80-247-1479-0
- [8] COYLE, Y., BARDI, J., LANGLEY, J. *The Management of Business Logistics*, Thomson, 2003,
- [9] CAPLICE, C., SHEFFI, Y. Přehled a hodnocení logistické metriky, *The International Journal of Logistics Management*, Massachusetts Institute of Technology, Volume 5, Number 2, 1994, Page 11-27.
- [10] K dispozici on line na <http://www.supply-chain.org>, staženo 25. 10. 2007

Adresa autora:

Ing. Jaroslava Smolová
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, Katedra řízení
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Tel.: 387 772 486
e-mail: smolaj@ef.jcu.cz

VÝVOJ SVĚTOVÉ POPULACE V ZEMÍCH VYSPĚLÝCH, ROZVOJOVÝCH A NEJMÉNĚ ROZVINUTÝCH

WORLD POPULATION DEVELOPMENT IN DEVELOPED, DEVELOPING AND THE LEAST DEVELOPED COUNTRIES

SMUTKA Luboš, STEININGER Michal

Abstract

The article deals with the analysis of the demographic development and structure of the world population in developed countries, developing countries and the least developed countries. The analysis is focused in changes in the development and structure of world population which happened during the last 300 years. The main task of the research is to find out key trends and their mutual differences in the area of population development.

Key words: Population, development, developed countries, developing countries, the least developed countries, analysis.

Abstrakt

Príspevek sa zaoberá analýzou demografického vývoje a štruktúry svetovej populácie v zemiach vyspělých, rozvojových a najméně rozvinutých. Dôraz je kladen na analýzu zmien ve štruktúre a vývoji svetovej populácie, ke ktorým došlo v období posledných více než 300 let. Cílem analýzy je odhalit klíčové trendy a jejich vzájemné difference v oblasti populačního vývoje.

Klíčová slova: Populace, vývoj, vyspělá země, rozvojové země, najméně rozvinuté země, analýza.

Úvod

Demografický vývoj současné populace světa je dnes velmi diskutovaným tématem. Světová populace vzrostla během posledních 47 let více než dvojnásobně (z cca 3 mld. lidí v roce 1960 na více než 6,5 mld. v roce 2007), což představuje nejrychlejší tempo růstu světové populace v dějinách lidstva. Růst populace má vliv nejen na populaci samotnou (sociální, ekonomický a politický vývoj), ale ovlivňuje i vývoj životních podmínek na této planetě (utváření krajiny, vliv na vývoj a složení atmosféry, počasí atd.). Vývoj lidské populace je neoddelitelně spjat s rozvojem zemědělství a průmyslu. Zejména pak zemědělství velmi významně ovlivňuje charakter lidské společnosti po celá tisíciletí. Hegemonie zemědělství, jakožto hlavního zdroje rozvoje lidské společnosti, byla zlomena až s nástupem průmyslové revoluce. Proto se článek zaměří zejména na analýzu vývoje světové populace a její štruktúry od počátku 18. století, kdy se objevily počátky průmyslové výroby a byly

položeny základy novému industriálnímu věku, který postupně vytlačil zemědělství z jeho dominantní pozice.

Materiál a metodika

Cílem článku je analyzovat světový demografický vývoj lidské společnosti v posledních více než 300 letech. Analýza bude provedena ve čtyřech základních rovinách (dle Světové banky - svět, vyspělé země, rozvojové země, nejméně rozvinuté země světa) s důrazem na zmapování (a následnou analýzu odlišností) vývojových trendů v případě jednotlivých analyzovaných celků.

Článek je metodicky zpracován jakožto součást rozsáhlejšího výzkumu (výzkum mapuje vývoj světové agrární produkce a spotřeby), kterým se autor zabývá ve spolupráci s kolegou Ing. Michalem Steiningerem. Článek mapuje pro potřeby výše uvedené zpracovávané studie demografický vývoj lidstva za účelem analýzy faktorů ovlivňujících minulou, současnou a budoucí strukturu a vývoj světové agrární produkce a spotřeby.

Analytická část příspěvku je metodicky členěna do čtyř částí. V první části je popsán vývoj světové populace od počátku vzniku lidské společnosti (rok 1000 000 před Kristem) až do roku 1700. Tato část čerpá ze studie zpracované profesorem J. Bradford DeLong z university v Berkeley z roku 1998. Druhá část příspěvku mapuje demografický vývoj lidstva v období let 1700 - 2030. Tato část příspěvku se opírá o odhady vývoje lidské společnosti zpracované OSN a analyzuje globální demografický vývoj lidstva v průběhu posledních 300 let. Třetí část příspěvku vychází z materiálů FAO a UN Population Division. Jejím cílem je detailně zmapovat strukturu demografického vývoje lidstva v letech 1950 - 2005 a dále pak v letech 2005 - 2030 (demografický výhled zpracovaný UN Population Division). Cílem je analyzovat vývoj nejen světové populace, ale soustředit se i na analýzu struktury vývoje světové populace. Z tohoto důvodu tato část práce analyzuje vývoj světové populace ve třech rovinách: vyspělé země (v současnosti zde žije cca 15,87 % světové populace), rozvojové země (v současnosti reprezentují cca 84,13 % světové populace) nejméně vyspělé země (zde žije v současnosti cca 10,9 %). Poslední čtvrtá část analýzy se soustřeďuje na analýzu diferencí vývojových trendů, ke kterým dochází mezi jednotlivými analyzovanými celky (svět, rozvojové a vyspělé země, nejméně rozvinuté země).

Základním nástrojem zpracování článku je matematicko statistická analýza: řetězové indexy, bazické indexy, matematické průměry a analýza časových řad.

Výsledky

Analýza

Na počátku lidského věku bylo tempo růstu světové populace velmi omezené. Profesor B. DeLong z Kalifornské univerzity v Berkley ve své práci o vývoji světové populace odhadl, že lidstvo potřebovalo cca 700 tisíc let, než se světová populace rozrostla na 1 000 000 lidí (to znamená průměrný meziroční nárůst populace přibližně o cca 1,25 jedince). Následný vývoj světové populace pak již byl ve znamení daleko intenzivnějšího růstu. Během následujících 300 tisíc let (tedy v roce 1 po Kristu) se světová populace rozrostla na cca 170 milionů jedinců. Průměrný meziroční nárůst populace v rámci výše zmíněného období dosahoval cca 563,3 jedinců. Nárůst je v porovnání se současností velmi nízký, ale je nutno zkonstatovat, že oproti předchozímu období let 1 000 000 – 300 000 před Kristem znamená zvýšení meziročního přírůstku populace více než 450krát.

Během následujících 1 700 let světová populace dosáhla úrovně kolem 550 milionů jedinců, to znamená, že průměrný meziroční přírůstek světové populace opět vzrostl a dosáhl úrovně cca 258 823 jedinců ročně (tj. zvýšení průměrného meziročního přírůstku populace v porovnání s rokem 1 po Kristu cca 460krát).

Rok 1700 pak znamená přelom ve vývoji lidské společnosti. Dochází k nástupu průmyslové revoluce, která je předzvěstí nového směru ve vývoji lidské společnosti. Světová populace během posledních více než 300 let (1700 - 2005) vrostla přibližně o 5 824 milionů lidí. V roce 2005 dosáhla hranice cca 6,46 miliardy lidí (údaj UNCTAD). Predikce populačního vývoje do roku 2030 pak odhaduje nárůst světové populace o dalších cca 1,7 miliardy (podle odhadů OSN se v roce 2030 počet lidí žijících na Zemi bude pohybovat kolem 8,2 miliard). Dochází tedy k neustálému zvětšování meziročních přírůstků populace. V letech 1700 - 2005 se průměrný meziroční přírůstek populace pohyboval kolem 19 milionů lidí, přičemž nejvyšší meziroční přírůstky populace byly zaznamenány v letech 1960 - 2005 (cca 76 milionů lidí ročně, rekordem pak byl rok 1988, kdy meziroční přírůstek světové populace činil cca 88 milionů lidí). V příštích letech se pak očekává zpomalení tempa růstu populace (odhadovaný meziroční přírůstek populace by se měl v letech 2006 - 2030 pohybovat kolem 66 milionů lidí).

Velmi zajímavou skutečností spojenou s výše popsáním demografickým vývojem lidstva je i vývoj rozložení populace mezi venkovem a městy. Zatímco na přelomu 17. a 18. století žilo ve městech pouze 2,8 % lidské populace a na venkově žila většina celosvětové populace cca 97 %, na přelomu 20. a 21. století již tato diference (vzhledem k měnícím se ekonomickým, společenským, politickým, environmentálním a sociálním podmínkám) zcela vymizela (v roce 2000 žilo na venkově cca 53 % světové populace, zatímco ve městech žilo 47 % obyvatel Země). V příštích cca 30 letech lze očekávat pokračování nastoleného trendu s tím, že v roce 2030 by rozložení světové populace mezi venkovem a městy mělo být 39:61 ve prospěch měst (odhad UNCTAD).

Diference ve vývoji světové populace mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi se zvláštním zřetelem na demografický vývoj nejméně rozvinutých zemí světa

Růst světové populace prošel v posledních více než 50 letech (1950 - 2005) velmi bouřlivým vývojem. Světová populace vrostla o více než dvojnásobek (cca 155 %), přičemž průměrné tempo růstu populace se pohybovalo kolem 1,7 % ročně (rekordní hodnota 2,07 % byla dosažena v letech 1967 - 1968). Všeobecně je však nutno zdůraznit, že v případě jednotlivých regionů světa se demografický vývoj velmi výrazně lišil (tempo růstu, velikost přírůstku atd.). Nejvýraznější diference je možno vidět, pokud si svět rozdělíme na dvě základní kategorie: vyspělé (zejména západní a střední Evropa, Severní Amerika, Austrálie a Nový Zéland, některé východoasijské země) a rozvojové země (východní Evropa, Blízký a Střední Východ, jih a jihovýchod Asie, Afrika, Latinská Amerika a Oceánie) a v rámci rozvojových zemí vyčleníme zvlášť ještě země nejméně rozvinuté (Afrika, zejména subsaharská část Afriky a některé země jihovýchodní Asie).

Jednotlivé monitorované skupiny se od sebe liší, zejména co se týče tempa růstu populace a redistribuce populace mezi městem a venkovem. Nejméně progresivní demografický vývoj zaznamenaly země vyspělé. Jejich populace vzrostla za posledních 50 let o cca 65 %, což představuje nárůst populace oproti roku 1950 (24,5 % světové populace) o cca 405 milionů lidí na současných 1,026 miliardy obyvatel (15,87 % světové populace). Demografický vývoj v zemích vyspělých byl v analyzovaných více než 50 letech charakteristický relativně nízkou hodnotou (v porovnání s ostatními analyzovanými skupinami) přírůstků populace. Meziroční přírůstky populace se pohybovaly v intervalu 1,28 % - 0,6 %, přičemž průměrné tempo růstu v rámci sledovaného období dosáhlo hodnoty cca 0,91 %. Největší populační explozi zaznamenaly současné vyspělé země na přelomu 50. a 60. let, kdy se jejich populace

zvyšovala v průměru o cca 9 milionů lidí ročně. Naopak v současné době dochází ke znatelnému poklesu meziročních přírůstků populace v těchto zemích. Dnes, na počátku 21. století, se průměrné meziroční přírůstky populace v zemích vyspělých pohybují kolem 6 - 7 milionů lidí ročně, přičemž tendence je tyto meziroční přírůstky snižovat (v roce 2030 se dle UNCTAD očekává, že se hodnota meziročních přírůstků bude pohybovat kolem 5,5 milionů lidí ročně). Zatímco v 50. letech 20. století se meziroční přírůstky pohybovaly okolo 1,2 %, v polovině první dekády 21. století se již přírůstky pohybovaly kolem 0,6 - 0,7 % s tendencí se nadále snižovat (dle predikce provedené UN se očekává, že hodnota populačního růstu kolem roku 2030 dosáhne hodnoty cca 0,25 % ročně). Demografický vývoj zemí vyspělých je možno shrnout následujícím způsobem: Současné země klasifikované jako vyspělé se již přiblížily hranici svých reprodukčních kapacit (tato hranice nepředstavuje hranici ekonomických možností jednotlivých zemí (tedy schopnosti jednotlivých zemí uživit svou populaci), ale spíše hranici společensko-sociální (ochota k výraznému růstu populace je v těchto zemích relativně nízká)). Všeobecně lze očekávat, že se růst populace během několika desítek příštích let úplně stabilizuje a bude docházet pouze k minimálním přírůstkům populace. Pokud lze očekávat nějaký rapidní nárůst populace v těchto zemích, bude to nejspíše prostřednictvím imigrační vlny z ostatních regionů světa. Pokud nedojde k žádným vážnějším výkyvům od současného trendu, lze očekávat, že v roce 2030 se bude populace v současných vyspělých zemích světa pohybovat kolem 1,135 miliardy obyvatel, což tedy znamená další velmi výrazné zpomalení tempa růstu populace v těchto zemích.

V případě zemí rozvojových - zejména zemí nejméně vyspělých - lze sledovat zcela odlišný vývojový trend v porovnání se zeměmi vyspělými. Země rozvojové v analyzovaných 50 letech prošly velmi bouřlivým vývojem (změny v ekonomice, politice, sociální sféře a rovněž demografický boom). Populace v těchto zemích vzrostla od roku 1950 (1,9 mld. obyvatel – 75,5 % světové populace) po současnost (rok 2005 - 5,44 mld. obyvatel – 84,1 % světové populace) o téměř 190 % (nárůst populace o cca 3,54 mld. lidí), přičemž průměrné meziroční tempo růstu dosáhlo hodnoty cca 1,92 % (v průměru 63 milionů lidí ročně). Nejvyššího tempa růstu bylo dosaženo v letech 1950 - 1980, kdy průměrné meziroční tempo růstu překračovalo hodnotu 2 %. Nejvyšší absolutní hodnoty ročního populačního přírůstku v těchto zemích byly na konci 80. let, kdy každoročně vzrostlo množství populace v těchto zemích o cca 80 milionů.

O demografickém vývoji v rozvojových zemích lze konstatovat, že jeho bouřlivý růst z období let 1950 - 1980 se začíná pomalu stabilizovat, i když tempo růstu populace v těchto zemích stále převyšuje tempo růstu populace v zemích vyspělých více než dvojnásobně. Ačkoliv populace roste jak v absolutní, tak i v relativní hodnotě, tempo růstu se začíná pomalu a jistě snižovat. Tempo demografického růstu dosáhlo svého vrcholu v průběhu 80. let. Devadesátá léta 20. století a zejména pak první polovina první dekády 21. století se nesou ve znamení zmírňování meziročního tempa růstu populace (v současnosti „pouze“ 1,27%, tj. o 69 milionů lidí ročně).

Podle predikce publikované UNCTAD lze říci, že v 21. století demografický vývoj rozvojových zemí již nebude tak bouřlivý. Růst populace v těchto zemích se začne postupně stabilizovat (i když hodnoty meziročních přírůstků budou stále vysoké). Ustálení populace v těchto zemích se očekává v rozmezí let 2050 - 2100 (zdroj: UN). V roce 2030 se předpokládá hodnota meziročního tempa růstu populace kolem 0,7 %, což bude představovat nárůst populace v těchto zemích o cca 53 milionů lidí (to představuje pokles oproti současnému stavu o cca 24 %). Celková populace těchto zemí se bude v roce 2030 pohybovat kolem 7 miliard (86 % světové populace).

Zvláštní pozornost v rámci analyzovaných demografických vývoje rozvojových a vyspělých zemí si zaslouží demografický vývoj v zemích nejméně vyspělých, tj. v zemích,

kde současná hodnota GDP/hlavu nepřesahuje 905 USD/rok. Populační růst těchto zemí v uplynulých 50 letech překračoval průměrné tempo růstu světové populace o více než 55 %, v případě zemí rozvojových to pak bylo „pouze“ o 39 %. V roce 1950 se populace nejméně vyspělých zemí pohybovala na úrovni kolem 189 milionů obyvatel (7,5 % světové populace) a o padesát pět let později (tedy v roce 2005) populace dosáhla úrovně cca 706 milionů obyvatel (10,9 % světové populace), což představuje nárůst populace oproti roku 1950 o více než 270 % (tj. o cca 516 milionů obyvatel). Průměrný meziroční přírůstek populace se v analyzovaném období pohyboval kolem 2,42 % (to představuje průměrný meziroční nárůst populace o cca 9,4 milionů lidí). K nejbouřlivějšímu nárůstu populace došlo na přelomu 80. a 90. let, kdy tempo průměrného meziročního přírůstu populace překročilo 2,5 % (maximum 1993 – 2,7 %). V případě nejméně rozvinutých zemí je nutno zdůraznit následující skutečnost: Zatímco většina vyspělých i rozvojových regionů světa již začíná pomalu a jistě dostávat populační růst pod kontrolu, v případě nejméně rozvinutých zemí světa populační boom ještě ani zdaleka neskončil. V příštích cca 30 letech se očekává, že tempo růstu populace bude i nadále vysoké - cca 2,05 % ročně (k významnému poklesu tempa růstu začne docházet až v průběhu třetí dekády 21. století) - s tím, že průměrný absolutní přírůstek populace velmi výrazně poroste (v roce 2030 přírůstek překročí 20 milionů lidí ročně). Stabilizace populace v případě těchto zemích se dá očekávat až v průběhu druhé poloviny 21. století. Predikce zpracovaná UNCTAD předpokládá, že populace nejméně rozvinutých zemí překročí v roce 2030 hranici 1,172 miliardy lidí, což bude představovat nárůst populace oproti roku 1950 o cca 518 %, tj. o přibližně 980 milionů lidí. Z výsledků analýzy je patrné, že ačkoliv relativní přírůstky populace budou pomalu klesat, absolutní přírůstky ještě po nějakou dobu porostou. Stabilizace rozměru populace se v případě nejméně rozvinutých zemí očekává v průběhu let 2100 - 2150. Populace by podle středního odhadu provedeného United Nations Population Division měla ve výše uvedených letech dosáhnout úrovně cca 2 - 2,2 miliardy obyvatel a na této hodnotě by se pak měla dlouhodobě ustálit.

Závěr

Demografický vývoj světové populace prošel v posledních letech velmi bouřlivým vývojem. Světová populace vzrostla v průběhu posledních padesáti pěti letech o více než 150 % (což představuje nejrychlejší tempo růstu populace v dějinách lidstva). Nejvýznamněji se na tomto vývoji podílejí rozvojové regiony světa, jejichž podíl na současné světové populaci se pohybuje kolem 84 %.

Co se týče demografického vývoje, existují zde značné rozdíly zejména mezi zeměmi vyspělými a zeměmi rozvojovými, zvláště pak těmi nejméně rozvinutými. Všeobecně je možno konstatovat, že zatímco populace v zemích vyspělých již pomalu dosáhla hranice svého růstu, v případě zemí rozvojových tomu tak ani zdaleka není. Tyto země teprve nyní začínají dostávat svůj populační boom pod kontrolu. Toto se však netýká zemí nejméně rozvinutých - ty mají svůj populační boom před sebou.

Co se týče budoucího vývoje světové populace, lze očekávat, že ta i nadále poroste. Podle predikce zpracované UN Population Division lze očekávat, že se světová populace v roce 2030 bude pohybovat kolem 8,2 miliardy obyvatel, přičemž 86 % z nich (cca 7,06 miliardy) bude žít v zemích rozvojových (v nejméně rozvinutých zemích to pak bude cca 14 % - tj. 1,172 miliardy obyvatel). Podíl zemí vyspělých na celosvětové populaci se bude trvale snižovat (rok 1950 – 25 %, rok 2005 – 15,8 %, rok 2030 – 13,9 %).

Všeobecně lze konstatovat, že naši planetu ještě čeká další nárůst lidské populace, i když ten již nebude tak razantní, jako tomu bylo zejména v posledních padesáti letech.

Literatura

- [1] http://delong.typepad.com/print/20061012_LRWGDP.pdf (10.07.2007)
- [2] <http://faostat.fao.org/site/497/default.aspx> (10.07.2007)
- [3] <http://www.ier.hit-u.ac.jp/~kitamura/data/Source/WorldPopulationData.xls> (10.07.2007)
- [4] http://www.rivm.nl/hyde/Images/urbanpop_2004Rev_tcm63-23026.xls (10.07.2007)
- [5] <http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final.pdf> (10.07.2003)
- [6] <http://www.un.org/esa/population/unpop.htm> (10.07.2007)
- [7] J. Bradford DeLong, Estimating World GDP, One Million B.C. – Present, http://econ161.berkeley.edu/TCEH/1998_Draft/World_GDP/Estimating_World_GDP.html, (04.07.2007)
- [8] UN Population Division, Department of Economic and Social Affairs, 'World Population Prospects: The 2004 Revision

Adresa autorů:

Luboš Smutka, Michal Steininger
Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta / Katedra zemědělské ekonomiky
Kamýcká 129
165 21 Praha 6
Česká republika
+420-22438-2076, +420-22438-2059
smutka@pef.czu.cz, steininger@pef.czu.cz

SKÚMANIE EFEKTÍVNOSTI SLOVENSKÝCH POĽNOHOSPODÁRSKÝCH PODNIKOV HOSPODÁRIACICH V RÔZNYCH VÝROBNÝCH PODMIENKACH – APLIKÁCIA STOCHASTICKÝCH PRODUKČNÝCH HRANÍC[#]

INVESTIGATION OF SLOVAK FARMS EFFICIENCY IN DIFFERENT PRODUCTION REGIONS – STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS

SOJKOVÁ Zlata, KROPKOVÁ Zlata, BENDA Vladimír

Abstract

The efficiency measure of selected Slovak farms operating in the different production conditions with the using of parametric approach is investigated in the paper. The econometric model is specified with the application of stochastic frontier analysis with Cobb-Douglas production function for the estimation of output oriented technical efficiency of Slovak farms. Data set included 79 Slovak farms operating in different regions in 2003-2005 time periods from Slovak Chamber of agriculture and food. The different character of production conditions is implemented in the econometric model with dummy variables. Based on the production conditions, the investigated Slovak farms are classified into two groups: farms operating in a better production conditions – productive region and farms operating less favourable area - LFA region. Following input variables are included in the model: capital, material, labour and agricultural land. Total output was used as output variable. From the achieved results we can conclude that the significant statistical differences in average technical efficiency were detected only in year 2005 between the agricultural farms of mentioned production conditions. The higher level of variability, in technical efficiency was detected in Slovak farms operating in productive region compared to the technical efficiency of farms in LFA region.

Key words: stochastic production frontier, panel data, output oriented technical efficiency, Cobb-Douglas production function

Abstrakt

V príspevku je s využitím parametrického stochastického prístupu skúmaná miera efektívnosti vybraných slovenských poľnohospodárskych podnikov hospodáriacich v rôznych výrobných podmienkach. Aplikáciou stochastických produkčných hraníc (SFA) je špecifikovaný ekonometrický model, ktorý pre odhad outputovo orientovanej miery technickej efektívnosti poľnohospodárskych podnikov využíva Cobb-Douglasov funkčný tvar stochastických produkčných hraníc. Údajovú základňu tvoria podnikové údaje 79 slovenských poľnohospodárskych podnikov hospodáriacich v rôznych výrobných podmienkach v rokoch 2003 až 2005, ktoré boli poskytnuté Slovenskou poľnohospodárskou a potravinárskou komorou. Rozdielny charakter výrobných podmienok je v ekonometrickom modeli zohľadnený implementáciou kvalitatívnych premenných. Na základe výrobných podmienok sú poľnohospodárske podniky klasifikované do dvoch skupín: podniky

[#] Prezentované výsledky sú súčasťou riešenia projektu Grantovej agentúry MŠ SR VEGA 1/3766/06 „Modelovanie dopadov agrárnej politiky EÚ na ekonomickú situáciu poľnohospodárskych podnikov SR“

hospodáriace v lepších výrobných podmienkach - produkčný región a podniky hospodáriace v znevýhodnených podmienkach - LFA región. Ako vstupné premenné ekonometrického modelu sú uvažované: celkový kapitál, materiál, počet pracovníkov, výmera poľnohospodárskej pôdy a ako výstup celková produkcia poľnohospodárskeho podniku. Z dosiahnutých výsledkov vyplýva, že v roku 2005 existuje štatisticky preukazný rozdiel v priemernej úrovni technickej efektívnosti poľnohospodárskych podnikov v prospech podnikov hospodáriacich v znevýhodnenom regióne. Vyššia variabilita v miere technickej efektívnosti bola zistená v podnikoch hospodáriacich v lepších produkčných podmienkach oproti podnikom hospodáriacim v horších podmienkach.

Kľúčové slová: stochastické produkčné fronty, panelové údaje, outputovo orientovaná technická efektívnosť, Cobb-Douglasová produkčná funkcia

Úvod

Zvyšovanie efektívnosti výroby v poľnohospodárstve je permanentne aktuálnym problémom nielen odbornej verejnosti, ale aj poľnohospodárskej praxe. Efektívnosť výroby jednotlivých producentov je možné variantne hodnotiť pomocou širšieho spektra analytických nástrojov ekonomickej teórie a manažmentu. Ako jeden z možných prístupov merania efektívnosti poľnohospodárskej produkcie môžeme uviesť technickú efektívnosť, ktorej princípy rozpracovali Koopmans (1951) a Farrell (1957). V súčasnom období sa do popredia odbornej verejnosti dostávajú stochastické modely odhadu hraníc produkčných možností, ktoré umožňujú implikovať vplyv nielen kvantitatívnych vstupov, ale aj kvalitatívnych faktorov, ako sú socio-demografické, či geografické ukazovatele.

Literárny prehľad

V empirických analýzach s využitím stochastických produkčných hraníc je jedným z najdôležitejších krokov špecifikácia tvaru ekonometrického modelu. Pri výbere vhodného funkčného tvaru stochastických produkčných hraníc sa najčastejšie používajú dve formy produkčnej funkcie: Cobb-Douglasova produkčná funkcia a trans-logaritmická produkčná funkcia. Použitie spomínaných produkčných funkcií môžeme nájsť v empirickej štúdií Pitt a Lee (1981), ktorí k odhadu technickej efektívnosti na úrovni podniku s implementáciou špecifických premenných charakterizujúcich podnik (miera manažérskych skúsenosti, právna forma podnikania, majetková štruktúra atď.) využili Cobb – Douglasovú produkčnú funkciu. Autori sa vo svojej štúdií orientovali na identifikáciu príčin v dosahovaní rozdielnych mier efektívnosti v jednotlivých sférach podnikania.

Cobb-Douglasova funkčná forma bola použitá aj v štúdiách Sotnikov (1998) a Murova, Trueblood a Coble (2001), v ktorých sa autori zamerali na skúmanie efektívnosti tranzitívneho poľnohospodárstva. Parametrický prístup s využitím stochastickej produkčnej hranice na meranie efektívnosti poľnohospodárskych podnikov v podmienkach slovenského poľnohospodárstva môžeme nájsť v práci Sojkovej (2001), ktorá tento prístup aplikovala na prierezových údajoch 61 poľnohospodárskych družstiev. Covaci a Sojková (2006) sa vo výskumných analýzach zamerali na skúmanie efektívnosti produkcie pšenice, pričom sledovali dva základné ciele: overenie vhodnosti stochastických produkčných hraníc pri odhade efektívnosti v podmienkach transformujúcej sa ekonomiky a skúmanie zmien vo vývoji technickej efektívnosti pšenice 24 poľnohospodárskych podnikov v období rokov 2000-2004.

Materiál a metodika

Z metodologického hľadiska je pri analýze efektívnosti poľnohospodárskych podnikov v predmetnom príspevku použitý jednoetapový model Battese a Coelli (1995). Spomínaní autori odporúčajú použitie modelu pre odhad technickej efektívnosti, ktorý je ekvivalentný modelu Kumbhakar, Ghosh and McGukin (1991). Ako jednu z výhod tohto modelu môžeme uviesť možnosť použitia panelových údajov s vyústením do skúmania vývoja zmien v efektívnosti v čase.

Model Battese a Coelli (1995), ktorý je použitý v rámci prezentovanej analýzy má nasledovný tvar:

$$\ln(y_{it}) = \beta_0 + \sum_{j=1}^N \beta_j x_{jit} + v_{it} - u_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad (1)$$

- Kde y_{it} predstavuje výstupy i -tého podniku ($i=1,2,\dots,79$) v časovom období t ($t=1,2,3$) rokov 2003, 2004 a 2005
- x_{jit} predstavuje j -tý vstup i -tého podniku v časovom období t
- β_j predstavujú odhadnuté parametre modelu Battese a Coelli,
- v_{it} predstavuje náhodné premenné s predpokladom... $N(0, \sigma_v^2)$ a nezávislé na premennej u_{it}
- u_{it} predstavuje nezáporné veličiny, vysvetľujúce technické neefektívnosť s nezávislým useknutým (od nuly) normálnym rozdelením pravdepodobností $N(\mu_{it}, \sigma_{it}^2)$

pričom :

$$\mu_{it} = z_{it} \delta \quad (2)$$

Kde z_{it} je $p \times 1$ vektor premenných, ktoré môžu ovplyvňovať mieru technickej efektívnosti podniku,

δ je $1 \times p$ vektor odhadovaných premenných.

Následne môžeme model neefektívnosti u_{it} zapísať nasledovne:

$$u_{it} = z_{it} \delta + w_{it} \quad (3)$$

Kde w_{it} je náhodná premenná s normálnym rozdelením a nulovou strednou hodnotou a rozptylom σ^2 , s useknutím v bode $-z_{it}\delta$, t.j. $w_{it} \geq -z_{it}\delta$.

Jednotlivé miery technickej efektívnosti pre t -té časové obdobie môžeme odvodiť na základe modelov 2 a 3, pričom pre model výpočtu technickej efektívnosti platí:

$$TE_{it} = \exp(z_{it} \delta + w_{it}) \quad (4)$$

Pri odhade miery technickej efektívnosti je aplikovaný tvar modelu definovaný rovnicou 4, ktorý umožňuje skúmať zmenu mier technickej efektívnosti v čase.

Údaje, použité v analýze sú získané z Informačných listov, ktoré sú odovzdávané poľnohospodárskymi podnikmi na základe účtovných predpisov Slovenskej republiky. Analyzovaný súbor podnikov je reprezentovaný panelom údajov za 79 poľnohospodárskych podnikov v časovom období rokov 2003 – 2005. Skúmané poľnohospodárske podniky sú na základe charakteru výrobných podmienok, v ktorých pôsobia rozdelené do dvoch skupín: podniky pôsobiace v produkčnom regióne (54 podnikov) a podniky pôsobiace v znevýhodnenej oblasti (24 podnikov). Keďže sú podniky geograficky rôzne lokalizované, líšia sa nielen mierou zornenia, ale aj produkčnou schopnosťou pôdy (skupina ceny pôdy).

Výsledky

Špecifikácia modelu a premenných

V príspevku je použitý jednoetapový model stochastických produkčných hraníc s použitím Cobb – Douglasovej produkčnej funkcie. Vplyv produkčných podmienok, v ktorých jednotlivé poľnohospodárske podniky pôsobia sú v modeli implementované pomocou umelých premenných a interakčných členov. Interakčné členy umelých premenných s premennými vstupu umožňujú diferencovaný odhad elasticít transformácie jednotlivých vstupov na výstupy podľa produkčných podmienok.

Premenné vstupujúce do modelu sú logaritmicke transformované v dôsledku linearizácie pôvodného mocninového tvaru Cobb – Douglasovej produkčnej funkcie. Údajová základňa podnikov je klasifikovaná na podniky pôsobiace v produkčnej oblasti (PR) a v znevýhodnených oblastiach (LFA), čo je dosiahnuté zavedením umelej premennej D ($D=0$ pre podniky v LFA oblastiach a $D = 1$ pre podniky v PR oblastiach), ktorá zároveň prezentuje kvalitu pôdy.

Konečný tvar log-lineárneho modelu Coob-Douglasovej produkčnej funkcie stochastických produkčných hraníc má nasledovný tvar:

$$\ln TP = b_0 + b_1 \ln C + b_2 \ln Mat + b_3 \ln L + b_4 \ln LPIS + b_5 D + b_6 \ln C * D + b_7 \ln L * D + b_8 \ln L * D + b_9 \ln LPIS + (v_{it} + u_{it}) \quad (5)$$

K	T	
de	P	predstavuje celkovú produkciu podniku ($i = 1,2,\dots,79$)
	C	predstavuje kapitál podniku v tis. Sk,
	M	predstavuje materiál použitý na výrobu v tis. Sk,
	at	
	L	predstavuje výmeru obhospodarovanej pôdy v ha, meranú systémom Land Parcel
	PIS	Identification System (LPIS).
	L	predstavuje počet pracovníkov

V tabuľke 1 sú uvedené odhady parametrov stochastickej hraničnej funkcie na základe Cobb – Douglasovej produkčnej funkcie v súlade s modelom definovaným rovnicou 1 a mier neefektívnosti definovanými rovnicou 3. Pri výpočte jednotlivých parametrov rovnice bol použitý program FRONTIER 4.1 (Coelli 1994).

Tabuľka 1 – Odhad parametrov stochastickej produkčnej hranice

		Parameter s	Coefficient s	Standard error	t ratio
Lokujúca konštanta	I	beta 0	0.760	1.536	0.49 5
Kapitál	ln C	beta 1	0.269	0.154	1.74 2
Materiál	ln M	beta 2	1.140	0.201	5.66 1
Práca	ln L	beta 3	0.710	0.181	3.92 2
LPIS	ln LPIS	beta 4	-0.047	0.114	- 0.415
Umelá premenná	D	beta 5	-1.206	1.719	- 0.702
D * Kapitál	D * ln C	beta 6	0.266	0.161	1.65 1
D * Materiál	D * ln M	beta 7	-0.288	0.270	- 1.066

D * Práca	D * ln L	beta 8	-0.428	0.188	- 2.281
D* LPIS	D * ln LPIS	beta 9	0.180	0.119	1.51 1
Model neefektívnosti					
		delta 0	-4.688	12.604	- 0.372
		delta 1	-2.115	5.420	- 0.390
		delta 2	0.096	0.918	0.10 4

Zdroj: vlastné výpočty

Druhá časť tabuľky predstavuje tri dodatočné parametre, vyjadrujúce zmenu mier neefektívnosti v čase. Záporná hodnota koeficientu neefektívnosti (delta1) predstavujúceho umelú premennú pre rok 2004 indikuje pozitívne zvýšenie priemernej miery efektívnosti v roku 2004 oproti roku 2003. Na druhej strane pozitívna hodnota koeficientu neefektívnosti (delta2) vyjadruje zníženie priemernej efektívnosti, čo znamená zvýšenie neefektívnosti v roku 2005 oproti roku 2004.

Na základe odhadnutých parametrov stochastických produkčných hraníc, je možné odvodiť dva modely zohľadňujúce produkčnú oblasť, v ktorej pôsobia:

Produkčný región

$$\ln TP = -0.447 + 0.534 \ln C + 0.852 \ln Mat + 0.283 \ln L + 0.133 \ln LPIS \quad (6)$$

LFA región

$$\ln TP = 0.760 + 0.269 \ln C + 1.114 \ln Mat + 0.710 \ln L - 0.047 \ln LPIS \quad (7)$$

Koeficienty elasticity jednotlivých vstupov v jednotlivých produkčných oblastiach sú zobrazené jednotlivými odvodenými parametrami. Na základe porovnania koeficientov elasticity jednotlivých vstupov v rôznych produkčných oblastiach možno konštatovať diferencované elasticity v jednotlivých regiónoch. Napríklad jednopercen tuálne zvýšenie kapitálu v produktívnej oblasti vyvolá približné zvýšenie produkcie o 0.534%, kým v znevýhodnených podmienkach (LFA) vedie len k 0.269% -nému zvýšeniu produkcie. Výraznejší regionálny rozdiel je evidentný v elasticite produkcie vo vzťahu k materiálu. Zvýšenia materiálových vstupov o 1% vedie v podnikoch operujúcich v znevýhodnenej oblasti k zvýšeniu produkcie o 1.114%, avšak v produkčnej oblasti len o 0.852 %. Na základe získaných výsledkov možno dedukovať, že materiálové vstupy sú v podnikoch lokalizovaných v produkčnom regióne významným faktorom, keďže objem produkcie je elastický vo vzťahu k tomuto vstupu. Diferencovaná je aj elasticita produkcie vo vzťahu k vstupu práce v rozdielnych regiónoch. Jednopercen tuálne zvýšenie vstupu práce vedie k zvýšeniu produkcie o 0,71% v znevýhodnenom regióne, v produkčnom regióne len o 0,283%. Vplyv vstupu obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy (podľa LPIS) je výrazne nižší oproti ostatným vstupom skúmaných poľnohospodárskych podnikov t.j. kapitálu, materiálovým vstupom a práci, čo je zrejme z nižších hodnôt koeficientov elasticity a je výrazne determinované charakterom produkčnej oblasti. Zatiaľ čo v produkčnom regióne vedie zvýšenie výmery obhospodarovanej pôdy o 1% k zvýšeniu celkovej produkcie o 0,133%, u podnikov hospodáriacich v znevýhodnenom regióne vedie zvýšenie výmery pôdy k zníženiu produkcie o 0,047%.

Analýza efektívnosti

Popisné štatistiky odhadnutých mier technickej efektívnosti sú zobrazené v tabuľke 2 v klasifikácii podľa rokov a výrobných podmienok. Na základe výsledkov možno konštatovať, že podniky pôsobiace v LFA regiónoch dosahujú vyššiu priemernú mieru technickej efektívnosti oproti produkčným regiónom v každom skúmanom roku. Avšak štatisticky významný rozdiel v miere technickej efektívnosti je zaznamenaný jedine v roku 2005. Podniky v oboch výrobných podmienkach zaznamenali výrazný nárast miery technickej efektívnosti v roku 2004 oproti roku 2003.

Tabuľka 2 – Popisné štatistiky mier technickej efektívnosti vzhľadom na produkčnú oblasť

LFA	2003	2004	2005
Priemer	0.746	0.818	0.797
Smerod.	0.117	0.066	0.101
Minimum	0.416	0.631	0.558
Maximum	0.877	0.895	0.912
PR	2003	2004	2005
Priemer	0.747	0.807	0.731
Smerod.	0.142	0.107	0.168
Minimum	0.253	0.442	0.253
Maximum	0.932	0.935	0.914

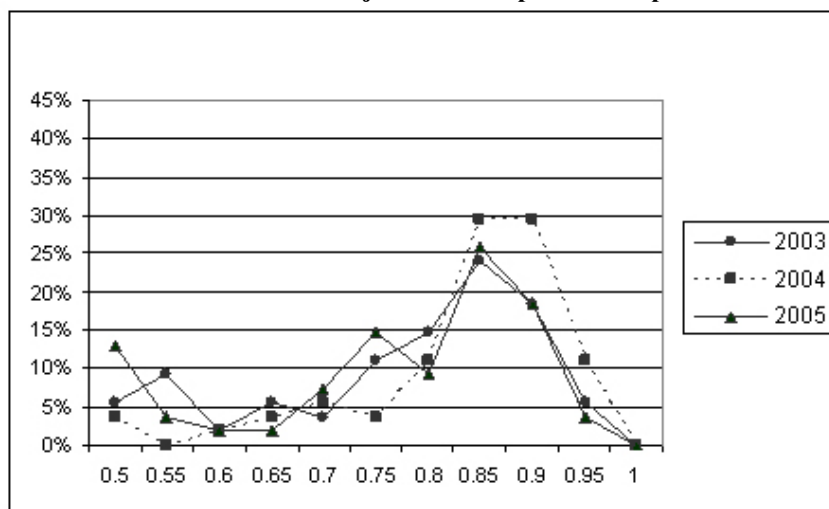
Zdroj: vlastné výpočty

Spomínané zvýšenie mier technickej efektívnosti v oboch produkčných oblastiach v roku 2004 môže byť čiastočne zapríčinené zmenou podpornej politiky a predovšetkým priaznivými klimatickými podmienkami v tomto roku. Zníženie priemernej miery technickej efektívnosti bolo zaznamenané v oboch regiónoch v roku 2005 oproti roku 2004, aj keď na rôznych úrovniach. Podniky v LFA regióne zaznamenali priemerné zníženie v miere technickej efektívnosti o 2.57% (TE=0.731). Podniky v produkčnom regióne zaznamenali zníženie priemernej technickej efektívnosti až o 9.42% (TE=0.797). Výsledky odrážajú prirodzenú nižšiu závislosť efektívnosti výroby v znevýhodnených regiónoch na klimatických podmienkach (extenzívnejšie hospodárenie na pôde) v porovnaní s produkčnými regiómami (intenzívne obhospodarovanie ornej pôdy) avšak do určitej miery aj nižšiu závislosť na zmene podpornej politiky. Posledné konštatovanie je však len v rovine hypotetickej.

Z výsledkov testovania rozdielov v efektívnosti poľnohospodárskych podnikov v čase je evidentný preukazný štatistický rozdiel medzi priemernými mierami technickej efektívnosti s výnimkou podnikov hospodáriacich v LFA regióne v rokoch 2004 a 2005. Z pohľadu výrobných podmienok v ktorých jednotlivé podniky pôsobia, nemôžeme povedať, že existujú štatisticky preukazné rozdiely v priemerných mierach technickej efektívnosti medzi jednotlivými rokmi. Ako jediný preukazný rozdiel v priemernej miere technickej efektívnosti podnikov, hospodáriacich v rozdielnych výrobných podmienkach bol zistený v roku 2005 (hladina významnosti 0,032). Táto situácia môže byť vysvetlená výraznejším poklesom technickej efektívnosti v produktívnych regiónoch z dôvodu nepriaznivých klimatických podmienok, na ktoré je táto výrobná oblasť obzvlášť citlivá.

Intervalové rozdelenia odhadnutých mier technickej efektívnosti pre produktívny a znevýhodnený región sú zobrazené na obrázkoch 1 a 2. Z rozdelenia mier technickej efektívnosti v produkčnom regióne (obrázok 1) je zrejme, že najpočetnejšou skupinou sú podniky dosahujúce mieru technickej efektívnosti v intervale od 80% po 85%, pri maximálnom zastúpení v roku 2004 na úrovni 30% skúmaných podnikov. U podnikov hospodáriacich v LFA regióne sa najpočetnejší interval mier TE v čase mení v smere k vyššej úrovni, v roku 2003 je najpočetnejším intervalom TE 75% až 80% (27% podnikov), v roku 2004 interval od 80% po 85% (40%) a v roku 2005 interval od 85%-90% (32% podnikov).

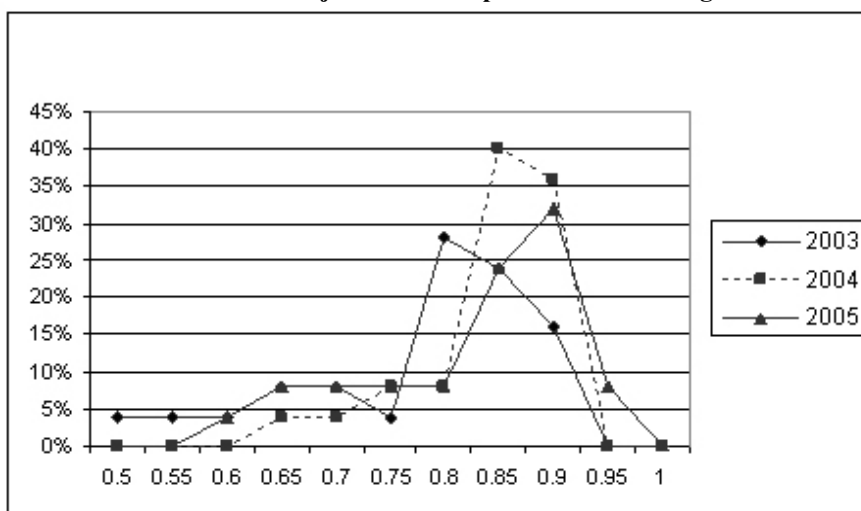
Obrázok 1 – Rozdelenie mier technickej efektívnosti podnikov v produkčnom regióne



Zdroj: vlastné výpočty

Tvar rozdelení TE podnikov v jednotlivých rokoch a podľa výrobných podmienok a taktiež odhadnuté smerodajné odchýlky mier TE indikujú vyššiu variabilitu technickej efektívnosti u podnikov lokalizovaných v produkčnom regióne.

Obrázok 2 – Rozdelenie mier technickej efektívnosti podnikov v LFA regióne



Zdroj: vlastné výpočty

Záver

Na základe dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že priemerná miera technickej efektívnosti sa v sledovaných obdobiach v čase mení v závislosti od klimatických podmienok a hypoteticky aj v závislosti od zmien nástrojov agrárnej politiky – implementácia SPP. Evidentný aj nárast technickej efektívnosti v oboch produkčných oblastiach v roku 2004. Pokles v miere technickej efektívnosti nastal v roku 2005 v oboch sledovaných oblastiach aj na rôznej úrovni. Jediný preukazný rozdiel v mierach technickej efektívnosti medzi produkčnými oblasťami bol zaznamenaný v roku 2005. Je diskutabilné prezentovať výsledky empirických analýz so zovšeobecnením na podmienky slovenských poľnohospodárskych podnikov vzhľadom na nízku vzorku podnikov. Do výberového súboru boli zahrnuté len

poľnohospodárske družstvá ako relevantná právna forma podnikania, takže zovšeobecnenia sa vzťahujú len k tejto forme podnikania na pôde. Zároveň je žiaduce akcentovať metodologický aspekt prezentovaných analýz - aplikáciu stochastických produkčných hraníc ako potenciálneho nástroja skúmania efektívnosti na úrovni podnikov a obzvlášť komoditnej úrovni. Sme si vedomí, že kvalita vstupnej údajovej základne, rozsah a reprezentatívnosť výberovej vzorky výraznou mierou determinuje výsledky analýzy. Avšak výsledky žiadnych analýz, od tých najjednoduchších po náročnejšie, nemožno akceptovať bez výhrad a tak je tomu aj v prípade prezentovanej štúdie.

Literatúra

- [1] COVACI S., SOJKOVÁ Z.: Investigation of whet efficiency and productivity development in Slovakia. *Agricultural Economics – Czech*. Rok. 2006 roč. 52, č. 8, s. 368-378.
- [2] FARRELL, M.J. The measurement of productive efficiency. In: *Journal of the Royal Statistical Society*, rok. 1957 roč. 120, č. 3, 1957, s. 253-290.
- [3] KOOPMANS, T. C.: Analysis of production as an efficient combination of activities. In: *T. C. Koopmans (ed.): Activity analysis of production and allocation*, Misto: NewYork Vydavatel, Wiley, rok. 1951, s. 210.
- [4] KUMBHAKAR, S.C., GHOSH, S. AND MCGUKIN, J.T. A Generalised Production Frontier Approach for Estimating Determinants of Inefficiency in U.S. Dairy Farms, *Journal of Business and Economics Statistics*, rok. 1991 roč. 9, s. 279-286.
- [5] MUROVA, O., TRUEBLOOD, M.A., AND COBLE, K.H. (2001), "Efficiency and Productivity Analysis of Ukrainian Agriculture, 1991-1996". Mimeo. Department of Agricultural Economics, Mississippi State University. Starkville.
- [6] PITT M. , LEE L., 1981, The measurement and sources of technical inefficiency in Indonesian weaving industry, *Journal of Development Economics*, rok. 1981 roč. 9, s. 43-64.
- [7] SOJKOVÁ Z.: Assessment of cooperatives efficiency using stochastic parametric approach. *Agricultural Economics – Czech*. rok. 2001 roč. 47, č. 8, s. 361-365.
- [8] SOTNIKOV, S. Evaluating the Effects of Price and Trade Liberalisation on the Technical Efficiency of Agricultural Production in a Transition Economy: The Case of R," *European Review of Agricultural Economics*, Oxford University Press for European Association of Agricultural Economists, rok. 1998 roč. 25, č. 3, s. pages 412-31.

Adresa autorov:

Sojková Zlata, Kropková Zlata, Benda Vladimír
Slovesnká poľnohospodárska univerzita v Nitre,
Fakulta ekonomiky a manžmentu, Katedra štatistiky a operačného výskumu
Tr. A. Hlinku 2
949 76 Nitra
Slovensá republika
E-mail: zlata.sojkova@fem.uniag.sk

VÝVOJ SVĚTOVÉ POPULACE V ZÁVISLOSTI NA SOUČASNÉM A BUDOUCÍM PROCESU URBANIZACE

WORLD POPULATION DEVELOPMENT IN DEPENDENCE ON CURRENT AND FUTURE PROCESS OF URBANIZATION

STEININGER Michal, SMUTKA Luboš

Abstract

The article deals with the analysis of the demographic development and structure of the world population in urban and rural areas. The analysis is focused in changes in the development and structure of world population (urban and rural) which happened in 1950 – 2005. The main task of the research is to find out key trends and their mutual differences and relations.

Key words: Population, urban and rural areas, development, developed countries, developing countries, the least developed countries, analysis.

Abstrakt

Príspevek sa zaoberá analýzou demografického vývoje a štruktúry svetovej populácie vo mestech a na venkove. Dôraz je kladen na analýzu zmien vo štruktúre a vývoji svetovej populácie (mestské a rurálne), ke ktorým došlo v období 1950 – 2005. Cieľom analýzy je odhalit kľúčové trendy a jejich vzájemné diference v oblasti predmetu zkoumání.

Klíčová slova: Populace, města, venkov, vývoj, vyspělé země, rozvojové země, nejméně rozvinuté země, analýza.

Úvod

Již od vzniku prvních lidí na Zemi platilo pravidlo, že lidé si mohli uhájít svůj život jen tehdy, pokud žili společně. Společná práce se stala nutností a život člověka ve společnosti se stal nezbytnou podmínkou pro jeho další rozvoj na Zemi. Byla to společnost prvobytně pospolná, prosta vykořisťovatelů a vykořisťovaných. Aby člověk přežil, musel zlepšovat svou schopnost vynalézat nové věci a zbraně, které po tisíciletí pak zdokonaloval ve svůj prospěch. Uplynulo několik tisíciletí, změnilo se podnebí a člověk přišel na to, že je výhodné se usadit, postavit obydlí a začít chovat zvířata a pěstovat rostliny. Vzniklo primitivní zemědělství.

V mladší době kamenné docházelo k prudkému rozšiřování neolitických sídlišť. Vzniklo první písmo. V době měděné pak dochází v rozvinutých oblastech (např. v Mezopotámii) k dělení obyvatel na kněží, úředníky, řemeslníky, vojáky a vznikala první města a městské státy. Dochází tedy k dělbě práce.

Proces urbanizace, tj. zvyšování poměru obyvatelstva žijícího ve městech na úkor venkovských oblastí, přináší řadu problémů, ale může působit také pozitivně. Například v

průmyslovém věku by bez masivního osídlování měst nemohlo dojít k ekonomickému růstu. Dle UNFPA (Populační fond OSN) výhody urbanizace jednoznačně převažují nad jejími nevýhodami, ovšem jejího potenciálu je nutno se naučit efektivně využívat.

Více než polovina světové populace (3,3 mld. lidí) bude žít dle OSN v r. 2008 ve městech. V roce 2030 to má být dle odhadů OSN téměř 5 miliard. Populace měst rozvojových zemí by se měla v průběhu jediné generace zdvojnásobit. Velká část obyvatel bude žít na hranici chudoby a jejich budoucnost bude do velké míry závislá na lidech v rozvinutých zemích.

Článek se zabývá vývojem a strukturou lidské populace ve městech a na venkově ve smyslu odborné analýzy dosavadních trendů (a jejich vzájemných odlišností) sledovaných veličin a dále se v této souvislosti zabývá výhledem do relativně blízké budoucnosti několika desítek let.

Materiál a metodika

Cílem článku je popsat demografický vývoj lidské společnosti v posledních více než 300 letech. Detailně se článek zaměřuje na analýzu změn, ke kterým došlo v případě vývoje lidské společnosti ve městech (v roce 2005 zde žilo 49,5 % světové populace) a na venkově (v roce 2005 zde žilo 51,5 % světové populace) v období let 1950 - 2005. Analýza probíhá ve čtyřech základních rovinách (dle metodiky Světové banky - svět, vyspělé země, rozvojové země, nejméně rozvinuté země světa) s důrazem na deskripci vývojových trendů v případě jednotlivých analyzovaných celků.

Příspěvek vychází z materiálů FAO a UN Population Division, díky kterým je možné detailně zmapovat strukturu demografického vývoje lidstva v letech 1950 - 2005 a dále pak v letech 2005 - 2030 (demografický výhled zpracovaný UN Population Division).

Základním nástrojem pro zpracování příspěvku byla matematicko-statistická analýza: řetězové indexy, bazické indexy, matematické průměry a analýza časových řad.

Článek je součástí rozsáhlejšího výzkumu („Analýza vývoje světové agrární produkce a spotřeby“), kterým se autor zabývá ve spolupráci s kolegou Ing. Lubošem Smutkou, Ph.D. Výzkum vyžaduje mimo jiné podrobnou analýzu demografického vývoje lidstva za účelem identifikace faktorů ovlivňujících minulou, současnou a budoucí strukturu a vývoj světové agrární produkce a spotřeby.

Výsledky

Demografický vývoj světové populace – distribuce obyvatelstva mezi vesnicí a městem

Lidská populace na planetě Zemi vzrostla za posledních cca 55 let o více než 155 % a dosáhla současné úrovně kolem 6,5 miliardy obyvatel. Populační růst se velmi výrazně liší region od regionu. Tempo růstu populace je znatelně vyšší v zemích rozvojových (zejména pak v těch nejméně rozvinutých) v porovnání se zeměmi vyspělými, kde se populační růst postupně stabilizuje.

Velmi zajímavou kapitolu spojenou s demografickým vývojem lidstva představuje vývoj diversifikace obyvatelstva mezi venkovem a městem. V minulosti (zejména před nástupem průmyslové revoluce) žila většina světové populace na venkově (odhad OSN: rok 1700 – 97 % světové populace), ve městech žil pouze zlomek populace planety (přibližně necelá 3 %). To samozřejmě souviselo s tehdejšími uspořádáním lidské společnosti. Industriální růst na počátku 18. století byl pak velmi náročný na pracovní sílu. Této pracovní síly se naštěstí dostalo prostřednictvím populačního boomu, ke kterému došlo v průběhu 18. a 19. století a samozřejmě prostřednictvím zvýšení produktivity zemědělství a těžebního průmyslu. Tím, že

prvovýroba již nevyžadovala tak masové nasazení pracovní síly, došlo k uvolnění těchto pracovníků pro potřeby nově se rozvíjejícího zpracovatelského sektoru, který byl svým rozměrem schopen volnou pracovní sílu bez problémů absorbovat.

Nově se rozvíjející města začala poskytovat další pracovní místa související s rostoucími potřebami jednotlivých rozvíjejících se sídlišť (rozvoj sektoru služeb). Prudký rozvoj městských aglomerací (rok 1700 – 3 % světové populace, rok 1800 – 7,2 % světové populace, rok 1900 – 18,7 % světové populace, rok 1950 – 29,1 % světové populace, rok 2000 – 47,3 % světové populace) s sebou přinesl podkopání postavení venkova, co se týče pozice v rámci světové ekonomiky. Ačkoliv světová rurální populace neustále roste, její tempo růstu (průměrné tempo růstu v letech 1950 - 2005 bylo cca 1,1 % ročně) je více než 2,5 krát nižší v porovnání s tempem růstu populace městské (průměrné tempo růstu za výše zmíněné období dosahovalo hodnoty cca 2,7 %). Ještě zřetelněji je rozdíl vidět, pakliže spolu porovnáme absolutní přírůstky obyvatelstva. Zatímco se průměrný meziroční přírůstek rurální populace v letech 1950 - 2005 pohyboval kolem 26 milionů lidí (v roce 2005 již jen pouze cca 10,9 milionů obyvatel), průměrný přírůstek městské populace za stejné období dosáhl úrovně cca 44,7 milionů obyvatel ročně (v roce 2005 pak dosáhl přírůstek hodnoty cca 64,6 milionů obyvatel).

Vývoj městské a rurální populace v letech 1950 - 2030 (období 2006 - 2030 představuje odhad zpracovaný United Nations Population Division) lze popsat jako postupný (trvalý) pokles podílu venkovské populace na celkové populaci světa a naopak také jako rapidní nárůst městské populace.

Rurální demografický vývoj

Podíl světové rurální populace na populaci celkové se dlouhodobě snižuje (v roce 1950 byl podíl rurální populace na populaci světové cca 71 %, v roce 2005 to bylo pouze 51 %). K poklesu dochází jak v zemích vyspělých (v roce 1950 se rurální populace podílela 43,5 % na celkové populaci v zemích vyspělých, v roce 2005 to již bylo jen 21,3 %), tak i v zemích rozvojových (v roce 1950 se rurální populace podílela 79,9 % na celkové populaci v rozvojových zemích, v roce 2005 to již bylo jen 56,1 %), přičemž samozřejmě země rozvojové a zejména ty nejméně rozvinuté (v roce 1950 se rurální populace podílela 93,2 % na celkové populaci v nejméně rozvinutých zemích světa, v roce 2005 to již bylo jen 72,6 %) představují hlavní zdroj současné rurální populace světa. Co se týče poklesu podílu venkovské populace na celkové populaci žijící v analyzovaných skupinách zemí, všechny skupiny mají shodný vývojový trend. Jednotlivé skupiny se však liší v tempu poklesu podílu venkovské populace na celkové populaci. V zemích vyspělých se v posledních 50 letech snižoval podíl venkovské populace na populaci celkové tempem cca 0,4 % ročně s tím, že nejrychlejší tempo poklesu bylo zaznamenáno v období let v 1950 - 1970, kdy docházelo k průměrnému meziročnímu poklesu podílu rurální populace na populaci celkové o cca 0,5 - 0,6 %. V současné době se tento vývojový trend postupně stabilizuje a do budoucna lze očekávat, že se tempo poklesu podílu rurální populace na populaci celkové ustálí na hodnotě cca 0,2 % ročně. V případě zemí rozvojových a nejméně rozvinutých je možno sledovat podobný vývojový trend, i když tempo poklesu podílu rurální populace na populaci celkové je o poznání vyšší, než je tomu v případě zemí vyspělých. V případě zemí vyspělých je však nutno zdůraznit, že podíl jejich rurální populace na populaci celkové byl již na začátku analyzovaného období relativně nízký (43,5 %) v porovnání se zeměmi rozvojovými (80 %) a zeměmi nejméně rozvinutými (93 %). Podíl venkovské populace na populaci celkové se v uplynulých více než padesáti letech snižoval v průměru o 0,43 % ročně v případě zemí rozvojových a o přibližně 0,38 % ročně v případě zemí nejméně vyspělých.

V čem se však jednotlivé skupiny od sebe liší velmi výrazně, jsou absolutní hodnoty přírůstku respektive úbytku venkovské populace. Zatímco v posledních více než 50 letech

(1950 - 2005) venkovská populace ve vyspělých zemích klesala v průměru o cca 0,38 % ročně (v roce 1950 ve venkovských oblastech žilo cca 269 milionů obyvatel, dnes je to již pouze 218 milionů obyvatel (tj. pokles oproti roku 1950 o cca 19 %)), v případě zemí rozvojových a zemí nejméně rozvinutých byl tento vývojový trend zcela opačný. Rurální populace v těchto zemích v analyzovaném období rostla (fyzicky v absolutních hodnotách) meziročně tempem 1,27 % v případě zemí rozvojových (v roce 1950 rurální populace představovala cca 1,5 miliardy obyvatel, v roce 2005 již dosáhla úrovně cca 3,04 miliardy obyvatel (tj. nárůst o cca 100 %)), v případě zemí nejméně rozvinutých pak došlo k fyzickému nárůstu tamní rurální populace v průměru o cca 1,96 % ročně (v roce 1950 žilo ve venkovských oblastech cca 176 milionů lidí, v roce 2005 to již bylo více než 512 milionů obyvatel (tj. nárůst o 190 %)). Všeobecně je však nutno zdůraznit, že ačkoliv je vývoj (v absolutním vyjádření) rurální populace v zemích rozvojových a nejméně rozvinutých opačný (kladný přírůstek)), než je tomu v případě zemí vyspělých (záporný přírůstek), meziroční tempo růstu tamní populace se trvale snižuje, a to jak v absolutních, tak i v relativních hodnotách (ačkoliv jsou růstové hodnoty stále kladné, lze zkonstatovat, že v příštích letech již nedosáhnou svých rekordů z let 1950 - 2000).

Podíl světové rurální populace se bude do budoucna nadále snižovat. Predikce zpracované United Nations Population Division naznačují, že v příštích cca 25 letech se podíl rurální populace sníží na cca 39 %. Přičemž nejnižší podíl rurální populace bude v současných zemích vyspělých cca 15 %, v případě zemí rozvojových se bude podíl rurální populace pohybovat na úrovni kolem 43 % a v případě zemí nejméně rozvinutých pak bude tento podíl přibližně 57,2 %.

Městský demografický vývoj

Podíl městské populace se v roce 1950 pohyboval na úrovni kolem cca 29,1 % světové populace (tj. přibližně 735 milionů lidí). Během následujících cca 55 let (do roku 2005) vzrostl podíl městské populace na přibližně 49,5 % populace světové (tj. 3,2 miliardy lidí). Tento vývoj znamenal nárůst světové populace žijící ve městech o cca 335 %, přičemž průměrné meziroční tempo růstu populace se v letech 1950 - 2005 pohybovalo kolem cca 2,7 % ročně (tzn. přibližně o 45 milionů lidí ročně, což je 167 % nárůstu populace rurální).

Vývoj městské populace se však velmi významně lišil v případě zemí vyspělých, zemí rozvojových a zejména pak v případě zemí nejméně rozvinutých. Všechny analyzované skupiny spojoval obrovský nárůst městské populace (růst v relativních i absolutních hodnotách, rovněž i růst podílu městské populace na populaci celkové). Hlavní rozdíl spočíval v tom, že zatímco v zemích vyspělých byl již v roce 1950 relativně vysoký podíl městské populace cca 56,5 % (tj. 350 milionů obyvatel), v zemích rozvojových a nejméně rozvinutých to bylo jen 20,1 % a 6,8 % (tj. 383 a 12,8 milionů obyvatel). Během analyzovaných 55 let nejbouřlivější růst městské populace zaznamenaly právě země rozvojové a z nich zejména ty nejméně rozvinuté. V roce 2005 byl podíl populace žijící ve městech cca 78,7 % (tj. 807 milionů obyvatel) v případě zemí vyspělých, 43,9 % (tj. 2,389 miliardy obyvatel) v případě zemí rozvojových a 27,4 % (tj. 193 milionů obyvatel) v případě zemí nejméně rozvinutých.

Nejvyšší tempo růstu městské populace bylo v případě zemí nejméně rozvinutých. V analyzovaných letech 1950 - 2005 zde populace rostla v průměru o 5,05 % ročně (tj. o 3,3 milionů ročně). V případě zemí rozvojových pak bylo meziroční průměrné tempo růstu městské populace cca 3,4 % (tj. 35 milionů ročně). V případě zemí vyspělých bylo průměrné tempo růstu městské populace ve sledovaném období cca 1,53 % ročně (tj. 8,3 milionů obyvatel). Z výše uvedených údajů lze konstatovat, že k nejvýraznějšímu nárůstu městské populace došlo v rozvojových zemích (nárůst městské populace oproti roku 1950 o cca 522 %) a zejména pak v těch nejméně rozvinutých zemích (nárůst městské populace oproti roku 1950 o cca 1 404 %). Městská populace v zemích vyspělých vzrostla v průběhu

analyzovaných 55 let o „pouhých“ cca 130 %. Během analyzovaných 55 let došlo ke změnám podílů jednotlivých zkoumaných skupin na světové městské populaci. V roce 1950 podíl zemí vyspělých na světové městské populaci dosahoval úrovně 47 % (země rozvojové 53%), v roce 2005 to bylo již jen 25 % (země rozvojové 75%). K velmi výraznému nárůstu podílu pak došlo v případě zemí nejméně rozvinutých, jejichž podíl na světové městské populaci se pohyboval v roce 1950 kolem 1,7 % a v roce 2005 to již bylo 6,05 %.

Predikce vývoje zpracovaná OSN na roky 2006 - 2030 předpokládá nárůst podílu městské populace na celkové světové populaci přibližně na 61 % v roce 2030 (populace dosáhne úrovně cca 5 miliard). Hlavní podíl na tomto růstu budou mít zejména země rozvojové (80 % světové městské populace bude pocházet z těchto zemí (tj. 4,04 miliardy lidí)). Co se týče průměrného tempa růstu městské populace, lze očekávat pokles tempa růstu v případě všech analyzovaných skupin zemí. K nejvýznamnějšímu poklesu tempa růstu v příštích 25 letech dojde v případě zemí vyspělých, kde městská populace poroste v průměru o cca 0,7 % ročně, v případě zemí rozvojových a nejméně rozvinutých to pak bude cca 2,1 % a 3,9 %. V případě zemí vyspělých tento trend znamená, že tyto země již zřejmě nepřekonají své „rekordní“ meziroční přírůstky z 60. let 20. století.

Vzhledem k tomu, že populace v zemích vyspělých bude v příštích letech víceméně stagnovat, nárůst městské populace bude realizován zejména na úkor tamního venkova. V případě zemí rozvojových se dá očekávat, že růst měst v příštích letech sice zasáhne citelně rozvoj venkova, ale venkovská populace bude co do velikosti srovnatelná se současným stavem.

Závěr

V rámci světového demografického vývoje existuje obrovská disproporce mezi demografickým vývojem na venkově a ve městech. Nejvíce je tato disproporce patrná v případě vyspělých zemí světa, kde dochází k růstu městské populace právě na úkor populace venkovské. V případě zemí rozvojových tento vývojový trend doposud nenabyl takových kritických rozměrů. Ačkoliv města rostou zejména na úkor omezení rozvoje venkova, nedochází v současnosti k poklesu počtu venkovského obyvatelstva. Rozvojové země jsou charakteristické pouze tím, že v jejich případě v současnosti dochází jak k nárůstu populace městské, tak k nárůstu populace venkovské, přičemž tempo růstu populace městské několikanásobně převyšuje tempo růstu populace na venkově (v roce 2005 to bylo více než 6 krát).

V příštích 25 letech lze v případě vývoje venkovské a městské populace očekávat rapidní nárůst městské populace zejména v rozvojových regionech světa, odkud bude v roce 2030 pocházet cca 80 % světové městské populace. Zpracované odhady naznačují, že ve venkovských regionech bude v roce 2030 žít pouze 39 % světové populace (hlavním zdroj venkovské populace budou představovat rozvojové země, jejichž podíl na světové venkovské populaci se bude pohybovat přibližně kolem 94,6 %). V zemích vyspělých bude ve venkovských sídlištích žít pouze cca 15 % tamní populace a v případě zemí rozvojových se bude jednat o přibližně 42,8 % tamní populace.

Pokud nedojde k žádným výrazným klimatickým, politickým a ekonomicko-sociálním změnám, lze do budoucna očekávat rozvoj měst a městských aglomerací na úkor venkova. Městská populace bude mít tendenci i nadále růst a bude absorbovat nejen svou vlastní populační explozi, ale i růst populace na venkově. Trend, který je charakteristický pro současné země vyspělé (neustálý pokles venkovské populace a růst populace městské), postihne s velkou pravděpodobností jak současné země rozvojové, tak i země nejméně rozvinuté (k tomu však bude zapotřebí delší časový horizont).

Literatura

- [1] http://delong.typepad.com/print/20061012_LRWGDP.pdf (10.07.2007)
- [2] <http://faostat.fao.org/site/497/default.aspx> (10.07.2007)
- [3] <http://www.ier.hit-u.ac.jp/~kitamura/data/Source/WorldPopulationData.xls> (10.07.2007)
- [4] http://www.rivm.nl/hyde/Images/urbanpop_2004Rev_tcm63-23026.xls (10.07.2007)
- [5] <http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final.pdf> (10.07.2003)
- [6] <http://www.un.org/esa/population/unpop.htm> (10.07.2007)
- [7] J. Bradford DeLong, Estimating World GDP, One Million B.C. – Present, http://econ161.berkeley.edu/TCEH/1998_Draft/World_GDP/Estimating_World_GDP.html, (04.07.2007)
- [8] UN Population Division, Department of Economic and Social Affairs, 'World Population Prospects: The 2004 Revision
- [9] UNFPA, Stav světové populace 2007, <http://www.osn.cz/soubory/unfpa07.pdf> (09.09.2007)

Adresa autorů:

Michal Steininger, Luboš Smutka
Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta / Katedra zemědělské ekonomiky
Kamýcká 129
165 21 Praha 6
Česká republika
+420-22438-2059, +420-22438-2076
steininger@pef.czu.cz, smutka@pef.czu.cz

KOMPARACE INTENZITY ZÁVISLOSTÍ FREKVENCE ČETBY NOVIN A UŽÍVÁNÍ INTERNETU NA POVOLÁNÍ VŮDČÍ OSOBY DOMÁCNOSTI

INFLUENCE OF HOUSEHOLD LEADING MEMBER'S OCCUPATION ON PERCENT OCCURRENCE OF INTERNET AND NEWSPAPER USAGE

STEJSKAL, Ladislav, PŘIBYL, Martin, DUFEK, Ondřej

Abstract

The paper deals with relation among household leading member's occupation and frequency of internet and newspaper usage – as constantly evolving communication channel and traditional medium. Identified dependences are intercepted by statistical apparatus and answered which medium is better for communication with chosen target group of consumers.

Keywords: consumer, occupation, internet usage, media

Abstrakt

Příspěvek se zabývá komparací vztahu mezi povoláním vůdčí osoby v domácnosti a frekvencí užívání internetu a četby novin, tedy rozvíjejícího se komunikačního kanálu a tradičního média. Internet představuje moderní komunikační prostředek a na rozdíl od novin je schopen předávat informace multimediálně, noviny jsou naopak velkou částí veřejnosti vnímány jako přirozenější komunikační kanál. Příspěvek hledá odpověď na otázku, zda je vhodnější komunikovat se zvolenou cílovou skupinou prostřednictvím novin nebo internetu.

Klíčová slova: spotřebitel, povolání, užití internetu, média

Úvod

Tento příspěvek se věnuje posouzením intenzity vztahu mezi frekvencí četby novin a využívání internetu na povolání vůdčí osoby v domácnosti. Důvodem, proč autory příspěvku tato otázka zajímá, je vzrůstající role internetu jako nositele informací v každodenním životě. Odpověď na otázku, zda existuje vyšší míra závislosti frekvence spotřeby daného média na povolání vůdčí osoby, může posloužit jako nástroj k inovaci komerční komunikace firem s domácnostmi. Znalosti o tom, který z těchto dvou komunikačních kanálů je více využíván cílovou skupinou, mohou výrazně zvýšit úspěšnost kampaně.

Cíl a metodika

Cílem tohoto příspěvku je potvrdit, případně vyvrátit hypotézy, zda mezi pravidelností, s jakou vůdčí osoby domácnosti využívají internet a čtou noviny a povoláním těchto osob,

existuje závislost. Jde především o zjištění, zda zkoumaný soubor osob vykazuje vyšší míru závislosti u spotřeby novin příp. u využívání internetu.

Údaje zpracováváné v tomto příspěvku byly získány v rámci výzkumu Ústavu marketingu a obchodu v průběhu roku 2006. Bylo osloveno 727 respondentů a řešitelský kolektiv položil prostřednictvím tazatelů řadu otázek týkajících se spotřebitelského chování, sledován byl i vztah sledovaných osob s médii.

Výsledky průzkumu jsou zpracovány formou kontingenční tabulky a na základě zjištěných údajů byla provedena analýza závislosti kvalitativních znaků díky čtvercové kontingenci a Pearsonově koeficientu.

Čtvercová kontingence je definována takto

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}},$$

kde n_{ij} představuje četnost zjištěnou a n'_{ij} je četnost vypočtená.

$$n'_{ij} = \frac{n_i n_j}{n},$$

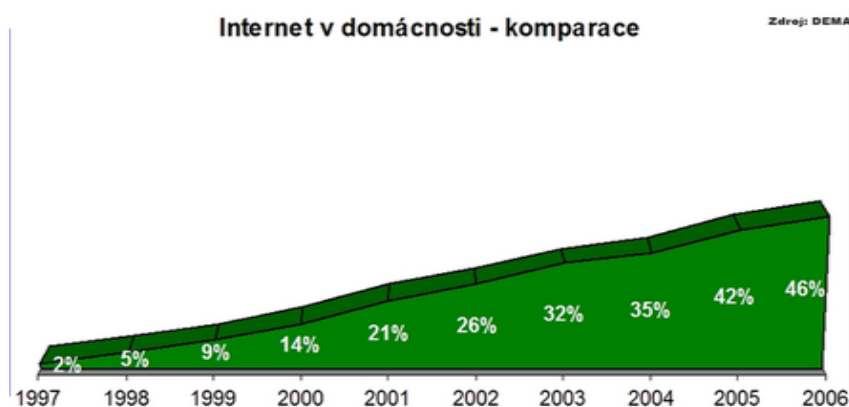
n_i a n_j představují souhrnné četnosti daného kvalitativního znaku a n představuje velikost souboru.

Pearsonův koeficient kontingence je definován jako

$$P = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}.$$

Výsledky

Z údajů společnosti Markent je patrné, že stále menší podíl obyvatel ČR s internetem nepracuje a ani se o něj nezajímá. Na obrázku č. 2 je patrný nárůst počtu domácností, které jsou vybaveny připojením na internet. Z komparace zpracovanou společností DEMA vyplynulo, že od roku 1997 do roku 2006 narostl počet domácností s připojením na více než dvacetinásobek.



Obr. č. 2 – Komparace vybavenosti domácností připojením na internet
Zdroj: DEMA

Tab. č. 1 – Kontingenční tabulka povolání vůdčí osoby domácnosti a četností využívání internetu

	Jak často využívá vůdčí osoba domácnosti internet?
--	--

Jaké je povolání vůdčí osobnosti domácnosti?	Každý den	Vícekrát do týdne	1x týdně	Méně jak jednou týdně	Vůbec	Řád. souč.
OSVČ	28	18	11	10	14	81
zaměstnanec	208	105	29	47	70	459
podnikatel	42	18	5	2	6	73
důchodce	2	3	0	5	24	34
student	25	6	0	1	2	34
pracující student	22	2	0	0	0	24
zemědělec	1	1	0	1	2	5
jiné	6	7	0	4	0	17
Sl.souč.	334	160	45	70	118	727

Zdroj: vlastní výzkum

Čtvercová kontingence vypočtena pro tabulku č. 1 má hodnotu 174,4091. Zjištěný ukazatel ale nevypovídá míře intenzity závislosti sledovaných znaků, proto je vypočten i Pearsonův koeficient kontingence, jeho hodnota je 0,4083.

Tab. č. 2 - Kontingenční tabulka povolání vůdčí osoby domácnosti a pravidelnosti četby novin

Jaké je povolání vůdčí osoby domácnosti?	Jak často čte vůdčí osoba domácnosti noviny?					Řád. Souč.
	Každý den	Vícekrát do týdne	1x týdně	Méně jak jednou týdně	Vůbec	
OSVČ	34	34	5	5	3	81
zaměstnanec	161	146	86	46	20	459
důchodce	18	6	6	3	1	34
podnikatel	35	23	10	2	3	73
student	8	13	8	2	3	34
jiné	6	7	2	1	1	17
pracující student	5	9	6	3	1	24
zemědělec	4	1	0	0	0	5
Sl.souč.	271	239	123	62	32	727

Zdroj: vlastní výzkum

Čtvercová kontingence vypočtená pro tabulku č. 2 má hodnotu 34,9519. Pearsonův koeficient kontingence je pro tabulku č. 2 roven 0,2142, z čehož vyplývá, že mezi povoláním, vůdčí osoby v domácnosti a frekvencí četby novin existuje pouze malá závislost.

Diskuse

Je obecně známo, že Pearsonův koeficient kontingence, může být v mezích $0 \leq P < 1$. Pro tab. č. 1 dosahuje hodnoty 0,4083 z čehož vyplývá, že mezi frekvencí využívání internetu a povolání vůdčí osoby existuje relativně silnější vazba. Naopak mezi povoláním vůdčí osoby domácnosti a četbou novin je existující vazba výrazně slabší. Pokud stanovíme hypotézu, že analyzované znaky (povolání a četba novin) jsou na sobě nezávislé, pak pro 28 stupňů volnosti nám vychází kvantil Pearsonova rozdělení χ^2 roven 41,34. Hypotézu o nezávislosti těchto dvou znaků tedy nemůžeme zamítnout.

Závěr

Testováním nebyla prokázána závislost mezi frekvencí četbou novin a využívání internetu na povolání vůdčí osoby domácnosti. Míra závislosti je výrazně vyšší u používání internetu, můžeme tedy tvrdit, že pokud by firma chtěla komunikovat s cílovou skupinou, kterou charakterizuje prostřednictvím povolání vůdčí osoby, bude snadnější komunikace přes internet, neboť tento komunikační kanál vykazuje vyšší míru závislosti.

Výsledky zveřejněné v příspěvku jsou součástí výzkumného záměru, id. kód VZ: 62156 48904 “Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu”, tématický směr 03 „Vývoj vztahů obchodní sféry v souvislosti se změnami životního stylu kupního chování obyvatelstva a změnami podnikového prostředí v procesech integrace a globalizace“ realizovaného za finanční podpory ze státních prostředků prostřednictvím MŠMT.

Literatura

- [1] FORET, M., STÁVKOVÁ, J. *Marketingový výzkum - jak poznávat své zákazníky*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 160 s. ISBN 80-247-0385-8.
- [2] MINAŘÍK, B. *Statistika I - popisná statistika, druhá část*. 1. vyd. Brno: MZLU, 2000. 107 s. ISBN 80-7157-427-9.
- [3] MINAŘÍK, B. *Statistika II*. 1. vyd. Brno: MZLU, 1998. 144 s. ISBN 80-7157-197-0.
- [4] RYLICH, Jan. *Na Internetu je necelá polovina domácností* [online]. 2007 [cit. 2007-04-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.lupa.cz/clanky/na-internetu-je-necela-polovina-domacnosti/>>.
- [5] STÁVKOVÁ, J., DUFEK, J. *Marketingový výzkum*. Dotisk, 1. vyd. Brno: MZLU, 2002. 150 s. ISBN 80-7157-330-2.

Adresa autorů:

Ing. Ladislav Stejskal, Ing. Martin Příbyl, Ing. Ondřej Dufek, DiS.

Ústav marketingu a obchodu,

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně,

Zemědělská 1, 613 00 Brno,

Česká republika,

telefon: 545 132 332, 545 132 394, 545 132 326

xstejsk4@mendelu.cz, martinpribyl@centrum.cz, xdufek@mendelu.cz

VZTAHY MEZI VNITŘNÍM VÝNOSOVÝM PROCENTEM A ČISTOU SOUČASNOU HODNOTOU[#]

RELATIONSHIP BETWEEN INTERNAL RATE OF RETURN A NET PRESENT VALUE

STŘELEČEK, František, ZDENĚK, Radek, LOSOSOVÁ, Jana

Abstract

This paper discusses two of the most frequently used methods of capital projects evaluation – net present value and internal rate of return – and their mutual relationship. The paper tries to solve the problem of evaluation of incompatible projects and the problem of multiple IRR within capital projects with unconventional cash flow where the course of net present value function is not monotone.

Key words: internal rate of return, net present value.

Abstrakt

Příspěvek se zabývá dvěma nejpoužívanějšími metodami pro hodnocení investičních projektů – čistou současnou hodnotou a vnitřním výnosovým procentem – a vztahy mezi nimi. Příspěvek se snaží řešit problém hodnocení vzájemně se vylučujících projektů a problém vícenásobného vnitřního výnosového procenta u investičních projektů s nekonvenčními peněžními toky, kdy průběh funkce čisté současné hodnoty není monotónní.

Klíčová slova: vnitřní výnosové procento, čistá současná hodnota.

Úvod

Vztah vnitřního výnosového procenta (IRR) a čisté současné hodnoty (NPV) jako racionálních kritérií pro výběr investiční varianty konkurenčních investic je stále předmětem řady diskusí. Čistá současná hodnota je prezentována jako hodnotná metoda pro výběr projektů, zatímco vnitřní výnosové procento vzhledem k tomu, že se nemusí vyskytovat nebo se může vyskytovat vícekrát, je jeho význam nedocenen.

Pravidla pro přijetí vnitřní současné hodnoty při výběru projektu požadují pro nastavenou úrokovou sazbu kladnou hodnotu. Pravidla pro vnitřního výnosového procenta požadují při výběru projektu jeho vyšší hodnotu než je například míra zisku podniku nebo zvolená úroková sazba.

Častá kritika IRR se opírá o situaci, kdy peněžní toky projektu mění znaménko více než jednou, a tedy může existovat (nemusí) více než jedno vnitřní výnosové procento projektu.

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu MSM 6007665806.

Tato kritika je pro mnoho autorů postačující proto, aby upřednostňovali kritérium čisté současné hodnoty před vnitřním výnosovým procentem (Hirshleifer, 1958; Valach, 2005).

Materiál a metodika

Funkce čisté současné hodnoty vyjadřuje vztah mezi diskontní sazbou a čistou současnou hodnotou. Pro analýzu funkce NPV je možno využít diskrétní posloupnost peněžních toků, potom $NPV = \sum_{n=0}^N \frac{P_n}{(1+r)^n}$, kde N je doba životnosti projektu, P_n je peněžní tok v období n a r

je diskontní sazba nebo oportunitní náklady kapitálu (Oehmke, 2000; Joaquin, 2001; Pascual, 2003). Derivací čisté současné hodnoty podle úrokové sazby dostáváme

$\frac{\partial NPV}{\partial r} = \sum_{n=0}^N \frac{-nP_n}{(1+r)^{n+1}} = \sum_{n=1}^N \frac{-nP_n}{(1+r)^{n+1}}$. Nebo je možno pro čistou současnou hodnotu použít

spojitou funkci peněžních toků, pak $NPV(r) = \int_0^{\infty} g(t)e^{-rt} dt$ pro $r \in \mathbb{R}^+$, kde t je čas a $g(t)$ je

funkce peněžních toků pro $t \in \mathbb{R}^+$ (Saak at al., 2001). Vnitřní výnosové procento získáme ze vztahu $NPV = 0$ a řešením podle r . NPV a IRR jsou tedy v pevném funkčním vztahu. Posouzení závislosti mezi těmito dvěma indikátory efektivnosti investic pak umožňuje nejen jejich správné užití, ale i rozšiřuje dimenzi pro správné rozhodování. V následujícím příspěvku se proto pokusme shrnout názory na tyto vzájemné vztahy.

Výsledky

Náklady odložené příležitosti

Z definice čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta vyplývá, že úroková sazba u čisté současné hodnoty je vždy menší nežli vnitřní výnosové procento. Čistá současná hodnota vyjadřuje pak nezúročený kapitál, který se při realizaci dané investice uvolní. Posuzujeme-li tento proces z hlediska výnosnosti kapitálu, pak je zřejmé, že při upřednostnění čisté současné hodnoty před vnitřním výnosovým procentem potřebujeme větší objem kapitálu než u vnitřního výnosového procenta. Pro úrokovou sazbu používanou při čisté současné hodnotě a vnitřním výnosovým procentem platí tento vztah:

$$(1 + r_1) \cdot (1 + r_2) = (1 + r_3)$$

kde r_1 = úroková sazba uváděná v odúročiteli, r_2 = úroková sazba, kterou by bylo třeba zúročit čistou současnou hodnotu, aby bylo dosaženo stejného zúročení jako u vnitřního výnosového procenta, r_3 = vnitřní výnosové procento. Z toho vyplývá, že vnitřní výnosové procento vede k uvolnění určitého objemu kapitálu, který můžeme nazvat náklady odložené příležitosti.

Vliv rozdělení výnosů na vztahy mezi čistou současnou hodnotou a vnitřním výnosovým procentem

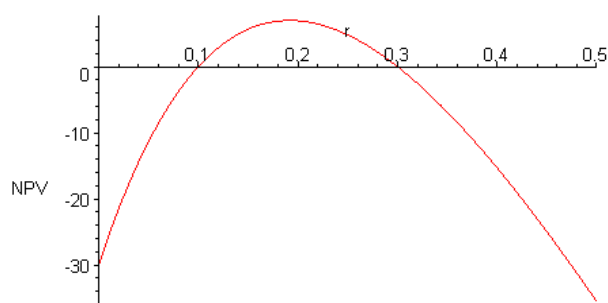
Pro funkci čisté současné hodnoty lze definovat tyto vztahy:

1. Vyšší příjmy vytvářejí vyšší čistou současnou hodnotu a naopak.

2. Čím příjmy z hlediska časového nastanou dříve, tím je čistá současná hodnota je vyšší. Pozdější příjmy znamenají, že čistá současná hodnota je menší.
3. Jestliže se kapitálový výdaj uskuteční v čase 0 a výnosy jsou kladné, potom znaménko u derivace funkce je vždy záporné. S rostoucí úrokovou sazbou pak čistá současná hodnota klesá.
4. Jestliže všechny výnosové toky v projektu jsou pozitivní (či negativní), pak funkce čisté současné hodnoty je monotónně klesající (rostoucí) a u dané funkce není možné definovat vnitřní výnosové procento.
5. Jestliže funkce čisté současné hodnoty je monotónní, pak existuje pouze jediné vnitřní výnosové procento. Neplatí opak, tedy jestliže u dané funkce existuje pouze jedno vnitřní výnosové procento, potom daná funkce je monotónní.
6. Jestliže výnosy (P_t pro $t = 1, 2, \dots, n$) jsou jak pozitivní, tak i negativní, potom znaménko v derivaci nelze definovat apriorně a rostoucí či klesající výnosy znamenají rostoucí či klesající čistou současnou hodnotu. Pozitivní či negativní výnosy mohou být způsobeny opakovaným reinvestováním či střídáním zisku se ztrátou z investice.
7. V případě nekonvenčních toků může existovat více hodnot vnitřního výnosového procenta a také více čistých současných hodnot, často výhodnějších než čistá současná hodnota pro zvolenou úrokovou sazbu. V takovém případě není jednoznačné rozhodování ani z hlediska vnitřního výnosového procenta, ani z hlediska čisté současné hodnoty.

Např. projekt s peněžními toky $\{-1\ 000; 2\ 400; -1\ 430\}$ má dvě vnitřní výnosová procenta ($IRR_1 = 0,1$ a $IRR_2 = 0,3$).

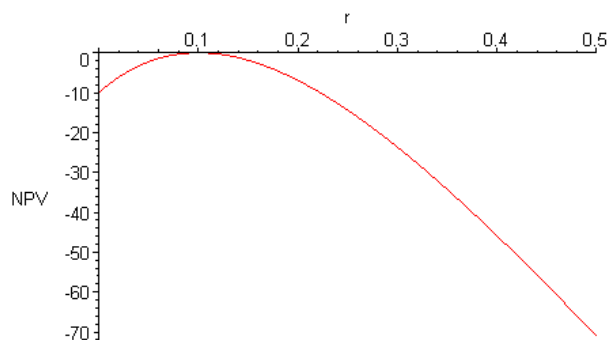
Obrázek 1 – Průběh funkce NPV



Pramen: vlastní výpočty

Jiný příklad: Vnitřní výnosové procento projektu s peněžními toky $\{-1\ 000; 2\ 200; -1\ 210\}$ je rovno 0,1, čistá současná hodnota je pro $r > 0$ menší nebo rovna 0.

Obrázek 2 – Průběh funkce NPV



Pramen: vlastní výpočty

8. Okamžik zahájení investice nemá na výši vnitřního výnosového procenta vliv, má však vliv na průběh funkce NPV(r).
9. Pokud má funkce čisté současné hodnoty má n kořenů, pak má alespoň n – 1 změn sklonu.
10. Pokud se znaménko peněžních toků mění více než jednou, pak funkce NPV(r) nemůže být monotónní a existence a jednoznačnost vnitřního výnosového procenta není zaručena

Maticové řešení vztahů mezi rozdělením výnosů, čistou současnou hodnotou a vnitřním výnosovým procentem

1. Výpočet ČSH

Pro výpočet čisté současné hodnoty pomocí matic mějme matici peněžních toků $P = (a_{ij})_{1,n}$, kde j jsou roky životnosti investice + 1 a čtvercovou matici diskontních sazeb $D = (a_{ij})_{n,n}$, kde i jsou roky životnosti investice +1 a j jsou diskontní sazby. Matici čistých současných hodnot NPV = $(a_{ij})_{1,n}$ získáme násobením matic $P \cdot D$.

Příklad: Předpokládejme investiční projekt o životnosti 4 roky. Předpokládané peněžní toky projektu jsou $\{-3000, 1000, 1000, 1000, 1000\}$. Sestavením matice diskontních sazeb pro roky 0 .. 4 a diskontní sazby $\{10\%, 12,5\%, 15\%, 17,5\%, 20\%\}$ řešíme rovnici $P \cdot D$:

$$\text{NPV} = \begin{bmatrix} -3000 & 1000 & 1000 & 1000 & 1000 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0,9091 & 0,8889 & 0,8696 & 0,8511 & 0,8333 \\ 0,8264 & 0,7901 & 0,7561 & 0,7243 & 0,6744 \\ 0,7513 & 0,7023 & 0,6575 & 0,6164 & 0,5787 \\ 0,6830 & 0,6243 & 0,5718 & 0,5246 & 0,4823 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 170 & 6 & -145 & -284 & -411 \end{bmatrix}$$

Čistá současná hodnota pro diskontní sazbu 12,5 % je rovna 6, tedy vnitřní výnosové procento je blízké 12,5 %.

2. Výpočet nutných peněžních toků

Předpokládejme kapitálový výdaj (K) uskutečněný na počátku životnosti investice a matici požadovaných čistých současných hodnot NPV = $(a_{ij})_{1,n}$, kde j jsou zvolené diskontní sazby.

Nutné peněžní toky pro roky 1..n vypočteme:

$$P \cdot D = SP$$

$$P \cdot D - K = SP - K = NPV$$

$$P \cdot D = NPV + K$$

$$P \cdot D \cdot D^{-1} = (NPV + K) \cdot D^{-1}$$

$$P = (NPV + K) \cdot D^{-1}$$

kde $P = (a_{ij})_{1,n}$ je matice ročních peněžních toků pro roky 1..n; $D = (a_{ij})_{n,n}$ je matice diskontních sazeb, kde i jsou roky životnosti investice a j jsou diskontní sazby; $SP = (a_{ij})_{1,n}$ je matice součtu (za roky 1..n) diskontovaných peněžních toků pro jednotlivé diskontní sazby.

Příklad: Projekt vyžaduje kapitálový výdaj na počátku realizace 1 000, požadované čisté současné hodnoty pro dané sazby jsou: {0 %, 3 000}, {5 %, 2 550}, {10 %, 2 170}, {15 %, 1 850}.

Nutné peněžní toky pak jsou:

$$P = ([3000 \quad 2550 \quad 2170 \quad 1850] + 1000) \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0,9524 & 0,9091 & 0,8696 \\ 1 & 0,9070 & 0,8264 & 0,7561 \\ 1 & 0,8638 & 0,7513 & 0,6575 \\ 1 & 0,8227 & 0,6830 & 0,5718 \end{bmatrix}^{-1}$$

$$= [8291 \quad -23897 \quad 29151 \quad -9546]$$

Závěr

V řadě učebnic zabývajících se investičním rozhodováním se upřednostňuje v případě nekonvenčních toků výpočet čisté současné hodnoty před vnitřním výnosovým procentem. Vývoj funkce čisté současné hodnoty na základě rozdělení výnosů po dobu životnosti investice lze, v řadě případů, jednoznačně analyticky definovat. V závislosti na tom i distribuci vnitřního výnosového procenta. Tyto základní vztahy jsou v příspěvku diskutovány. Ve všech případech je však možné pro každou výši a rozdělení výnosů investice během doby životnosti a dané matice diskontních sazeb definovat funkci čisté současné hodnoty a tím i vnitřní výnosová procenta. Současně s tím je možné i rozpoznat zda zvolené diskontní sazby vedou k nejvyšší čisté současné hodnotě. Z teoretického hlediska lze úlohu řešit i obráceně, tj. na základě zvolené funkce čisté současné hodnoty lze hodnotit výši a distribuci výnosů během doby životnosti investice.

Literatura

- [1] Hirshleifer J.: On the theory of optimal investment decision. The Journal of Political Economy, Vol. 66, No. 4 (1958), pp. 329-352.
- [2] Joaquin D. C.: Anomalies in net present value calculations? Economics Letters, Vol. 72, No. 1 (2001), pp. 127-129.
- [3] Oehmke J. F.: Anomalies in net present value calculations. Economics Letters, Vol. 67, No. 3 (2000), pp. 349-351.
- [4] Saak A., Hennessy D. A.: Well-behaved cash flows. Economics Letters, Vol. 73, No. 1 (2001), pp. 81-88.
- [5] Valach J a kol.: Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Ekopress, Praha, 2005. ISBN 80-86929-01-9.

Kontaktní adresa

Prof. Ing. František Střeleček, CSc., Dr.h.c., Ing. Radek Zdeněk, Ing. Jana Lososová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta, katedra účetnictví a financí

Studentská 13, 37005 České Budějovice

zdenek@ef.jcu.cz

PODNIKOVÁ KOMUNIKACE JEJÍ PROBLÉMY A ZMĚNY

ENTERPRICE COMMUNICATION AND ITS PROBLEMS AND CHANGES

STŘÍŽOVÁ, Vlasta

Abstract

Enterprice management and its parts for effective gaining its goals suppose effective communication. In this process play important role managers and new technology, especially IT/ICT. Even if is mostly in enterprices supposed, that communication „flows“ automatically on the high level, that all the principles are known to all, there are arising a lot of problems, barriers and conflict, which usually influence not only social environment in the enterprice, but also on its real results.

Key words: critical elements of the precise functioning of the communication, barriers and conflicts, modern technologies of communication.

Abstrakt

Řízení podniku a jeho částí pro efektivní dosahování cílů předpokládá efektivní komunikaci. V tomto procesu hrají významnou manažeři a nové technologie, zvláště IT/ICT. Přestože ve velké většině podniky předpokládají, že komunikace automaticky probíhá na vysoké úrovni, že všechny principy jsou známy všem, vzniká řada problémů, bariér a konfliktů, které obvykle mají vliv nejen na sociální prostředí v podniku, ale také na jeho skutečné výsledky.

Klíčová slova: významné faktory správného fungování komunikace, bariéry a konflikty, moderní technologie komunikace.

Úvod

Řízení podniků (organizací) i jejich částí pro efektivní dosažení jejich cílů předpokládá zpracování a zprostředkování informací (dat) a jejich výměnu uvnitř organizace i s vnějším prostředím. Informační, resp. komunikační činnosti jsou neoddelitelnou součástí řízení podniku. V rámci řízení musí být proto různé informační i komunikační úkoly integrovány. V informační společnosti jsou tyto procesy spojeny s komplexním nasazením IT/ICT. Skutečné informační a komunikační prostředí a následné chování organizace vzniká, pokud dochází k integraci lidí a technologie a jejich spolupůsobení.

Literární přehled

Problematikou komunikace se zabývají zejména: teorie managementu – např. zařazením komunikace a jejím využitím v procesu řízení – např. Vodáček, Zucha, Janda, Hitt, psychologie – zejména zásadami interpersonální komunikace – např. Bedrnová, Nový, Kern, De Vito, informatika/informační technologie – souvislosti s budováním informačních systémů, práce týmů, apod., teorie organizace, řízení

procesů, řízení inovací, řízení kultury, řízení obchodních činností, apod. – se zaměřením na obecné i specifické postupy komunikace, apod. Samostatné publikace zaměřené na komunikaci začaly ve větší míře vznikat ve 20. století.⁴⁹

Materiál a metodika

Za účelem zkoumání stavu komunikace v podniku byly stanoveny následující hypotézy:⁵⁰

- z hlediska teorie i praxe je komunikace nedílnou součástí managementu
- pro správné fungování komunikace a pro úspěch českých podniků v globálním prostředí patří k rozhodujícím: odborná a lidská kvalita managementu a jeho otevřená a pravdivá komunikace, dodržování komunikačních zásad a etiky vedoucími pracovníky, rozvoj znalostí a informačních schopností v komunikaci a spolupráci
- interpersonální komunikace „z očí do očí“ může být úspěšně nahrazena technologicky a administrativně vedenou komunikací.

Z hlediska teorie i praxe je komunikace nedílnou součástí managementu. Literatura⁵¹ např. uvádí: „Manažer musí být rozhodovatel, plánovač, organizátor, vést a motivovat lidi, být agentem změn, monitorovat a kontrolovat, sledovat externí okolí, být informačním zdrojem a podnikatelem“. Jak je patrné z tohoto, ale i dalších členění např. procesu řízení, resp. konceptů manažerských funkcí (viz tab. 1, je četnost zařazení komunikace do struktury procesu řízení velmi nízká).

V rámci projektu GA ČR 402/05/057 byl realizován výběrový výzkum respondentů z praxe (*získáno 395 validních odpovědí*) na téma, jak vnímají informace, znalosti a práci s nimi. Odpovědi na otázky zaměřené na komunikaci přinesly následující zjištění (bez uvedení zanedbatelných hodnot):

1. Předpoklady správného fungování komunikace a jejich naplnění: těsná spolupráce vedení firmy s ostatními skupinami zaměstnanců (18%), obousměrná komunikace s fungující zpětnou vazbou v obou směrech (18%), vhodná organizace práce (18%), odborná a lidská kvalita managementu (17,2%), dodržování komunikačních zásad a etiky vedoucími pracovníky (8,6%), osobní příklady manažerů – otevřená a pravdivá komunikace (6,4%), kvalifikovaná personální strategie (3,8%).
2. Informace byly komunikovány ve firmách – v cca 45% prostřednictvím osobních setkání (25,7%) a porad (19,2%), zbývajících 55% informací bylo komunikováno technicko-administrativními způsoby: e-mailem (20,3%), telefonicky (15,5%), pomocí intranetu a groupware (7,3%), příkazy a směrnicemi (6,1%) a pomocí nástěnek (4,4%).

Platí-li věta, že nic není tak jednoduchého, aby nemohlo být nepochopeno (špatně pochopeno), pak je třeba pečlivě sledovat, co je tím co brání pochopení, jaké jsou překážky. Může k nim patřit kultura, zázemí, zkušenosti, šumy z prostředí nebo z použitého zařízení, člověk sám – soustředěný sám na sebe spíše než na komunikaci (tzv. „Me Generation“), vnímání ovlivněné např. statusem mluvícího, způsobem jeho projevu (řeči), soustředění na fakta místo na myšlenku, předpokládání stejných znalostí, stres, apod.

⁴⁹ Viz seznam literatury

⁵⁰ Článek využívá část výstupů výzkumného projektu „Využití znalostního a informačního managementu jako faktoru úspěchu pro české podniky v evropském prostředí“, GA ČR 402/05/057, jehož spoluřešitelkou je i autorka článku

⁵¹ Hitt, M.A., Middlemist, R.D., Mathis, R. L.: Management: Concepts and Effective Practice, West Publishing Company 1994

Tab. 1: Koncepty manažerských funkcí a kritické faktory úspěchu⁵²

Fayol H. 1916	Gulick L. 30. léta 20. stol.	Drucker P.F. 1973	Miner J.B. 80. léta 20. stol.	Mintzberg H. 1991	Koncepce 7S 80. léta 20. stol.
<p>Plánování (budoucí cíle a postupy k jejich dosažení)</p> <p>Organizování (zabezpečení zdrojů a podmínek realizace)</p> <p>Přikazování (úkoly a instrukce podřízeným)</p> <p>Koordinace (složování činností spolupracovníků)</p> <p>Kontrola (plán x skutečnost a ⇒ závěry)</p> <p><i>Urwick L.F. (1956)</i> přidal 2 funkce:</p> <p>Zkoumání/ rozbor</p> <p>Komunikace</p>	<p>Plánování</p> <p>Organizov.</p> <p>Přikazov.</p> <p>Kordinace</p> <p>Personál. zajištění</p> <p>Evidence a podávání zpráv</p> <p>Rozpočto- vání</p>	<p>Stanovení cílů a způsobů jejich dosažení (= <i>plánování</i>)</p> <p>Organizování</p> <p>Integrovaní – motivace a komunikace (<i>vytvoření vztahů spolupráce lidí a jejich rozvoje</i>)</p> <p>Měření (vyhodnocování dosažených výsledků)</p>	<p>Plánování</p> <p>Zabezpečení zdrojů a potřebného úsilí</p> <p>Organizování</p> <p>Správné zajištění</p> <p>Navrhování</p> <p>Aktivace</p> <p>Přikazování</p> <p>Usměrnování</p> <p>Vedení lidí</p> <p>Motivování</p> <p>Koordinace</p> <p>Inovování</p> <p>Kontrola</p> <p>Zkoumání/rozbor</p> <p>Vyhodnocování</p> <p>Personální zajištění</p> <p>Komunikování</p> <p>Reprezentování</p>	<p>Interpersonální role</p> <p>- představitel</p> <p>- vůdce</p> <p>- spojovací článek</p> <p>Informační role</p> <p>- monitorující</p> <p>- příjemce inf.</p> <p>- šířitel inf.</p> <p>- mluvčí org.</p> <p>Rozhodovací role</p> <p>- podnikatel</p> <p>- řešitel problémů</p> <p>- alokátor zdrojů</p> <p>- vyjednávač</p> <p>Chung K.H. připojil: Administrativní role</p> <p>- administrátor</p> <p>- sledování a kontrola úkolů</p> <p>- správce rozpočtů</p>	<p>Strategie</p> <p>Struktura</p> <p>Spolupracovníci</p> <p>Sdílené hodnoty</p> <p>Styl manažerské práce</p> <p>Schopnosti</p>

Poruchy komunikace v podniku vyvolávají např. situace:

- management centralizuje informace a rozhodování, zaměstnanci komunikují jen vyžadované informace a nemají prostor pro samostatnou práci a vzájemnou komunikaci
- neexistují pravidla pro komunikaci – chybí nebo je nedostatečný popis informačních vztahů; zaměstnanci nahrazují formální komunikaci neformální komunikací, dochází k živelnosti a častému neefektivnímu řešení problémů
- nejednotnost ve vedení podniku a nedostatek strategické manažerské komunikace – části organizace mezi sebou soupeří, zatajují si informace, apod., což ovlivňuje atmosféru v organizaci i vnější image
- podcenění komunikace – organizace neinvestuje do rozvoje zaměstnanců a očekává, že komunikační, obchodní, manažerské dovednosti zvládne každý sám
- nejednotná komunikace a její prostředky v jednotlivých částech podniku/organizace vyplývající z podcenění úlohy informačních technologií
- anonymita zaměstnanců a jejich izolace – chybí vzájemná setkávání manažerů, specialistů či týmů za účelem usnadnění práce a sdílení informací

⁵² zpracováno dle Vodáček, L., Vodáčková, O.: Management. Management Press Praha 1994

- několikanásobné zkreslení informace při jejich přenosu přes několik řídicích úrovní nebo útvarů
- nevyužívání zdrojů nápadů, názorů, tvořivosti a zaujetí zaměstnanců (management nemá zájem, „nedostatek času“ a vhodných příležitostí pro sdílení myšlenek, obavy z trestů při vyjádření názoru)
- střet národních a podnikových kultur.

Bariéry komunikace vyplývají zpravidla z celkové sociální atmosféry v podniku, z kultury a stylu řízení používaných při vedení lidí, ze slabé míry otevřenosti komunikace, ze vztahů a osobnostních charakteristik a vznikají v podniku jak na straně mluvčího tak na straně příjemce komunikace. Je-li např. příjemcem komunikace autoritativní manažer je obava zaměstnance v roli mluvčího z postihu za sdělení všech/neupravených informací bariérou; zazní-li v komunikaci rozporné informace, je narušena důvěra a to je příčinou bariéry další/bezproblémové komunikace; bariérou se také stává neodpovídající míra složitosti a podrobnosti informace použité vůči příjemci komunikace; bariéry v poskytování zpětné vazby způsobují např. obtížnost interpretace obsahu vyplývající z vágnosti sdělení, ukončení komunikace po sdělení informace; jazykové bariéry vyplývají v rámci podniku z odlišného kulturního základu zaměstnanců – mají různé hodnotové orientace, zájmy, životní postoje; z odlišného užívání jazyka na různých úrovních řízení nebo užívání profesionálního jazyka nesrozumitelného dalším odborným profesím; z komunikace nezaložené na společných znalostech; sociální bariéry jsou způsobené různým sociálním postavením komunikujících, odlišnými pravomocemi, stupněm autority a mohou být prohlubovány autoritativním přístupem, přehnaným respektem k autoritám obecně, pocity strachu nebo nedostatečným sebevědomím.

Poruchy i bariéry komunikace mohou vyústit ve střetu - v konfliktní komunikaci. V komunikaci vznikají konflikty např. z důvodu závažných názorových rozdílů, které účastníci komunikace nejsou schopni asertivně zvládnout. Zdroji konfliktů pak mohou být nekompatibilní cíle a časový horizont v práci různých oddělení, týmů; překrývání odpovědnosti více zaměstnanců/manažerů za tytéž činnosti; z navzájem souvisejících úkolů (např. při projektech), kdy dokončení vázne na neplnění úkolů nebo nedodržení termínů jednoho z členů týmu/nebo týmu; z odlišného způsobu odměňování/hodnocení vzájemně závislých skupin, týmů, oddělení; z nedostatečných zdrojů a jejich alokace; z rozpornosti v pojetí přiznávaného statusu určitým skupinám v podniku.

V konfliktu převažují destruktivní interakce nad konstruktivními, vyhrocuje se napětí a dochází k přímému střetu. Nejvyšší úrovní konfliktu je „likvidace protivníka“ – strany zapojené v konfliktu se vzájemně vyhýbají, komunikace vyjadřuje absolutní pohrdání. Neřešení konfliktů vede k destabilizaci a revoluční změně systému, řešení naopak stabilizuje systém a je předpokladem plynulé evoluce.

Žádná společnost se ve svém vývoji bez komunikace neobešla. Mění se jen formy, rychlost v přístupu k informacím a v přenosu informací. Technické prostředky, IT/ICT vnášejí do komunikace rychlost, úsporu času i finančních zdrojů. Eliminují potřebu některých komunikačních aktů, které měly dříve meziosobnostní charakter. Vedou zaměstnance k získávání i předávání přesných a včasných informací, aniž často musí vyvíjet osobní komunikační aktivitu. Jsou stále dostupnější a nahrazují nebo značně vytěsňují „face to face“ komunikaci. Mizí důvody pro osobní setkávání, neboť prostředky ICT lze komunikovat pohodlněji, bez pohybu z „počítačových pevností“. U řady lidí vzniká závislost na technice a mnohdy způsobují zahlcení ostatních množství často nerelevantních informací, což může u příjemců způsobit i pokles duševní výkonnosti, těkavost při pracovním úsilí či ztrátu koncentrace. Často lidé věří, že to co „říká počítač“ je dobře/pravda, aniž si uvědomují, že

data vložená do informačního systému, internetu, apod. vkládali zase jen lidé. Díky nesprávnému užití technologií ke komunikaci lidé také zjišťují vlastní fyzické omezení. Jsou kdykoliv dostupní, bojí se vypnout mobil, nezkontrolovat poštu. Vznikají problémy zneužití moderních komunikačních prostředků..

Tabulka 2 – Pro a proti efektivní komunikaci z pohledu užití IT/ICT

PRO efektivní komunikaci hovoří	PROTI efektivní komunikaci hovoří
Moderní technické prostředky a technologie jsou stále dostupnější	Nahrazují nebo značně vytěsňují komunikaci z očí do očí. Časté snahy obejít ji, vyhnout se jí, protože zabírá příliš mnoho času a vše je možné realizovat pomocí mailu nebo intranetu, apod.
Díky moderním prostředkům a technologiím můžeme získat dostatek informací.	Vzniká propast přebytku, zahlcení informacemi, ale paradoxně i nedostatku informací. Zvláštní otázkou je důvěryhodnost získaných informací.
Technika a technologie dává lidem možnosti komunikace v reálném čase na obrovské vzdálenosti	Manažeři a zaměstnanci se stávají otroky techniky a často opomíjí, že je třeba vysvětlovat, mít zpětnou vazbu
Komunikaci v pracovním procesu usnadňují precizní IS, intranet, extranet, webové stránky, vyhledavače, atd.	Zaměstnancům chybí často orientace v nich, získaná data mohou být odlišně interpretována (i v rámci jedné organizace)
Možnost praktického permanentního spojení.	Narušené soukromí – člověk se stává dostupným kdykoliv a kdekoliv (obavy z vypnutí mobilu, nezkontrolování pošty, apod.)
Informace jsou dostupné kdykoliv, kdekoliv, (příp i komukoliv).	Může se jednat o informace upravené, zkreslené, promítá se do nich zájem a manipulace.
Jsou budovány bezpečné komunikační kanály, data, sítě.	Dochází např. ke zničení HW, vymazání programu, datového souboru, selhání operačního systému, neoprávněné strany získávají přístup k informacím, vznikají „soukromé archivy korespondence, apod.“

Diskuse

V literatuře se setkáváme s nepříliš četným zastoupením komunikace jako regulární součásti procesu řízení. Přesto je nutné si uvědomovat, že navzdory formálnímu nezačlenění nelze žádnou z fází procesu řízení (rozhodování, motivace, kontrola) ani žádný z druhů procesu řízení (organizování, plánování a operativní řízení, řízení lidských zdrojů) realizovat bez informačního a komunikačního procesu. V podnikové komunikaci brání její efektivitě často faktory jako je nefunkční organizační uspořádání, nedostatečné, nepřesné, zastaralé informace, špatný informační systém, poruchy v přenosu informací, špatná volba kanálů komunikace, protichůdné příkazy, nevhodný styl vedení lidí, apod.

Odborná a lidská kvalita managementu, otevřená komunikace, dodržování komunikačních zásad a etiky nejsou v podnicích/organizacích zcela naplňovány (viz výsledky dotazníkového šetření). Právě v předpokladech správného fungování komunikace jsou v podnicích/organizacích značné rezervy a jak teorie tak praxe ukazují, tento nedostatek vyvolává často poruchy, bariéry a konflikty komunikace. Role managementu v komunikaci vyžaduje: spolupodílet se na vytváření organizačních komunikačních struktur, definovat komunikační zásady a standardy, formulovat cíle komunikace, řídit a sledovat toky informací,

zvládat „krizové“ komunikace, apod. Není-li manažer příkladem komunikace pro ostatní, těžko může očekávat zlepšení komunikace od zaměstnanců.

Z výsledků průzkumu realizovaného v rámci projektu GA ČR je patrné, že současné trendy v komunikaci související s prudkým rozmachem ICT převažují. Převládá komunikace informací technicko-administrativními způsoby. Přes výše uvedené problémy v komunikaci na základě užití technických prostředků a moderní technologie (nikoli technologie samé) je patrné, že jejich přínosy převažují nad negativy. I když dochází k relativnímu utlumení interpersonální komunikace, nelze ji zcela nahradit žádnou jinou formou. Je nezbytná pro vytváření soudržnosti mezi členy podniku, k budování organizační struktury, k motivování zaměstnanců. Proto do budoucna bude třeba na podnikové úrovni hledat rozumnou míru mezi klasickou verbální komunikací a komunikací neosobní – založenou na čistě využití komunikace prostřednictvím techniky a technologií.

Závěr

Podniky, které věnují pozornost komunikaci – ať se jedná o preciznost či otevřenost komunikace, vychovávají manažery i zaměstnance k vhodné volbě komunikace a komunikačních kanálů adekvátní řešeným problémům a situacím, motivují zaměstnance ke komunikaci (nejen na příležitostných společenských či teambuildingových akcích), vytvářejí příznivé sociální klima a tím přispívají k výkonnosti i efektivitě jednotlivců, útvarů i celého podniku.

Literatura

- [1] Bedrnová, E., Nový, I.: Psychologie a sociologie řízení, Management Press, Praha 1998
- [2] De Vito, J.A.: Základy mezilidské komunikace, Grada, Praha 2001
- [3] Hitt, M.A., Middlemist, R.D., Mathis, R. L.: Management: Concepts and Effective Practice, West Publishing Company 1994
- [4] Janda, P. Vnitřní firemní komunikace, Grada Publishing, Praha 2003
- [5] Kehlerová, V.: Komunikační dovednosti manažera. Praha, Grada Publishing 1995
- [6] Kern, H., Mehl, C., Nolz, H., Peter, M., Wintersperger, R.: Přehled psychologie, Portál, Praha 1999
- [7] Střížová, V.: Manažerská komunikace část I a II, Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica 2006
- [8] Vodáček, L., Vodáčková O.: Management, Teorie a praxe 80. a 90. let, Management Press, Praha 1994
- [9] Výzkumný projekt „Využití znalostního a informačního managementu jako faktoru úspěchu pro české podniky v evropském prostředí“, GA ČR 402/05/057
- [10] Zucha, R.O.: Praktická příprava manažera. Praha, Management Press 1993

Kontakt

Doc. Ing. Vlasta Střížová, CSc.

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky/Katedra systémové analýzy

Nám. W. Churchilla 4

130 67 Praha 3

tel.: +420 224 095 472

E-mail: strizov@vse.cz

OVPLYVNÍ ZAVEDENIE EURA VÝŠKU MIEZD?

DOES OF INTRODUCING THE EURO TO THE LEVEL OF WAGES INFLUENCE?

SURMANOVÁ , Kvetoslava

Abstract

This paper presents and illustrates the model approach to the analysis of influence single EU currency to the level of wages. We are using the methods of the panel data, because they offer several important advantages, e.g. implementation of fixed or random effects. The 10 EU member countries pooled in panel was analysed. The aim of the paper is forecast values of the wages by different level of inflation.

Key words: inflation, wages, Euro, panel data, fixed and random cross section data.

Abstrakt

Práca prezentuje a ilustruje analýzu vplyvu zavedenia spoločnej meny Euro na výšku miezd. Na analýzu bola použitá metodológia panelových dát, pretože ponúka niekoľko výhod, napr. implementovať do odhadovaného modelu fixné alebo náhodné vplyvy. Do panelu dát boli združené údaje za 10 členských krajín Európskej únie. Cieľom práce je prognóza budúceho vývoja miezd pri rôzne stanovených úrovniach inflácie.

Kľúčové slová: inflácia, mzdy, Euro, panelové dáta, fixné a náhodné prierezoové vplyvy.

Úvod

Zavedenie spoločnej európskej meny, je v každom členskom štáte Európskej únie (EÚ) posudzované na základe plnenia konvergenčných tzv. nominálnych a reálnych Maastrichtských kritérií. Medzi tieto kritéria patrí napr. cenová stabilita, deficit verejných financií, zadlženosť verejnej správy, dlhodobé úrokové sadzby a stabilita menového kurzu. Pri doterajšom zavádzaní eura v členských krajinách EÚ sa ukázalo že vo väčšine prípadov nastalo zvýšenie cenovej hladiny. Tento jav bol dôsledkom apreciacie reálneho výmenného kurzu, pričom nedochádzalo k zhodnocovaniu nominálneho výmenného kurzu.

Určiť všetky príčiny rastu cenovej hladiny je veľmi zložitý proces. „Väčšina ekonómov si myslí, že inflácia nemôže byť mimoriadne vysoká alebo mimoriadne nízka počas dlhého obdobia. Za jej hlavný zdroj sa pokladá rast a pokles ponuky peňazí.“⁵³ Podstata je v určovaní cien a miezd, ktoré sa tvoria na trhu práce. Nárastom množstva peňazí v obehu sa vytvárajú tlaky na rast cien tovarov a služieb. Táto zmena vyvolá rast úrokových mier a firmy realizovaním nových investičných projektov zvyšujú počet zamestnancov, nezamestnanosť

⁵³ Husár (2002)

klesá. V skutočnosti pri zvyšujúcej sa cenovej hladine vznikajú zo strany zamestnancov požiadavky na rast nominálnych miezd. Zvýšenie nominálnych miezd obyvateľstvo vníma ako motiváciu na vstup na trh práce, lebo sa nazdáva, že vzrástla aj ich kúpna sila. V tomto momente dochádza k omylu, t.j. rast objemu peňazí = rast inflácie. V okamihu keď si zamestnanci začnú uvedomovať infláciu, zistia, že za zvýšenú nominálnu mzdu si zaobstarajú rovnaké (resp. menšie) množstvo statkov ako pred zvýšením mzdy. Preto sa nezamestnanosť opäť začne zvyšovať na pôvodnú úroveň. Jediným dôsledkom zvýšenia peňažného dopytu je teda iba rast inflácie. Tento jav sa nazýva Phillipsova krivka.

Pôvodne definovaná Phillipsova krivka, vyjadrovala vzájomnú nepriamu závislosť medzi mierou rastu nominálnych miezd a mierou nezamestnanosti [5]. V roku 1960 bola v práci Samuelsona a Solowa [6] modifikovaná. Autori nahradili mieru rastu miezd mierou inflácie. V 1968 bola spochybnená Friedmanom [4] kvôli dlhodobým predpovediam vzťahu inflácie a nezamestnanosti. V roku 1996 bola táto teória Gordonom (1996) prešpecifikovaná⁵⁴. Vývoj však ukázal, že tento vzťah nie je stály, lebo súčasne môže existovať inflácia a aj nezamestnanosť.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že v ekonomickom systéme nemôžu jednotlivé subjekty, či už ide o jednotlivcov, podniky, alebo štát separovať pojmy ako mzdy, zamestnanosť, inflácia a output. Spoločne tvoria zložitú oblasť ekonomickej vedy.

S vývojom cenovej hladiny, zamestnanosti, produktivitou práce a mierou nezamestnanosti je úzko spojená snaha o dosiahnutie a naplnenie Lisabonskej stratégie. V marci 2000 sa šéfovia štátov a vlád EÚ dohodli na tom, že urobia z EÚ do roku 2010 najkonkurencieschopnejšiu a najdynamickejšiu poznatkovo orientovanú ekonomiku. Stanovili 6 hlavných indikátorov, v ktorých je implementovaných celkovo 14 priorít, napr. HDP na osobu, miera zamestnanosti, komparatívna cenová úroveň, dlhodobá miera nezamestnanosti, atď⁵⁵.

S cieľom Lisabonskej stratégie orientujúcej sa na zvýšenie miery zamestnanosti sa stretávame s kolíziou medzi snahou zvyšovať mieru zamestnanosti a zároveň zabezpečiť rast miezd, ktorý je nevyhnutný pri prechode na jednotnú spoločnú menu Euro.

Cieľom práce je preskúmať, akou mierou je determinovaná mzda v užšom výbere krajín Európskej únie so zameraním sa na vyššie spomenuté ekonomické veličiny. Ďalšou oblasťou záujmu bude analýza vplyvu zmeny niektorých nezávislých premenných na hladinu miezd.

Metodológia

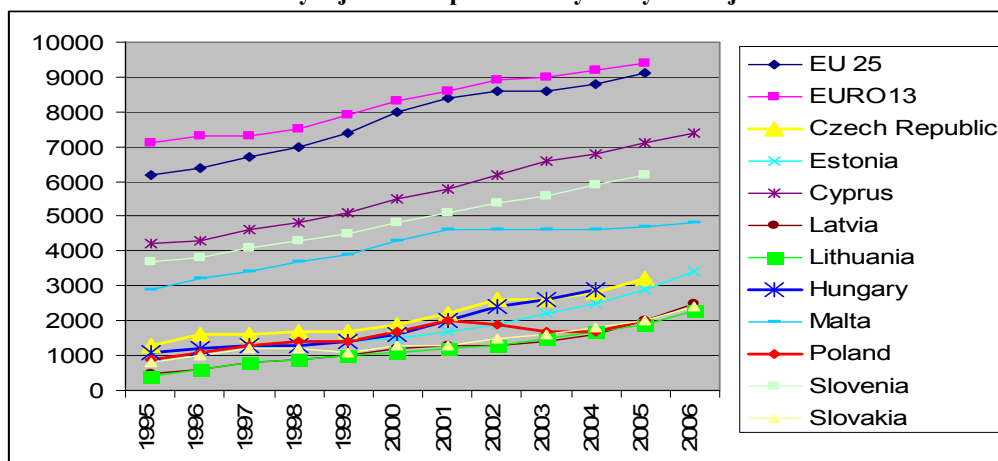
Analýza bola aplikovaná na údajoch panelových dát, konkrétne na údajovej základni 10 krajín EÚ, ktoré sa stali členskými štátmi 1.4.2004: Česká republika (cz), Estónsko (ee), Cyprus (cy), Litva (lv), Lotyšsko (lt), Maďarsko (hu), Malta (mt), Poľsko (pl), Slovinsko (si) a Slovensko (sk). Analýza bola uskutočnená na ročných údajoch za obdobie rokov 1995 – 2006, zo zdroja Eurostatu.

Pri pohľade na grafický priebeh minimálnych miezd a platov (v eurách na osobu a rok) je viditeľné, že vo všetkých krajinách (okrem Cypru, Slovinska a Malty) je úroveň minimálnej mzdy v prepočte na obyvateľa v porovnaní s priemerom Európskej 13 veľmi nízky. Konvergencia miezd na úroveň priemeru krajín Európskej 13 je nevyhnutná z pohľadu konkurencieschopnosti ostatných členských krajín.

⁵⁴ Pri modifikácii krivky využil diferencie a začlenil do nej ponukové šoky.

⁵⁵ Bližšie pozri <http://europa.eu.int/comm/eurostat/structuralindicators>.

Graf 1 – Vývoj miezd a platov vo vybraných krajinách EÚ



Zdroj: (www.europa.eu.int/comm)

Pri tvorbe modelov sme vychádzali z nasledovného statického regresného modelu panelových dát s dvoma vysvetľujúcimi premennými:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \quad (1)$$

de y_{it} závislá premenná pre i -tu prierezovú jednotku v čase t ,
 x_{it} nezávislá premenná pre i -tu prierezovú jednotku v čase t ,
 β_k neznámy parameter,
 u_{it} náhodná zložka pre i -tu prierezovú jednotku v čase t ,
 $i = 1, 2, \dots, N$,
 $t = 1, 2, \dots, T$.

Na rozdiel od ekonometrického modelu pre časové rady alebo prierezových dát má model založený na panelových dátach prierezový i časový rozmer.

V práci sa zameriavame na dve špecifikácie modelov, model s fixnými prierezovými vplyvmi a náhodnými prierezovými vplyvmi.

Prvý model je špecifický tým, že sklony regresných kriviek sú konštantné a parameter úrovňovej konštanty sa odlišuje v priestore (pre prierezové jednotky):

$$y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \quad (2)$$

de β_{0i} parameter úrovňovej konštanty i -tej prierezovej jednotky, je v čase nemenný.

Parameter β_{0i} vyjadruje vo vzťahu (2) fixný prierezový vplyv. Popis zvyšných častí modelu je totožná s modelom (1). V literatúre je model (2) známy ako model fixných vplyvov (Fixed Effect Model (FEM)).

Druhou alternatívou je predpoklad, že všetky individuálne špecifické vplyvy sú obsiahnuté v zloženej náhodnej poruche (Random Effect Model – REM). V tom prípade môžeme zapísať zloženú náhodnú poruchu w_{it} pozostávajúcu z troch komponentov nasledovne:

$$w_{it} = \alpha_i + \lambda_t + u_{it} \quad (3)$$

de k i t
prierezová náhodná porucha (cross-section error component), $\alpha_i \sim N(0, \sigma_\alpha^2)$
časová náhodná porucha (time-series error component), $\lambda_t \sim N(0, \sigma_\lambda^2)$
náhodná porucha (combined error component),

Každý z naformulovaných modelov bol najskôr odhadnutý ako FEM a tiež REM. Štatisticky významné a vhodné na ďalšiu analýzu sa preukázali nasledovné tvary jednorovnicových modelov:

$$M1: w_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot hicp_{it} + \beta_2 \cdot rad_{it} + u_{it} \quad (4)$$

$$M2: w_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot hicp_{it} + \beta_2 \cdot ur_{it} + u_{it} \quad (5)$$

$$M3: w_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot hicp_{it} + \beta_2 \cdot ur_{it} + \beta_3 \cdot pp_{it} + w_{i,t-1} + u_{it} \quad (6)$$

de k
 w_{it} mzdy a platy na obyvateľa (Euro),
 hi harmonizovaný index spotrebiteľských cien, medziročná zmena (%),
 cp_{it}
 ra hrubé domáce výdavky na výskum a vývoj (% HDP),
 d_{it}
 ur_i harmonizovaná dlhodobá miera nezamestnanosti (%),
 t
 pp produktivita práce na zamestnanca (HDP v PPS na zamestnanca k EU-25).
 it

Estimátory statických modelov boli odhadované metódou najmenších štvorcov (MNŠ). Odhad parametrov v prípade dynamického modelu z dôvodu nekonzistentného odhadu MNŠ bola využitá zovšeobecnená metóda najmenších štvorcov.

Výsledky

V odhadnutých modeloch REM hodnoty Chí-kvadrát Hausman testu poukazujú na skutočnosť, že hodnoty estimátora vo FEM sa REM sa podstatne neodlišujú. Iba v prípade modelu M3 sa Hausman testom preukázala významnosť začlenenía fixných prierezových vplyvom. Na základe veľkosti reziduálov boli v konečnom dôsledku aj modely M1 a M2 vyhodnotené ako vhodnejšie pre ďalšiu analýzu práve so začlenenými fixnými prierezovými vplyvmi. V tabuľke 1 uvádzame výsledné odhadnuté modely.

Tabuľka 1 – Najlepšie odhadnuté modely - FEM

	M1	M2	M3
β_0_{cz}	61,26	2 928,31	-736,75
β_0_{ee}	805,19	-210,41	306,53
β_0_{cy}	5 797,41	3 764,33	460,36
β_0_{lv}	735,86	-757,89	397,86
β_0_{lt}	181,40	-928,22	282,67
β_0_{hu}	821,74	188,01	90,49
β_0_{mt}	3 845,99	2 158,84	27,33

β_0_pl	720,22	8,88	181,97
β_0_si	2 504,77	3 066,87	39,30
β_0_sk	476,40	57,69	118,17
HICP	-61.73783	-94.80548	
W(-1)			0.938620
RAD			375.7862
RAD(-1)	2085.156		
UR		-78.58918	
EG			11.61717
PP			10.02620
R2	0,937	0,949	0,996

Zdroj: vlastné výpočty

V ďalšej časti analýzy boli zvolené rôzne hodnoty HICP a i ostatných nezávislých premenných (Tabuľka 2 a 3) a vyčíslené percentuálne zmeny miezd a plátov v porovnaní s posledným známym pozorovaním v každej krajine.

Tabuľka 2 – Percentuálna zmena W pri daných hodnotách HICP a RAD oproti r.2006

HICP	RAD	ΔW_{cz}	ΔW_e	ΔW_{cy}	ΔW_{lv}	ΔW_{lt}	ΔW_{hu}	ΔW_{mt}	ΔW_{pl}	ΔW_{si}	ΔW_{sk}
1,1	1,8	16,7	31,7	28,0	76,4	67,6	55,0	56,6	119,7	-0,4	72,9
1,1	2,4	43,1	56,6	39,4	110,2	104,4	84,2	74,3	162,0	13,3	108,2
3,0	2,4	52,5	65,4	43,5	122,2	117,4	94,5	80,5	177,0	18,1	120,6
3,0	2,0	26,4	40,9	32,2	88,8	81,2	65,8	63,1	135,3	4,7	85,9

Zdroj: vlastné výpočty

Tabuľka 3 – Percentuálna zmena W pri daných hodnotách HICP a UR oproti r.2006

HICP	UR	ΔW_{cz}	ΔW_{ee}	ΔW_{cy}	ΔW_{lv}	ΔW_{lt}	ΔW_{hu}	ΔW_{mt}	ΔW_{pl}	ΔW_{si}	ΔW_{sk}
1,3	4,0	11,9	1,9	1,4	-0,7	-0,2	11,3	-0,2	2,9	6,5	-1,5
1,1	4,0	17,2	6,9	6,4	4,4	4,8	16,8	4,9	8,2	11,8	3,5
3,0	4,0	22,8	12,2	11,7	9,6	10,1	22,6	10,1	13,7	17,4	8,8
3,0	6,0	28,6	17,8	17,3	15,2	15,6	28,7	15,7	19,5	23,2	14,3

Zdroj: vlastné výpočty

Pri výpočte veľkosti mzdy v M3 boli prevzaté hodnoty RAD a UR z predchádzajúcich analýz. Mzda oneskorená o 1 časové obdobie bola uvažovaná vždy z posledného známeho merania, t.j. roku 2006, navýšená o 5 %.

Tabuľka 4 – Percentuálna zmena W pri daných hodnotách RAD, UR a PP oproti r.2006

RAD	UR	PP	ΔW_{cz}	ΔW_{ee}	ΔW_{cy}	ΔW_{lv}	ΔW_{lt}	ΔW_{hu}	ΔW_{mt}	ΔW_{pl}	ΔW_{si}	ΔW_{sk}
2,2	4,0	60,0	20,5	45,2	19,5	67,4	68,8	56,3	24,4	79,6	22,4	58,8
2,4	4,0	70,0	30,9	55,1	26,6	79,1	81,1	67,5	32,8	93,3	30,2	70,8
2,0	4,0	75,0	33,0	57,1	30,2	80,0	81,6	69,5	35,6	93,5	33,7	71,5
3,0	6,0	80,0	51,7	74,8	41,1	102,2	105,3	89,8	49,7	120,2	46,0	94,5

Zdroj: vlastné výpočty

Závěr

Zo zrealizovaných analýz vyplýva, že v dôsledku začlenenia fixných prierezočných vplyvov do modelov, je i zmena miezd pre nastolené 4 situácie rozdielna. Z percentuálnych prírastkov mzdy v modeli M1 (tabuľka 2) vyplýva, že aj pri raste cenovej hladiny môžu mzdy rásť. Oveľa výraznejší vplyv na zmenu miezd má zmena v hrubých domácich výdavkoch na výskum a vývoj. V niektorých prípadoch pri poklese RAD o 0,2 % HDP bol zaznamenaný rast miezd väčší ako 30 % (Litva, Lotyšsko, Poľsko a Slovensko). V modeli M1 nemá HICP podstatný vplyv na výšku miezd, výraznejšia zmena sa prejavila pri zmene RAD.

Modelom M2 (tabuľka 3) sme potvrdili, že na panely dát vybraných 10 krajín neplatia predpoklady Phillipsovej krivky. Len pri nízkej úrovni HICP (zmena z 1,1 na 1,3 %) nastal pokles v mzdách vo všetkých analyzovaných krajinách. Ak by sa úroveň HICP zvýšila na 3 %, zvýši sa i mzdová hladina.

V modeli M3 sa preukázalo, že pri náraste produktivity práce o 10 % porastie i mzda približne rovnakou mierou, 10 – 12 % vo všetkých krajinách. Vplyv RAD v M3 pri súčasnom raste produktivity práce pôsobí na výšku miezd opačne ako v M2, podstatnejší vplyv na rast miezd má produktivita práce.

Z prezentovaných záverov vyplýva, že zavedenie Eura a teda i predpoklad nárastu cenovej hladiny nebudú vo významnej miere ovplyvňovať v krajinách EÚ výšku miezd. Dôležitejšími faktormi sa ukazujú vývoj produktivity práce a výška hrubých domácich výdavkov na výskum a vývoj.

Literatura

- [1] GORDON, R. J. The Time-Varying NAIRU and Its Implications for Economic Policy. *NBER Working Paper*, 1996. No. 5735.
- [2] GUJARATI, D. N. *Basic Econometrics*. Fourth edition, McGraw-Hill, 2003.
- [3] HUSÁR, J. Vzťah inflácie cien a inflácie miezd. *Quantitative Methods in Economics (Multiple Decision Making XI)*, Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. 2002
- [4] FRIEDMAN, M. The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review*, 1968. Vol. LVIII, No.1.
- [5] PHILLIPS, A.W. The Relation between Unemployment and The Rate of Change of Money Wages in The United Kingdom. *Economica*, 1958. 25.
- [6] SAMUELSON, P. A., SOLOW, R. M. Analytical Aspects of Anti –Inflation Policy. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 1960. 50, s. 177-194.
- [7] SURMANOVÁ, K. *Modelové prístupy k analýze inflácie na základe panelových dát*. dizertačná práca, 2006.
- [8] www.europa.eu.int/comm

Adresa autora:

Kvetoslava Surmanová

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta hospodárskej informatiky / Katedra operačného výskumu a ekonometrie

Dolnozemska cesta 1

852 35 Bratislava

Slovensko

+ 421 2 672 95 823

surman@euba.sk

VYBRANÉ DETERMINUJÍCÍ FAKTORY ROZVOJE JIHOČESKÉHO KRAJE
CHOSEN DETERMINING FACTORS OF SOUTHERN BOHEMIA REGION
DEVELOPMENT

SVATOŠOVÁ, Libuše

Abstract

To know and to quantify the level of significance of factors determining region's development is necessity for establishment of regional development strategy. The paper deals with possibilities of use of statistical methods, namely main components analysis and cluster analysis. These methods enable to assess the performance of whole complex of factors and subsequently to define key factors for regional development.

Key words: regional development, South Bohemia Region, multivariate statistical methods.

Abstrakt

Poznání a kvantifikace významnosti faktorů determinujících rozvoj regionu představuje velmi důležitou podmínku pro stanovení jeho rozvojové strategie. Příspěvek se zabývá možnostmi využití vícerozměrných statistických metod, zejména analýzy hlavních komponent a shlukové analýzy. Tyto metody umožní posoudit chování celého komplexu faktorů a na jejich základě je možné definovat faktory, které mají na rozvoj regionu i jeho částí rozhodující vliv.

Klíčová slova: regionální rozvoj, Jihočeský region, vícerozměrné statistické postupy.

Úvod

Při stanovování regionálních rozvojových strategií je nezbytné analyzovat dosavadní vývoj všech skupin ukazatelů postihujících stav a vývoj regionu a zejména určit faktory determinující rozvoj regionu a zhodnotit a kvantifikovat jejich významnost. Při rozhodování o směru konkrétní strategie rozvoje daného území je však třeba důsledně vycházet z jeho historických a kulturních tradic a tyto tradice dále rozvíjet a posilovat. Je tedy nutné nejprve správně definovat faktory, které na působí na rozvoj regionu obecně a dále pak faktory specifické pro rozvoj konkrétního regionu či jeho částí.

Literární přehled

Na rozvoj regionu působí celá řada faktorů. Do sledování je nutno zahrnout ukazatele postihující demografickou situaci, ekonomiku, trh práce, životní prostředí, životní úroveň

obyvatelstva, sociální situaci, infrastrukturu, rozvoj venkovských oblastí apod.(lit 2, 4). Tyto faktory působí ve vzájemné součinnosti a pouhý popis vývoje jednotlivých ukazatelů pro takové analýzy nepostačuje. Při zpracování souborů s velkým množstvím informací o jednotkách souboru je totiž velmi obtížné pomocí jednoduchých charakteristik či jednoduchých statistických metod dosáhnout žádoucího zobrazení a získat zásadní informaci. Často frekventovány jsou otázky: jaké proměnné či kombinace proměnných mají vliv na výsledný efekt a jaká je jejich posloupnost, jaké a kolik homogenních skupin vznikne při zahrnutí velkého množství proměnných do hodnocení, jak je možné odhadnout zařazení nového prvku souboru do předem určených skupin, jak odhadnout zařazení do předem definovaných rizikových skupin, apod.. Pro tento účel, pro popis a zobrazení vztahů, či k získání zásadní zhuštěné informace, je efektivní využít metod vícerozměrné statistické analýzy (lit. 1) a to zejména analýzy hlavních komponent, která umožňuje redukovat nadměrný počet proměnných s cílem vytvořit skupinu menšího počtu neměřitelných hypotetických veličin s co nejmenší ztrátou informace, která je obsažena ve sledovaných znacích, a shlukové analýzy, která umožňuje vytvořit skupiny podobně se chovajících objektů a současně určit pořadí těchto skupin podle zvolených kritérií.

Materiál a metodika

Dílčí studie se zabývala řešením otázek, jaké faktory působí na rozvoj lidského potenciálu v Jihočeském regionu a co je z hlediska regionu či jeho částí důležité dále rozvíjet a podporovat. Analýza se soustředila na dva úkoly:

1. Postihnout základní obecné vývojové tendence v rozvoji lidského potenciálu v krajích ČR. Pro tento účel byl použit model krajů ČR a na základě výsledků modelu bylo pak možné určit postavení Jihočeského kraje v rámci krajů ČR z daného hlediska.
2. Definování ukazatelů, jejichž hodnoty mají specifický význam pro rozvoj Jihočeského kraje. Analýzy vycházely jednak z údajů ČSÚ za okresy kraje a dále z údajů za jednotlivé správní obvody kraje. Na základě výsledků pak bylo možné stanovit pořadí či skupiny okresů a správních obvodů s podobným vývojem ve sledované oblasti.

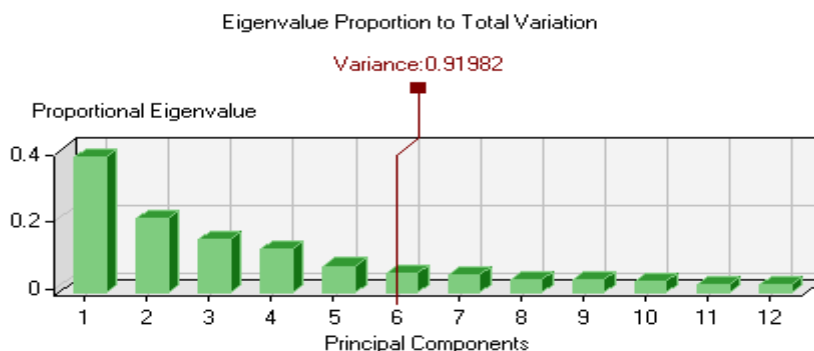
Vytvořená databáze zahrnovala 25 ukazatelů sledovaných za kraje ČR, okresy a správní obvody Jihočeského kraje za rok 2005. Jednalo se o základní ukazatele charakterizující základní demografickou situaci (stav a pohyb obyvatelstva, jeho rozložení, věková struktura), zaměstnanost a nezaměstnanost, podnikatelské aktivity, sociální ukazatele (zdravotní péče, školy, důchody, kriminalita) a vybavenost obcí.

Jako hlavní metody analýzy pořázených vícerozměrných souborů dat byly použity vícerozměrné statistické metody – analýza hlavních komponent a shluková analýza. Analýza hlavních komponent umožnila na základě zpracování velkého množství dat provést redukcii počtu proměnných a stanovit tak ukazatele, které mají v současné době z pohledu lidských zdrojů pro rozvoj regionů stěžejní vliv a současně stanovit sílu vlivu vybraných proměnných na výsledný efekt. Pomocí shlukové analýzy pak byly stanoveny skupiny podobně se chovajících objektů. Vícerozměrné analýzy pak byly doplněny jednorozměrnými analýzami vybraných zásadních proměnných.

Výsledky a diskuse

1. Model : Kraje ČR

Celkový model zahrnoval 14 krajů. Pro svou specifičnost nebyl do zkoumání zařazen kraj Praha. Pro určení faktorů majících na rozvoj regionů obecně zásadní vliv byla použita analýza hlavních komponent. Do modelu bylo zařazeno 25 proměnných. Celkový rozptyl byl analýzou hlavních komponent z 92 % vysvětlen pomocí 6 komponent.



První nejsilnější komponenta vysvětlovala celkový rozptyl ze 40% a nejvýrazněji se zde projeví ukazatele týkající se nezaměstnanosti obyvatelstva a to zejména dlouhodobé nezaměstnanosti a nezaměstnanosti starších osob. Druhá komponenta přispěla k vysvětlení celkového rozptylu 20% a jako výrazný faktor se zde projeví ukazatele rozvoje podnikatelské činnosti (počet registrovaných jednotek na 1000 obyvatel regionu a počet registrovaných jednotek fyzických osob na 1000 obyvatel regionu). Výrazně zde působí i faktor kriminality. Třetí komponentu (14%) lze označit jako komponentu příjmů obyvatelstva. Výrazně s ní koreluje ukazatele průměrná mzda zaměstnanců a průměrná výše starobního důchodu. Se čtvrtou komponentou (10%) nejvýrazněji koreluje ukazatel počet lékařů na 1000 obyvatel regionu. Pátou komponentu lze nazvat komponentou přírůstku a rozložení obyvatelstva. Zde se nejsilněji projevují proměnné celkový přírůstek, migrace a podíl městského obyvatelstva. Šestou komponentu lze označit jako komponentu stárnutí obyvatelstva (podíl důchodců).

Při použití shlukové analýzy byly kraje utříděny do šesti shluků. Každý shluk slučuje kraje s podobným vývojem analyzovaných ukazatelů. Na základě výsledků bylo možno stanovit i pořadí jednotlivých skupin:

1. Kraje Středočeský a Jihočeský
2. Kraje Pardubický a Vysočina
3. Kraje Plzeňský, Královéhradecký a Jihomoravský
4. Kraje Liberecký, Olomoucký a Zlínský
5. Kraje Karlovarský, Ústecký, Moravskoslezský.

Jihočeský kraj je druhým největším krajem ČR, svou rozlohou zaujímá 12,7% plochy ČR. Pomocí výše zmíněných obecných indikátorů stavu a rozvoje lidského potenciálu ho lze charakterizovat jako kraj s jednou z nejnižších měr registrované nezaměstnanosti, nízkým počtem uchazečů o zaměstnání na jedno volné pracovní místo, nižším podílem dlouhodobě nezaměstnaných než je průměr ČR. U krátkodobě nezaměstnanosti je situace opačná - podíl krátkodobě nezaměstnaných do 6 měsíců je nejvyšší v ČR. Zde se projevuje velký podíl sezónních prací (zemědělství, lesnictví, rybářství apod.).

Z hlediska podnikatelské činnosti, jsou v kraji nejvíce zastoupeny ekonomické subjekty s hlavní činností průmysl (59,5%), obchod, pohostinství a ubytování (14%) a dále stavebnictví, zemědělství a ostatní služby. Podíl registrovaných jednotek soukromě hospodařících rolníků je 2,6% z celkového počtu registrovaných subjektů.

Průměrná mzda v regionu celkem je pod průměrem ČR a region lze podle její výše zařadit na 7. místo mezi kraji ČR.

Z pohledu rozložení obyvatelstva je podíl městského obyvatelstva v Jihočeském kraji pod průměrem ČR a činí 64%, je zde větší (nadprůměrný) podíl venkovského obyvatelstva žijícího v menších obcích. Celkový přírůstek obyvatelstva se zvyšuje zejména však díky kladnému migračnímu saldu, přirozený přírůstek je stále záporný, v posledních letech se však projevuje silná tendence ke zlepšení. Věková struktura obyvatelstva je mírně nad průměrem, kraj má vyšší podíl obyvatelstva ve věku 0-14 let, a nižší podíl obyvatelstva ve věku nad 65 let než je průměr ČR, přesto však index stáří není optimální (0,94).

2. Model: Okresy Jihočeského kraje

Model pro okresy Jihočeského kraje byl vysvětlen z 98,6% pomocí pěti komponent, které lze charakterizovat následovně:

Komponent a	Podíl na vysvětlení celkového rozptylu	Název komponenty
1	34,7 %	Komponenta přírůstku obyvatelstva a jeho ekonomické aktivity
2	30,9%	Komponenta příjmů obyvatelstva a krátkodobé nezaměstnanosti
3	13,8%	Komponenta rozvoje podnikatelské činnosti
4	10,6%	Komponenta nezaměstnanosti obyvatelstva
5	8,6%	Komponenta rozložení obyvatelstva

V modelu pro okresy Jihočeského kraje se nejvýrazněji projevily ukazatele týkající se přírůstků obyvatelstva. Ty jsou v okresech velmi variabilní. Zatímco okresy České Budějovice a Český Krumlov mají jak přirozený přírůstek, tak migrační saldo kladné a příznivě se vyvíjející, v okresech Jindřichův Hradec a Strakonice je kladné, i když nízké migrační saldo, v okresech Písek, Tábor a Prachatice jsou oba tyto ukazatele záporné. Rovněž míra ekonomické aktivity je v těchto okresech nižší. Podíl krátkodobě nezaměstnaných je nejvyšší v okresech Prachatice, Jindřichův Hradec a Tábor. Celková míra nezaměstnanosti je velmi vysoká v okrese Český Krumlov, naopak velmi nízká v okrese České Budějovice. Výraznější rozdíly jsou též v rozložení obyvatelstva, kdy okresy Prachatice, Strakonice a Písek patří k okresům s větším zastoupením malých obcí.

Pomocí shlukové analýzy byly okresy rozděleny do 4 skupin podobných objektů:

1. České Budějovice
2. Český Krumlov
3. Písek, Tábor
4. Jindřichův Hradec, Prachatice, Strakonice

3. Model: správní obvody (obce s rozšířenou správní působností) Jihočeského kraje

Model, do kterého byly zařazeny obce s rozšířenou správní působností byl vysvětlen z 90,5% pomocí šesti komponent s následujícím obsahem:

Komponenta	Podíl na vysvětlení celkového rozptylu	Název komponenty
1	41,3%	Komponenta věkové struktury obyvatelstva a sociálního zajištění
2	18,9%	Komponenta rozložení obyvatelstva
3	9,7 %	Komponenta nezaměstnanosti
4	8,1%	Komponenta rozvoje podnikatelské činnosti
5	7,0%	Komponenta vybavenosti obcí
6	5,5%	Komponenta bytové výstavby

Při analýze, do níž byly zahrnuty obce s rozšířenou správní působností se výrazně projevil vliv rozdílné věkové struktury jednotlivých správních obvodů. Příznivá situace, tzn. vyšší podíl obyvatel ve věku do 14 let oproti podílu obyvatel ve věku nad 65 let je v obvodech Český Krumlov, Kaplice, Prachatice a Týn nad Vltavou, nejméně příznivá je situace v Milevsku, Blatné, Táboře a Třeboni. Výrazně se projevuje rozdílná situace v počtu mateřských a základních škol a ordinací lékařů – jak pro dospělé, tak pro děti v obcích. V tomto směru je nižší vybavenost v obvodech, v nichž je nižší hustota obyvatelstva a větší počet malých obcí. Míra nezaměstnanosti je v obcích kraje rovněž značně rozdílná. Nejvyšší nezaměstnanost je v Dačicích, Českém Krumlově a Kaplici, nejnižší pak v Českých Budějovicích a Vimperku. Počty registrovaných subjektů celkem i fyzických osob (na 1000 obyvatel regionu) vykazují menší kolísání, pouze v obvodech Dačice a Trhové Sviny jsou hodnoty ukazatelů nižší. Poměrně velké rozdíly jsou ve vybavenosti obcí kanalizací s čističkou odpadních vod a plynofikací – v tomto směru jsou nejméně vybaveny obvody Jindřichův Hradec, Milevsko, Písek, Soběslav, Tábor a Vodňany. Velké rozdíly jsou i v bytové výstavbě, zde nejnižší hodnoty vykazují obvody Týn nad Vltavou, Písek, Soběslav, Strakonice a Blatná, nejvyšší hodnoty pak vykazují obvody České Budějovice a Český Krumlov.

Shluková analýza sdružila správní obvody do 6 homogenních celků:

1. České Budějovice
2. Český Krumlov
3. Kaplice
4. Blatná, Dačice, Vodňany
5. Jindřichův Hradec, Milevsko, Písek, Prachatice, Trhové Sviny, Třeboň, Týn nad Vltavou a Vimperk
6. Tábor, Soběslav

Závěr

Za obecné faktory, které nejvíce ovlivňují rozvoj lidského potenciálu v regionech, lze označit nezaměstnanost, a to zejména dlouhodobou, rozvoj podnikatelské činnosti, zejména počty podnikatelských subjektů fyzických osob, přírůstek obyvatelstva, věkovou strukturu obyvatelstva a rozmístění obyvatelstva. K ukazatelům, jejichž působení se z hlediska rovnoměrného rozvoje všech částí Jihočeského kraje projevuje nejsilněji, lze zařadit zejména přirozený přírůstek obyvatelstva, osídlení malých obcí a jejich vybavenost, krátkodobou nezaměstnanost související s větším podílem zemědělství v kraji, vybavenost obcí, rozvoj podnikatelské činnosti.

Použité statistické metody tak umožňují zpracovávat komplexně data týkající se určité oblasti regionálního rozvoje. Výsledkem je soubor proměnných, jejichž vliv se v daném období projevil nejsilněji a zároveň je možné kvantifikovat intenzitu tohoto vlivu, definovat

pozitivní i negativní působení jednotlivých ukazatelů, označit kritické oblasti rozvoje regionu, což může posloužit jako vhodný podklad pro rozhodování v regionální správě

Príspevek byl zpracován v rámci řešení výzkumného záměru MŠMT-MSM 6046070906, etapy 6.2.1. „Modelování a prognózování vývoje rozhodujících ukazatelů ekonomického a sociálního rozvoje v ČR a v kontextu EU“.

Literatura

- [1] HEBÁK, P., HUSTOPECKÝ, J., JAROŠOVÁ, E., PECÁKOVÁ, I., PRŮŠA, M., ŘEZANKOVÁ, H., SVOBODOVÁ, A., VLACH, P.: Vícerozměrné statistické metody(3), 1. vyd., Informatorium, Praha 2004, 255 s., ISBN 80-7333-039-3
- [2] HRABÁNOVÁ, M., SVATOŠOVÁ, L., BOHÁČKOVÁ, I.,: Vybrané diagnostické metody pro sledování regionálního rozvoje, JU České Budějovice, 2006, ISBN 80-7040-835-9
- [3] JÍLEK, J. A KOL.: Úvod do sociálněhospodářské statistiky, VŠE Praha, ISBN 80-7079-656-1, 1998
- [4] PĚLUCHA, M. A KOL. : Rozvoj venkova v programovém období 2007-2013 v kontextu reforem SZP EU, Institut pro strukturální politiku, Praha 2006, ISBN 80-86684-42-3

Adresa autora :

Doc. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta

Kamýcká 129

16521 Praha 6 – Suchdol

Telefon 224382252

E-mail svatosova@pef.czu.cz

STRATEGICKÉ ROZHODOVÁNÍ PODNIKOVÉHO MANAGEMENTU

STRATEGICAL DECISION MAKING OF BUSINESS MANAGEMENT

SVOBODA, Emil

Abstract

The paper presents the results of the MSM 6215648904 (Brno, 2007) researches with their applications in enterprise practice, in the sphere of strategic control of enterprise management focused on the methods of decision-making enabling an enterprise to respond to changes in the entrepreneurial environment. Rapid changes, principally in the external environment, require of the business management to select new approaches and methods of decision-making and to have a well conceived algorithm enabling a flexible response to customers' wishes using findings of knowledge management. There are presented results of applying of methods of strategical decision making and analysis of business activities in the year 2006 using correlation table method. All actions are focused on obtaining and keeping up the competitive advantage of the firm.

Keywords: business management, decision making, strategies, methods of decision making

Abstrakt

Ve vědeckém příspěvku jsou uvedeny výsledky výzkumu MSM 6215648904 (Brno, 2007) s jejich aplikací v podnikové praxi v oblasti strategického řízení podnikového managementu se zaměřením na metody rozhodování, které umožňují podniku reagovat na změny v podnikatelském prostředí. Změny zejména v externím prostředí vyžadují od podnikového managementu volbu nových přístupů a metod rozhodování, jeho dobře koncipovaný algoritmus, umožňující pružné reagování na potřeby zákazníků, a to při využívání poznatků znalostního managementu. V příspěvku jsou uvedeny aplikace metod strategického rozhodování a analýzy předmětu činnosti firmy v roce 2006 pomocí korelační tabulky. Všechna opatření jsou orientována na získání a udržování konkurenční výhody firmy.

Klíčová slova: podnikový management, rozhodování, strategie, metody rozhodování

Úvod a literární přehled

Vědecký příspěvek je vypracován v rámci Výzkumného záměru MSM 6215648904

Strategické řízení se uskutečňuje jako proces, který je souborem manažerských rozhodnutí a postupů, které dlouhodobě určují fungování podnikatelského subjektu. Tento proces zahrnuje formulaci strategie, její implementaci, tj. její zavádění do praxe, realizování strategie s jejím průběžným hodnocením a formulací a realizace potřebných změn podle aktuálních změn podnikatelského prostředí.

Kvalita manažerského rozhodování závisí na řadě složitých faktorů, které procházejí dynamickými změnami a úkolem kvalitních manažerů je tyto změny úspěšně ovlivňovat ve směru dobře stanovených strategických cílů.

Jak uvádí Drucker (2001), žádné století v dějinách lidstva nezaznamenalo tolik tak radikálních změn, jako století dvacáté. V publikaci „Řízení v době velkých změn“ publikuje citovaný autor praktické zkušenosti firem a konkrétní přístupy, jak je možno k daným situacím přistupovat a prakticky je využívat.

Ke změnám uváděných citovaným autorem přistupují v současné době další zásadní změny vyvolané integračními a globalizačními procesy v Evropě, které postupně vytvořily pro podnikatelské subjekty nové podnikatelské prostředí, v němž se může odrážet řada rozsáhlých změn.

Cílem tohoto vědeckého příspěvku je publikování souhrnných výsledků výzkumu MSM 6215648904 (Brno, 2007), v němž je předmětem analýzy oblast strategického rozhodování podnikového managementu vybraných podniků v jejich životním cyklu s uvedením souvislostí, které v podnikovém managementu mohou vést k získání jeho konkurenční výhody. Analýza je uskutečňována na základě přístupu, který zformuloval Svoboda a kol. (2006). Uplatňování tohoto přístupu se týká prakticky všech fází životního cyklu podniku a jeho aplikace umožňuje v praxi realizovat zásady znalostního managementu.

Materiál a metodika

K dosažení stanoveného cíle byla zvolena metodika opírající se o aplikaci metod strategického rozhodování, zejména metody tvorby implementace a řešení změn podnikatelských strategií, dále metod analýzy prostředí managementu (PEST a SWOT matice), pomocné nástroje k analýze prostředí managementu - EFE a IFE matice a vybrané metody pro analýzu předmětu činnosti podniku. Dále byly využity metody modelování, zaměřené na objem výroby, její nákladovost a ziskovost formulované v knižní publikaci Svoboda, E. – Bittner - Svoboda, P. (2006). Zde jsou brány v úvahu faktory ovlivňující rozsah a stupeň využití daného rozsahu, rozhodujících o objemu výroby, dále nákladovosti a ziskovosti sledovaných podnikových aktivit s respektováním daných cenových vlivů.

V příspěvku jsou uvedeny souhrnné výstupy výsledků zjištěných metodami strategického rozhodování a pro omezený rozsah příspěvku jsou v práci uvedeny pouze vybrané analýzy uvedeného rozhodování podnikového managementu. Podrobněji budou tyto výsledky uvedeny ve vystoupení na vědecké konferenci.

Konkrétní data byla čerpána z vybraných podnikatelských subjektů, zejména z firmy Bioveta, a.s. Ivanovice na Hané.

Výsledky

Ve výzkumu autora tohoto příspěvku bylo zjištěno, že k získání konkurenční výhody pro podnikatelský subjekt může vést řada manažerských opatření, směřujících k vytvoření podmínek, a to v logických návazných krocích manažerského rozhodování podnikového

managementu v konkrétních oblastech činnosti, a sice pro vytvoření důležitých předpokladů v podnikatelském prostředí. Všechna tato opatření se mohou podílet na syntetickém efektu, jímž je dosahovaný zisk firmy. Lze uvést, že základem prosperity podniku je jeho tržní orientace na zákazníka a z ní vycházející dobře formulované vyhraněné podnikatelské strategie firmy, a to spolu s dílčími strategiemi, které tvoří strategie :

- marketingová a obchodní,
- finanční a investiční,
- výrobní,
- řízení jakosti a řízení změn.

Dobře určené podnikatelské a dílčí strategie kladou nové nároky na moderní podnikový informační systém a informační technologie, který umožňuje plnění všech manažerských funkcí a rolí.

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že k získání konkurenční výhody vedou dvě základní cesty, a to :

- uplatňování strategie minimálních nákladů, tj. prvotnosti v nákladech spolu s diferenciací výrobků a strategií úzkého zaměření,
- orientace na faktory vedoucí ke zvyšování tržeb, tj. zejména na kvalitu produktů, jejich široký sortiment, kvalitní marketingová opatření,

V následující části zhodnotíme realizované výrobky podniku podle jejich ekonomického přínosu pro podnik, a to od nejvýnosnějších k nejméně výnosným, ve vztahu k plnění aktuálních požadavků zákazníků, seřazených od výrobků nejlépe splňující aktuální požadavky zákazníků až po výrobky nejméně splňující požadavky zákazníků. Dostaneme tak čtyři varianty kombinací obou hledisek. Analýzou těchto kombinací může podnikový management dospět k základním směrům příčin úspěchů a neúspěchů při obchodování jednotlivých výrobků.

Uvedeným uspořádáním vzniknou čtyři kvadranty, a to:

- I. zobrazující rentabilní produkty, které plně akceptují aktuální požadavky zákazníků,
- II. zachycující rentabilní produkty, které ovšem ne zcela splňují aktuální požadavky zákazníků,
- III. uvádějící produkty s nižší rentabilitou, ale s dobrou reakcí podnikového managementu na požadavky zákazníků,
- IV. kvadrant zahrnuje produkty s nízkou rentabilitou, které nedostatečně akceptují aktuální požadavky zákazníků.

Podle uvedené analýzy obchodovaných produktů Biovety v roce 2006 je do prvního kvadrantu zařazeno 57,2 % a do druhé kvadrantu 12,5 %. Výrobky v kvadrantech I. a II. byly vyrobeny s nákladovou rentabilitou nad 10,1 %, tzn. s dobrým ekonomickým přínosem. Kvadranty třetí a čtvrtý charakterizují produkty s nákladovou rentabilitou do 10,0 %. V kvadrantu třetím je zařazeno 25,5 % a v kvadrantu čtvrtém je zařazeno 4,8 % produktů.

Z provedené analýzy je zřejmé, že produkty prvního kvadrantu akceptují požadavky trhu, a to jak z hlediska ekonomického přínosu pro podnik, tak i z hlediska přínosů pro zákazníky. Ve druhém kvadrantu jsou sice obchodovány rentabilní produkty, ale jsou silně ohroženy potenciální konkurencí. Řešením tohoto stavu může být kvalitnější reagování podniku na požadavky zákazníků, případně převedení produktů na jiný trh a nebo jejich postupné vyřazování. Produkty třetího kvadrantu akceptují požadavky zákazníků, ale mají nižší ekonomický přínos pro podnik. To svědčí buď o vysokých nákladech podniku na dané produkty a nebo o uvedení

daných produktů na nevhodný trh. Výrobky čtvrtého kvadrantu vyžadují podrobné jejich zhodnocení s možnostmi potřeby výrazného jejich zlepšení pozici dobře vymezený systém strategického řízení a v rámci tohoto systému dobře propracován management změn, který přispívá k vytváření rovnovážného stavu vnitřního prostředí managementu s prostředím vnějším, tj. k jejich vzájemnému souladu.

Uvedené pojetí vyžaduje dokonalé informační zabezpečení a moderní technické prostředky řízení, zejména kvalitní informační systém. Rychlé změny zejména v externím prostředí vyžadují od podnikového managementu volbu nových přístupů a metod rozhodování, jeho dobře koncipovaný algoritmus, umožňující pružné reagování na potřeby zákazníků.

Diskuze

Vznik strategického řízení si vynutily rychlé, často radikální změny zejména v externím prostředí. Dalším z významných důvodů, vyvolávající potřebu strategického řízení, byla rostoucí velikost podniků s jejich složitostí a různorodostí. Je tedy zřejmé, že předvídání budoucnosti pro všechny subjekty, ale zejména pro podnikatelské subjekty se stává stále složitějším procesem, což vyvolává potřebu rychleji reagovat na nepředvídané změny. Jak uvádí Hron a kol. (1995), strategické řízení reprezentuje multidisciplinární přístup. Je v něm obsažena teorie organizace, mikroekonomika, tj. teorie firmy a teorie industriální organizace. Teorie organizace formuluje role jednotlivců a propojuje je s cíli podniku. Teorie firmy propojuje cílově orientované podniky do tržních vztahů v podnikatelském prostředí. Strategické řízení tedy řeší jak chování podniku ve vnějším prostředí, tak jeho vnitřní fungování v procesu jeho rozhodování a řízení. Závěry této práce korespondují s Porterem (1994a,b), který konstatuje, že získání konkurenční výhody je jádrem výkonnosti každého podniku. Považuje za ni zejména výhodu nízkých nákladů, odlišení produktu od konkurence, technologickou dokonalost výrobku i technologie. Podle Portera atraktivnost trhu, potenciální růst na trhu a možnost získat konkurenční výhodu závisí na stávající konkurenční struktuře trhu a schopnosti organizace vyrovnat se s pěti konkurenčními silami, které určují intenzitu odvětvové konkurence a ziskový potenciál odvětví. Jako rámeček je možno zahrnout vliv státu na všechny konkurenční síly. Podnik by měl zaujmout v odvětví takového postavení a zvolit takový přístup ke konkurenci, který by omezil vliv konkurenčních sil a umožnil mu případně využít konkurenční síly v odvětví ve svůj prospěch, a zaujmout pevnou pozici na daném trhu. Dále výsledky korespondují s pracemi dalších autorů. Patří k nim zejména Gozora (2000) a (2001), Šimo (2000), Veber (2000) a (2004). Whitelaw (1994) Citovaní autoři kladou značný důraz na efektivní manažerskou práci, rozvíjení podnikatelských aktivit a efektivní uplatňování marketingové činnosti v podnikovém managementu. Tato stanoviska také podporují práce zejména Kotlera (1998) a Svobody, P. (1999) kteří uvádějí, že manažeři pro svou práci potřebují informace, na jejichž zpracování se podílí informační systém podniku, členěný na zpravodajský systém a marketingový výzkumný systém.

Závěr

Z uvedených výsledků výzkumu lze vyplývá, že moderně řízené podniky potřebují mít k dispozici vymezený systém strategického řízení a v rámci tohoto systému dobře propracován management změn, který přispívá k vytváření rovnovážného stavu vnitřního prostředí managementu s prostředím vnějším. Uvedené pojetí vyžaduje dobré informační zabezpečení a moderní technické prostředky řízení a kvalitní informační systém. Rychlé změny zejména v externím prostředí vyžadují od podnikového managementu volbu nových

přístupů a metod rozhodování, jeho dobře koncipovaný algoritmus, umožňující pružné reagování na potřeby zákazníků.

Literatura

- [1] DRUCKER, P.F.: *Výzvy managementu pro 21. století*. Praha : Management Press, 2001. ISBN 80-7261-021-X.
- [2] GOZORA, V.: *Krizový manažment*. Nitra: SPU, 2000. ISBN 80-7137-802 X
- [3] GOZORA, V. Prispôsobovanie podnikateľskej štruktúry poľnohospodárskeho potravinárskeho komplexu európskym trhovým štruktúram.In: *Medzinárodné vedecké dni FEM SPU*. Nitra: FEM,2001.ISBN 80-7137-715-5.
- [4] HRON, J. – TICHÁ, I. – DOHNAL, J.: *Strategické řízení*. Praha : ČZU PEF, 1995. ISBN 80-213-0255-0.
- [5] HRON, J.: Změny v projektování modelů podnikatelských subjektů. In: *Medzinárodné vedecké dni*. Nitra: FEM SPU,2001. s.48-53. ISBN 80—7137-715-5.
- [6] KOTLER, P.: *Marketing Management*. Praha: Grada Publishing, 1998 . ISBN 80-7169-600-5
- [7] PORTER, M. E.: *Konkurenční strategie*. Praha : Victoria Publishing, 1994.ISBN 80-85605-11-2.(a)
- [8] PORTER, M. E. : *Konkurenční výhoda*. Praha : Victoria Publishing, 1994.ISBN 80-85605-12-0.(b)
- [9] SVOBODA, E.: Podnikatelské strategie ekonomických subjektů řízené zákazníkem.In: *Firma a konkurenční prostředí*. Brno: Ústav marketingu a obchodu PEF MZLU, 1999.ISBN 80-7157-37-2.
- [10] SVOBODA, E.- BITTNER, L.-SVOBODA, P : *Moderní přístupy v řízení podniků v novém podnikatelském prostředí*. Praha: Professional Publishing,2006.220 s. ISBN 80-86946-12-6.
- [11] SVOBODA, P. :Formování informačního systému podniku. Brno: Disertační práce, 1999.133 s.
- [12] ŠIMO, D.: Teoretické a metodologické otázky agrárneho marketingu. In: *Aktuálne problémy agrárneho trhu*. Nitra :SPU FEM , 2000.s.11-17. ISBN 80-8137-750-3 .
- [13] VEBER, J.: *Management – Základy, prosperita, globalizace*. Praha: Management Pres, 2000. ISBN 80-7261-029-5 .
- [14] VEBER, J. a kol. : *Podnikání*. Grada Publishing Praha, 2004. ISBN 80-247-1069-2.
- [15] WHITELAY, C.: *Podnik řízený zákazníkem*. Victoria Publishing Praha,1994.ISBN 80-85605-69-4.

Adresa autora:

Prof. Ing. Emil Svoboda, CSc.

Ústav managementu PEF MZLU v Brně,

Zemědělská 1, budova Q,

613 00 Brno

Česká republika

tel. 545 132 52

e-mail: esvob@mendelu.cz a svoboda@telecom.cz

METODIKA PLÁNOVÁNÍ ÚČETNÍCH VÝKAZŮ V ZEMĚDĚLSKÝCH SUBJEKTECH[#]

METHODICS OF PLANNING OF ACCOUNTING STATEMENTS IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

SVOBODA, Jaroslav

Abstract

It is impossible to meet prospectus and goals without superior predictions of accounting statements which determine future economics growth and this way can be make retroaction in a correction of their prospectus and goals. The article is focused on the main accounting statements: balance-sheet, income statement and cash flow statement - theirs relationship and methodology of planning. Completion of this initial data is applied on specifics of agricultural enterprises. The entry was elaborated in the link-up with a research intention MSM 6007665806.

Key words: Accounting, accounting statements, planning, agricultural enterprises .

Abstrakt

Naplnění podnikatelských záměrů a cílů se neobejde bez kvalitních predikcí účetních výkazů, která stanoví budoucí ekonomické výsledky a tím mohou vytvořit zpětnou vazbu v případné korekci těchto cílů a záměrů. Cílem příspěvku je zaměřit se na hlavní účetní výkazy - rozvahu, výkaz zisku a ztráty (výsledovku) a výkaz o peněžních tocích (cash flow) a popsat jejich vzájemné vazby a metodiku sestavení jejich plánů. Doplnění těchto východisek je aplikováno na specifika v rámci zemědělských podniků. Příspěvek byl vypracován v návaznosti na výzkumný záměr MSM 6007665806.

Klíčová slova: Účetnictví, účetní výkazy, plánování, zemědělské podniky.

Úvod

Obecným cílem řízení podniku je zajistit jeho trvalou existenci při co nejlepších hospodářských výsledcích. Pokud jde o výsledky, je vrcholným cílem podnikání cíl finanční, který finanční teorie spatřuje v maximalizaci tržní hodnoty podniku.

Plánování je prioritní funkcí řízení podniku, jehož dílčím produktem je také finanční plán jako zjednodušený model budoucích stavů a toků ve finančním systému podniku. Stanoví druh, výši a okamžik ekonomických opatření, která k tomu povedou. Finanční plán slouží jako soubor kritérií pro rozhodování v přítomnosti o činnostech, jejichž důsledky nastanou v

[#] Příspěvek byl vypracován v návaznosti na výzkumný záměr MSM 6007665806.

budoucnosti. Finanční plán je relativně autonomní. Obsah finančního plánování spočívá ve třech rozhodovacích polohách:

- kvantifikovat finanční cíle v zorném poli vlastnického zájmu na zhodnocení investovaného kapitálu
- formulovat finanční politiku, odpovídající dosažené finanční situaci podniku a prognóze vnějšího prostředí a podnikatelské strategii
- navrhnout vývoj financí podniku v souladu s finančními cíli a finanční politikou a ve vazbě na plán prodeje (tržby) a na plán výroby (náklady).

Materiál a metodika

Zdrojovou základnu pro vytvoření příspěvku tvořily publikace a ostatní materiály uvedené v seznamu literatury. Jejich komparací doplněnou o vlastní poznatky byl příspěvek zaměřen na plánování hlavních účetních výkazů – rozvahy, výkaz zisku a ztráty a výkaz o peněžních tocích (cash flow). U těchto výkazů je stručně popsána jejich náplň a možné metodiky jejich predikce. Vyústění dané problematiky je obsaženo ve specifických rozměrech podnikání v zemědělství, které zahrnuje vykazování položek živočišné a rostlinné výroby.

Výsledky a diskuze

Záměry podniku jsou zachyceny ve finančním plánu – plánovaných finančních (účetních) výkazech. Výkazy lze členit na:

- výkazy finančního účetnictví (externí)
- výkazy vnitropodnikového účetnictví (interní)

V konkrétní podobě se pak jedná o tyto typy finančních výkazů: rozvaha, výkaz zisku a ztráty, příloha, přehled o peněžních tocích a přehled o změnách vlastního kapitálu. V rozvaze jsou uspořádány položky majetku a jiných aktiv, závazků a jiných pasiv, ve výkazu zisku a ztráty jsou uspořádány položky nákladů, výnosů a výsledku hospodaření. Příloha vysvětluje a doplňuje informace obsažené v rozvaze a výkazu zisku a ztráty. Přehled o peněžních tocích podává informace o přírůstcích a úbytcích peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů. Přehled o změnách vlastního kapitálu zachycuje změnu jednotlivých položek vlastního kapitálu. Struktura účetních výkazů je závazně upravena opatřením MF ČR, které vychází ze Zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví a Vyhlášky č. 500/2002 Sb., která upravuje formální a obsahové náležitosti sestavování účetních výkazů. Údaje čerpané z účetních výkazů jsou využívány zejména pro finanční analýzy.

Z hlediska jejich plánování se jako prioritní sestavované výkazy jeví plánovaná rozvaha, plánový výkaz zisku a ztráty a má-li smysl i sestavování plánovaného přehledu o peněžních tocích. Podnik tak získává určitý obraz o prognózované finanční situaci, o předpokládané efektivnosti své činnosti i o plánovaných změnách v cash flow. V tržních ekonomikách se většinou finanční plány sestavují na jeden rok s podrobnějším členěním na kratší časové úseky, což zpřesňuje odhady peněžních toků, dovoluje minimalizovat finanční rizika a rozpočet peněžních toků aktualizovat.

Z časového hlediska je možno vymezit finanční plány:

a) dlouhodobé

Na vývoj zisku významněji zapůsobí jen dlouhodobější opatření v investiční a technické oblasti, provázená účinným marketingem. Proto zisk jako finanční cíl může být vytyčen jen v

rámci dlouhodobého horizontu. Lhůtám investičních a výzkumně vývojových projektů odpovídá dlouhodobý finanční plán podniku, zpravidla na každých příštích pět let. Tyto plány obsahují: analýzu finanční situace; plán tržeb na základě prognózy a plánu prodeje; plán peněžních toků; plánovou rozvahu; plánovou výsledovku (plánový výkaz zisků a ztrát); rozpočet investičních výdajů či rozpočet dlouhodobého externího financování.

b) krátkodobé

Roční, čtvrtletní, ale i měsíční finanční plán zpřesňuje a konkretizuje opatření k zabezpečení dlouhodobých záměrů činnosti v plánovaném roce. Bezprostředně navazuje na očekávanou skutečnost v roce běžném.

Při sestavování plánů účetních výkazů je třeba respektovat základní vzájemné vazby mezi nimi a postupovat v podstatě souběžně. Výsledek hospodaření z výkazu zisku a ztráty je tak doplněn do rozvahy, stejně jako zůstatek peněžních prostředků zjištěný ve výkazu o peněžních tocích.

Rozvaha

Náplň jednotlivých položek rozvahy je určena na základě účtového rozvrhu používaného konkrétní účetní jednotkou. Základem pro sestavení plánované rozvahy jsou zůstatky syntetických účtů nebo analytických účtů účetní jednotky dle jejich předpokládaného vývoje, který respektuje rozvoj podniku, trvání jednotlivých druhů výroby, či utlumení určitých aktivit.

Celoroční údaje krátkodobého finančního plánu jsou rozčleněny na čtvrtletí. Souběžně s ročním finančním plánem existují i finanční nástroje operativního řízení – rozpočty a kalkulace, které naplňují plánované finanční cíle dílčími zadáními v organizačním a výrobním průřezu. Zpracování podnikového rozpočtu představuje určitou fázi ročního finančního plánování (Synek, 1996).

Výsledovka

Výkaz zisku a ztráty neboli výsledovka je stupňovitě uspořádaný přehled nákladů a výnosů s příslušnými mezisoučty na úrovni jednotlivých stupňů. Jednotlivé stupně představují úroveň hospodaření v provozní hospodářské činnosti (předmět činnosti podniku), finanční činnosti a mimořádné (nahodilé) činnosti. Základním principem vykazování nákladů je jejich souvislost s konkrétními výnosy (Matching Principle) (Ryneš, 2005; Bařinová, 2005).

Formy sestavení výkazu jsou v návaznosti na členění nákladů podle nákladových druhů (podle původu nákladů, tzn. co bylo spotřebováno, např. materiál, mzdy, odpisy) a podle účelu (na co byly náklady vynaloženy, např. výroba, zásobování, prodej): - jedná se o druhové či účelové členění.

Plánová výsledovka vychází z očekávané skutečnosti běžného roku a reaguje především na nastávající změny v omezujících podmínkách: uvedení investičního majetku do provozu (oblast odpisů), zavedení nových výrobků do výroby, opuštění některých aktivit.

Nejdůležitějším faktorem ovlivňujícím finanční potřeby a současný i vymezujícím rozhodující provozní příjmy je objem tržeb. Plán tržeb vychází z prognózy tržních podmínek a z plánu prodeje. Vůdčím principem plánové výsledovky je optimalizace zisku. Na zvýšení zisku působí zvýšení prodaného množství výrobků a služeb, zvýšení průměrné ziskové přírážky a pokles nákladů při zachování cenové úrovně. Na základě takto stanovených tržeb je pak možno využít metody procentního podílu na tržbách při sestavení plánů ostatních výkazů - např. cash flow, či vybraných položek rozvahy, které mají úzkou vazbu např. rozvoj podniku v důsledku navýšení výroby.

Výkaz o peněžních tocích (cash flow)

Přehled o peněžních tocích působí jako zdroj nezbytných informací doplňující údaje získané z výkazu zisků a ztrát. Vzhledem k tomu, že ve výsledovce se zachycují pouze náklady a výnosy, ke kterým se obvykle neváže pohyb peněžních prostředků, vykazovaný zisk nemusí znamenat dostatek peněžních prostředků. Při metodice sestavování cash flow je možno využít metodu přímou či nepřímou v závislosti na jednotlivých činnostech.

Z hlediska časového horizontu se zpracovává výkaz:

- Operativní cash flow (k řízení denního toku hotovosti)
- Roční (slouží jako nástroj pro finanční analýzu firmy)
- Strategický (pro vyhodnocení variant investičních rozhodnutí firmy)

Z hlediska finančního řízení je nejvýznamnější plánovaný výkaz o cash flow sestavovaný i na kratší období než jeden rok (čtvrtletí, měsíce, týdny i dny). Jeho úkolem je předvídat a uspořádat budoucí příjmy (zejména inkaso od odběratelů) a budoucí výdaje: platby dodavatelům, splátky úvěrů, mzdy, úroky, dividendy. Saldo příjmů a výdajů se vyrovnává krátkodobými finančními zdroji.

Za předpokladu, že se v podniku sestavuje dlouhodobý finanční plán, se pak přebírají z dlouhodobého plánu peněžních toků nebo z jeho odnoží – z investičního rozpočtu a z rozpočtu dlouhodobého externího financování – příjmy a výdaje dané dlouhodobými dispozicemi: peněžní toky z investiční činnosti, příjmy a výdaje týkající se dlouhodobých závazků, dlouhodobých úvěrů a emise akcií. Výplata dividend navazuje na zisk po zdanění podle plánové výsledovky.

Specifické okruhy vykazování položek v účetních výkazech u zemědělských podniků

Jako zemědělský podnik lze označit takový, který provozuje zemědělskou výrobu jako soustavnou a samostatnou činnost vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a za účelem dosažení zisku. Takový subjekt, kromě „klasické výrobní či obchodní činnosti, provozuje zmíněnou zemědělskou výrobu, která zahrnuje (Brychta, 2006):

- živočišnou výrobu, pod níž bychom zahrnuli chov hospodářských a jiných zvířat či živočichů za účelem získávání a výroby živočišných produktů, případně chov zvířat k tahu a chov sportovních a dostihových koní, případně za účelem produkce chovných plemenných zvířat a využití jejich genetického materiálu;
- rostlinnou výrobu, pod kterou zákon o zemědělství zahrnuje i chmelařství, ovocnářství, vinohradnictví, pěstování zeleniny, hub, okrasných, léčivých či aromatických rostlin anebo rostlin pro technické a energetické užití. Na rostlinnou výrobu může navazovat výroba osiva sadby, školkařských výpěstků a genetického materiálu rostlin, hospodaření v lese, hospodaření na vodních plochách, pod které bychom zahrnuli chov ryb, vodních živočichů a pěstování rostlin na vodní ploše, a také hospodaření s vodou pro zemědělské a lesnické účely.

U živočišné výroby se jedná o evidenci zvířat, které mohou být v některých případech evidována jako zásoba a či jako odpisovaný hmotný majetek. Podle Vyhlášky č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví se za zvířata, která jsou součástí zásob, považují: mladá chovná zvířata, zvířata ve výkrmu, a dále např.: kožešinová zvířata, ryby, včelstva, - hejna slepic, kachen, krůt, perliček a hus na výkrm. Jako hmotný majetek pak lze označit základní stádo a tažná zvířata, pokud se jedná o plemenná zvířata kategorií skotu, koní, prasat, ovcí, koz a hus, podle rozhodnutí účetní jednotky sem patří též zvířata základního stáda jiných hospodářsky využívaných chovů. Porovnáním zvířat těchto dvou kategorií je možné zjistit, že definice jsou neúplné, v některých případech neuvedených v zákoně závisí na účetní jednotce a konkrétních podmínkách, zda bude zvíře

považovat za součást zásob nebo za hmotný majetek. Rozhodujícím vodítkem by mělo být podle jakého účelu bude zvíře používáno, např. jako zásobu se evidují především zvířata určená na výkrm, tedy v případech, kdy se očekává většinou jednorázový zisk - např. z jejich porážek na maso či kožešiny apod., kdežto jako hmotný majetek se většinou zařadí taková zvířata, ze kterých očekáváme dlouhodobě jiný užitek, např. chov dostihových koní nebo plemenných býků.

Z ustanovení účetních předpisů vyplývá, že se zvířata evidovaná v rámci zásob oceňují v případě nákupu pořizovací cenou a zvířata vlastního odchovu (příchovky) vlastními náklady nebo reprodukční pořizovací cenou (přírůstky zvířat se oceňují vlastními náklady). Ocenění prostřednictvím vlastních nákladů je právě podstatou živočišné výroby. Přírůstky jsou co do váhy, příchovky označujeme nově narozená zvířata. Toto ocenění pak zahrnuje přímé náklady vynaložené při odchovu zvířat (v rámci živočišné výroby), popřípadě i část nepřímých nákladů, která se k živočišné výrobě vztahuje. Přímými náklady mohou být např. krmivo, energie v objektech živočišné výroby, mzdové náklady zaměstnanců pečujících o zvířata apod., nepřímými náklady takové, které nelze určit přímo a přesně, protože se vztahují k více činnostem podnikatelského subjektu, např. náklady režijního nebo správního charakteru, jako jsou náklady na odbyt, vedení účetnictví apod. České účetní standardy pro podnikatele připouštějí dvě metody vyčíslení nákladů: podle skutečné výše nákladů, nebo podle výše nákladů podle operativních (plánovaných) kalkulací, které si zemědělský podnikatel stanoví s ohledem na konkrétní podmínky. Přírůstky (příchovky) zvířat ve zvoleném ocenění účtujeme pomocí výnosových účtů „Změna stavu“ souvztažně se zvýšením majetkových účtů zásob – zvířata. V případě úhynu zvířat je tato skutečnost pak součástí nákladových účtů – z provozní oblasti, příp. z příčin pro účetní jednotku zcela mimořádných (např. vybití chovu drůbeže z důvodů ptačí chřipky apod.).

Oceňování zvířat, která jsou součástí dlouhodobého hmotného majetku (tj. zvířat základního stáda a tažných zvířat), se neliší od oceňování jiného majetku. Účetně se použije v případě vlastního chovu ocenění vlastními náklady, v ostatních případech pořizovací cena. Zvířata zařazená jako majetek se odpisují, a to jak účetně, tak daňově. Při účetním odpisování zvířat je nutné dodržet zásadu věrného a poctivého zobrazení. České účetní standardy nabízejí možnost provádět odpisy zvířat základního stáda a odpisy tažných zvířat tak, že se odpisy vyjádří podílem, kde v čitateli je pořizovací cena snižená o předpokládanou tržbu při brakaci a ve jmenovateli předpokládaný počet let, kdy bude zvíře v chovu.

Co se týká rostlinné výroby je zde metodika správného zařazení majetkových položek již jasně dána. Mezi dlouhodobý hmotný majetek účetní předpisy (a obdobně i ZDP) zahrnují pěstitelské celky trvalých porostů, což jsou ovocné stromy nebo ovocné keře vysázené na souvislém pozemku o výměře nad 0,25 hektaru v hustotě nejméně 90 stromů nebo 1 000 keřů na 1 hektar, a trvalý porost vinic a chmelnic bez nosných konstrukcí. Takto vymezené pěstitelské celky trvalých porostů evidujeme na příslušných účtech účtové skupiny 02 - Dlouhodobý hmotný majetek odpisovaný. Ostatní trvalé porosty zůstávají součástí pozemku (v účtové skupiny 03 - Dlouhodobý hmotný majetek neodpisovaný). Produkty rostlinné výroby (výpěstky) zařazujeme do zásob, a to ať již jde o obiloviny, zeleninu nebo sklizené ovoce. Při jejich ocenění je možno postupovat jako u zvířat a tomu odpovídá i stejné zachycení na příslušných účtech.

Závěr

Plánování účetních výkazů ve specifickém oboru podnikání jako je zemědělská činnost má v současné době - po vstupu do EU - své výrazné opodstatnění. Jejich klasické využití v rámci finančního řízení, zpracování finančních analýz či v bankovní politice při úvěrování je známé. Nově se ovšem do popředí dostává nezbytnost jejich sestavení při využívání podpor dotační politiky, kde tvoří nedílnou součást některých žádostí o tyto podpory. Při sestavování plánů účetních výkazů je nezbytné, aby účetní jednotka respektovala vlastní potřeby a vycházela z dlouholetých zkušeností, neboť jednotný rastr plánů lze jen ztěží stanovit. Jedině tak bude možno co nejdříveji zobrazit předpokládaný vývoj.

Literatura

- [1] BAŘINOVÁ, D., VOZŇÁKOVÁ, I.: Vyhodnocení a využití účetních výkazů pro manažery, společníky a akcionáře, Grada Publishing, Praha, 2005. ISBN 80-247-1115X
- [2] RYNEŠ, P. Podvojně účetnictví a účetní závěrka: pro podnikatele 2005. ANAG, Ostrava, 2005. ISBN 80-7263-251-5
- [3] BRYCHTA, I.: Specifika účtování u různých profesí - 3.díl Zemědělský podnikatel, Účetnictví v praxi 11/2006, ASPI, Praha, 2006. ISSN 1211-7307
- [4] SYNEK, M.: Manažerská ekonomika, Grada Publishing, Praha, 1996. ISBN 80-7169-813-X

Adresa autora:

Ing. Jaroslav Svoboda, Ph.D.
Jihočeská universita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta - katedra účetnictví a financí
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká Republika
Tel.:+420 38 777 2482
E-mail : svoboda@ef.jcu.cz

PROBLÉMY PŘI UPLATŇOVÁNÍ METODY SIX SIGMA

PROBLEMS BY USING THE SIX SIGMA METHOD

SÝKORA, Ondřej

Abstract

It allows to all companies to make less faults in all of their activities. The method is based on continuous improvement of all processes, which are transformed to provide against the faults. It seeks to reach higher efficiency, better production economics and market position. This philosophy is based on statistical methods for analysing of variability and its reducing. There is an example of application of the method in the article.

Key words: Six Sigma, TQM, Lean Manufacturing, Kaizen

Abstrakt

Poskytuje společností způsob, jak dělat méně chyb ve všech svých činnostech. Metoda je založena na neustálém zlepšování procesů, které jsou přetvářeny tak, aby neshody především vůbec nevznikaly. Je snahou o získání vyšší výkonnosti, lepší ekonomiky výroby a postavení firmy na trhu. Metodika je založena na statistických metodách pro analýzu variability a její snižování. V článku je uveden příklad aplikace metody ve výrobním podniku.

Klíčová slova: Six Sigma, TQM, Štíhlá výroba, Kaizen

Úvod

Metoda, která umožňuje společností dramaticky zvýšit jejich zisky navržením a monitorováním každodenních podnikatelských aktivit způsobem, který minimalizuje neshody a rezervní zdroje a přitom zvyšuje spokojenost zákazníků. Dosavadní programy kontroly kvality se zaměřovaly na detekci a nápravu obchodních, průmyslových a konstrukčních neshod. Six Sigma obsahuje něco navíc - poskytuje specifické nástroje k přetvoření procesu tak, aby neshody především vůbec nevznikaly.

Literární přehled

Six Sigma napomáhá ke zlepšení kvality sledovaných procesů. Díky tomu je dosahováno velkých úspor a zlepšení. Mnoho úspěšných aplikací této metody ve velkých společnostech bylo veřejně publikováno, čímž se dostaly do povědomí managementu dalších firem, které se poté snaží tyto praktiky aplikovat.

Například Jack WELCH [4], člen nejvyššího managementu společnosti General Electric říká, že "Six Sigma je nejdůležitější iniciativa, která kdy byla v GE podstoupena - je základním kamenem našeho úspěchu" a podotýká, že Six Sigma je "zodpovědná za úspory v řádech miliard dolarů."

Podle Vladimíra HORÁČKA [3] Six Sigma měří, jak dobře či špatně si proces vede v rámci hodnototvorného produkčního řetězce. Zvýšit výkon a efektivitu procesu znamená snížit jeho variabilitu, čímž dochází k jeho spojitějšímu navázání.

Podle představitelů firmy Tesla je při implementaci metody nejdůležitější pochopit její podstatu a poté začít s využíváním jednoduchých nástrojů pro řízení jakosti. Teprve po vyčerpání jejich možností přejít na využívání zpočátku jednoduchých statistických metod (popisná statistika, testování hypotéz) a později složitějších, jako jsou ANOVA a DOE.

V literatuře je možné najít i pojem Lean Six Sigma [3], který v sobě kombinuje dva nejdůležitější trendy zlepšování dnešní doby: zkvalitňování procesů s použitím Six Sigma a jejich zrychlování s použitím štíhlých principů.

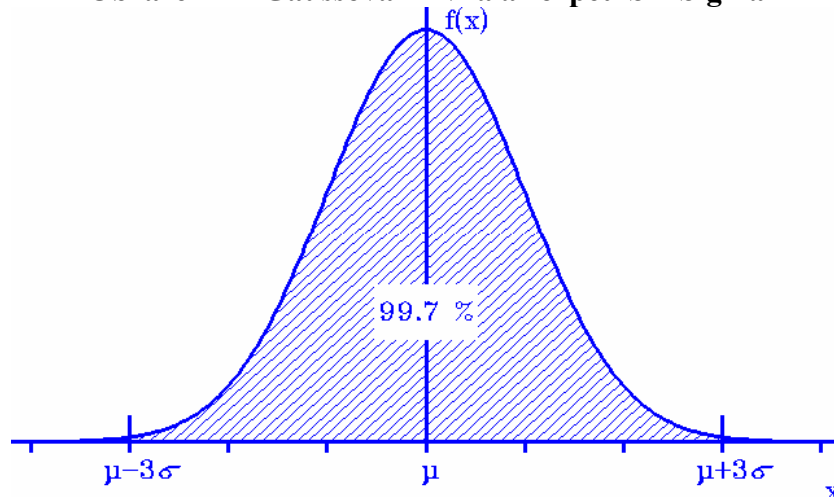
Cíl a metodika

Termín Six Sigma (ochranná známka společnosti Motorola) zdůrazňuje objektivní statistický přístup pro analýzu neshodných jevů sledovaného problému. Konkrétně je cílem dosáhnout rozpětí šesti sigma mezi dolním a horním "specifikačním limitem". Pokud použijeme známou Gaussovu (normální) křivku, Six Sigma se snaží vytlačit počty defektů a problémy kvality na úplné konce tohoto rozdělení (viz Obrázek 1). Dosáhnout "cíle Six Sigma" znamená to, že podnikový proces nesmí produkovat více jak 3,4 defektu na milión (DMPO, ppm) případů (přičemž jako "defekt" je třeba chápat jakýkoliv druh neakceptovatelného výstupu procesu).

Z náhodného pozorování mnoha veličin vychází pro sledovaný proces v ideálním případě Gaussovo normální rozložení. To je charakterizováno dvěma parametry, střední hodnotou μ a standardní odchylkou σ . Grafické znázornění funkce hustoty normálního rozložení ukazuje typická Gaussova křivka, jejíž body obratu leží u $\mu - \sigma$ a $\mu + \sigma$ [2].

Na základě hodnot namátkových zkoušek jsou vyhodnocovány parametry μ a σ rozložení sledovaných znaků a z výsledných hodnot je předpokládán aktuální stav procesu. V metodice Six Sigma je zkoumána úroveň stability procesů podle „počtu σ “ – rozmezí hodnot je v intervalu $<-3;3>$, čili celkem šest stupňů sigma.

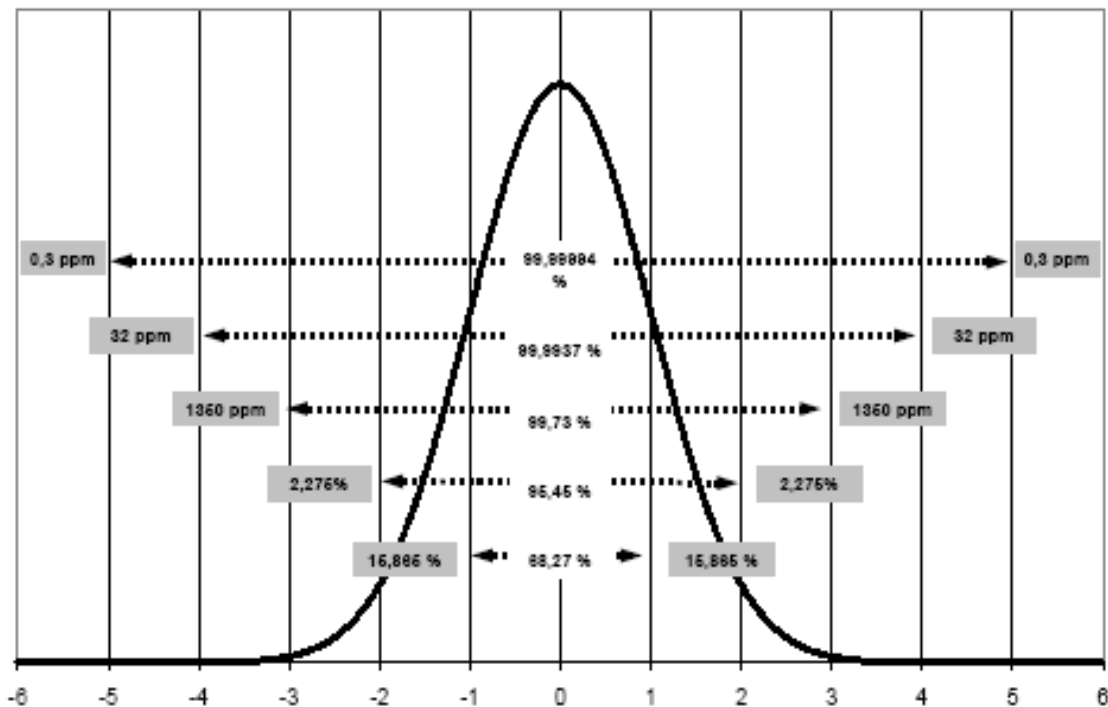
Obrázek 1 – Gaussova křivka a rozpětí Six Sigma



Zdroj: Robert Bosch GmbH, Ústředí, Zvyšování kvality (ZQF), D-70442 Stuttgart

Z toho vyplývá, že čím je sledovaný proces stabilnější, tím dosahuje vyšší úrovně sigma (jak ukazuje Obrázek 2). Jednotlivým úrovním sigma pak odpovídá počet „neshodných jevů“ z milionu příležitosti k chybě (ppm, DMPO).

Obrázek 2 – Vztah Six Sigma a ppm (DPMO)



Zdroj: Robert Bosch GmbH, Ústředí, Zvyšování kvality (ZQF), D-70442 Stuttgart

Výsledky

Six Sigma lze obecně implementovat v 5-ti fázích, které označujeme symboly DMAIC, sekvenci kroků Definovat-Měřit-Analyzovat-Zlepšit-Řídit. Protože zavedení metody do firmy je v určité míře velkým zásahem do jejího řízení, zaběhnutých praktik a kladení nároků na zaměstnance, je pro hladký průběh implementace klíčové aktivovat specialisty definované jako Six Sigma hráče.

Základním kritériem pro výběr konkrétního projektu Six Sigma je finanční přínos a spokojenost zákazníka. Právě tato kritéria tuto metodu odlišují od jiných metod zaměřených na zlepšování vnitropodnikových procesů a kvality. Předmětem aplikace pak může být kvalita procesu, výrobek a jeho parametry, úspora nákladů, nebo jiný problém.

Jako příklad jsem zvolil aplikaci metody ve výrobním podniku Robert Bosch, s. r. o. v Českých Budějovicích (dále jen RBCB), který se zabývá výrobou komponent do automobilů. Firma odstartovala využívání metody Six Sigma v roce 2004 svým pilotním projektem – Redukování zmetkovitosti při ultrazvukovém svařování.

Fáze implementace podle systematiky DMAIC:

1. Definovat (Define) – Zkoumaným problémem byla netěsnost palivového modulu čerpadlového systému (finální výrobek RBCB). Netěsnost může koncovému zákazníkovi v důsledku způsobit problém tím, že dojde k úniku paliva z čerpadlového systému zpět do

palivové nádrže, což v extrémním případě znemožní nastartovat automobil, především při parkování delší dobu v kopci.

2. Měřit (Measure) – Po dobu několika měsíců byly prováděny zkoušky těsnosti u 100% vyráběné produkce.

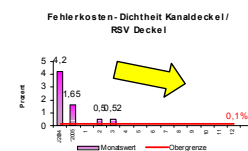
3. Analyzovat (Analyze) – Rozborem dlouhodobých měření byly vyloučeny některé hypotetické příčiny neshod, jako vliv střídající se obsluhy výroby i měřícího zařízení, správnost měřícího zařízení těsnosti, a tak podobně. Jako hlavní příčina téměř 5% (místy i 10%) zmetkovitosti (netěsnosti) bylo detekováno neúplné překrytí dvou svařovaných dílců, tedy designový problém vstřikovací formy pro jeden z dílů. Bylo zjištěno, že neshodné díly nemohou být žádným způsobem opraveny, případně znovupoužity. Jedná se tedy o ztrátu dvou vystříknutých dílů a náklady na montážní proces jejich vzájemného svařování. V extrémním případě se může jednat o ztrátu až 4.550,- EUR za měsíc. Jako cíl projektu byla stanovena hodnota neshodných měření z 5% (resp. 10%) na 0,1% výskytu chyby. Při analýze naměřených dat byly využity metody EDA (Box Plot Analyse), korelační analýza, nástroj DOE i ANOVA a časová analýza pro vyloučení vlivu obsluhy.

4. Zlepšit (Improve) – Na základě analýzy byly vypracovány 3 možné varianty řešení zkoumaného problému (viz Obrázek 3).

Obrázek 3 – Varianty řešení zkoumaného problému

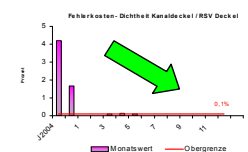
1. **Změny geometrie existujících vstřikovacích nástrojů**

- doporučeno pro stávající projekty
zmetkovitost > 0,5% = cíl nebyl dosažen



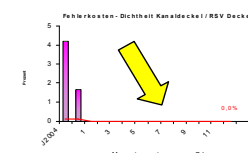
2. **Zlepšení v důsledku robustního procesu**

- nasazení nejnovějších ultrazvukové svařovacích technik
zmetkovitost < 0,1% = cíl byl dosažen



3. **Zlepšení v důsledku robustního designu**

- nevhodné pro stávající projekty – vysoké náklady,
 - zavádět u nových projektů – zodpovědnost oddělení vývoje
zmetkovitost = 0 % = cíl byl dosažen



Zdroj: Robert Bosch, s. r. o., Prezentace pilotního projektu Six Sigma

5. Řídit (Control) – Nejvhodnějším řešením problému by bylo vyměnit veškeré špatně designově navržené vstřikovací formy (nejen v RBCB, ale i v dalších podnicích). Proti tomuto řešení však jednoznačně stály náklady na vývoj a pořízení nových vstřikovacích forem. Na základě ekonomické analýzy bylo zjištěno, že není ekonomické dosahovat cíle za každou cenu. Porovnání plýtvání v podobě zmetků vyšlo neporovnatelně výhodněji než pořízení nových nástrojů, nebo zavedení nových svařovacích technik. Z pohledu zákazníka je důležité rychlé řešení problému. Avšak jakákoliv změna v postupu výroby s sebou nese zdlouhavá schvalování a potvrzování se zákazníkem. Nutné je zdůraznit, že formy jsou používány pro více zákazníků (projektů), tedy že odmítnutí řešení jedním z nich fakticky znamená celkové zastavení změn. Bylo tedy rozhodnuto, že procesy budou optimalizovány pouze s přihlédnutím na ekonomickou výhodnost po malých krocích a výsledky metody Six Sigma budou přeneseny především do fáze vývoje nových produktů s důrazem na vyvarování se chybám.

Závěr

Six Sigma je metoda, která má veliký potenciál, avšak komplexnost této metody je tak velká, že je často považována za nerealistickou a těžko pochopitelnou jak pro manažery tak pro zaměstnance, což klade důraz na dostatečnou informovanost a komunikaci. Jedná o radikální a dlouhodobý projekt, který vyžaduje velkou odhodlanost, protože opatřování a interpretace potřebných údajů může být velmi složité a časově náročné.

Impulzy pro změnu většinou přicházejí z vnějšího prostředí. Jednak od zákazníků, kterým je nutné se přizpůsobit, ale také od konkurence, ke které je nutno přistupovat s prozíravostí. V tomto smyslu je proces Six Sigma vhodným prostředkem ke konkurenční výhodě. Implementace metody Six Sigma není ani nejlevnější. Proto je často předmětem kritiky mnohdy přehnaná snaha o snižování výskytu neshod, která je doprovázena značnými náklady, aniž má výrazné efekty pro zákazníka.

Ve své disertační práci se zabývám uplatněním štihlé výroby ve výrobním podniku a procesním řízením. Metoda Six Sigma je jedna z metod napomáhajících zlepšování a zjednodušování procesů, především varianta metody - Lean Six Sigma.

V podmínkách zkoumané firmy se podle pana BEČVÁŘE [1] možnosti uplatnění metody Six Sigma u stávajících procesů již velmi zúžily zaváděním výrobního systému Bosch (BPS – Bosch Production System). Drtivá většina procesů je již velmi stabilní, a proto aplikace klasické metody Six Sigma se ne vždy ukazuje jako ekonomicky efektivní. Proto firma věnuje svou pozornost především náběhu a přípravě nových výrob, výrobků a souvisejících procesů. Tedy orientuje se především na důsledné testování a analýzu dat již ve fázi vývoje. V takovém případě je klasický přístup implementace DMAIC nahrazen jeho variací DMADV, která se používá u nových procesů. V tomto případě je fáze Definovat stejná jako u předchozí, fáze Měřit je zaměřena na měření potřeb zákazníků/trhu, ve fázi Analyzovat se hodnotí různé možnosti postupu a konečně fáze Zlepšit a Řídit je nahrazena fázemi Navrhopat (Design), v které se navrhuje proces tak, aby vyhovoval požadavkům trhu/zákazníků, a Ověřit (Verify), kdy se ověřuje dosažení kritérií určených ve fázi Definovat.

Budoucnost využívání metody Six Sigma tedy zkoumaná firma vidí spíše v souvislosti s vývojem a náběhem nových výrobní procesů a výrobků a pouze omezeně při optimalizaci stávajících procesů.

Literatura

- [1] BEČVÁŘ, M., Six Sigma v RBCB, Bosch Report, 2007
- [2] Centrála řízení jakosti; vnitřní předpisy firmy Robert Bosch, GmbH; 2004
- [3] HORÁČEK, V., Lean Six Sigma, internetový zdroj:
<http://www.vlastnicesta.cz/akademie/system-kvality/lean-six-sigma-12-dotazu-a-odpovedi/>
- [4] internetový zdroj STATSOFT: http://www.statsoft.cz/page/index2.php?six_sigma
- [5] internetový zdroj GEMCO: http://www.gemco.cz/act_sk_sixs.htm
- [6] PANDE, P. S., NEUMAN, R. P., CAVANAGH, R. R. *Zavádíme metodu Six Sigma*, Brno: TwinsCom, s. r. o., 2002, ISBN 80-238-9289-4
- [7] STŘELEČ, J., Six Sigma, internetový zdroj:
<http://www.vlastnicesta.cz/akademie/kvalita-system-kvality/kvalita-system-kvality-metody/six-sigma/>

Kontaktní adresa – Contact address

Ing. Ondřej Sýkora
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra řízení
Studentská 13, 370 05 České Budějovice
Česká republika
e-mail: ondrej.sykora@email.cz

OVERENIE A MERANIE ČASOVEJ KONZISTENCIE SLOVENSKEJ MONETÁRNEJ POLITIKY[#]

VERIFICATION AND MEASURING THE TIME-CONSISTENCY OF SLOVAK MONETARY POLICY

SZOMOLÁNYI, Karol, LUKÁČIK, Martin, LUKÁČIKOVÁ, Adriana

Abstract

In the paper we deal with verification and measuring the credibility - time-consistency of Slovak monetary policy. Time inconsistent monetary policy is characteristic for the monetary authority that lacks a reputation and its implication is an inflation bias. Our results may be a contribution to the discussion on the entrance of Slovak Republic to European Monetary Union. If National Bank of Slovakia does not dispose of the reputation and European Central Bank does, the entrance of Slovakia to European Monetary Union may be beneficial.

Key words: monetary policy, time inconsistency problem of the monetary policy, National Bank of Slovakia, reputation of the policymaker, stationarity, co-integration.

Abstrakt

V našej práci sa zameriame na overenie a meranie vierohodnosti - časovej konzistencie - slovenskej monetárnej politiky. Časovo nekonzistentá monetárna politika je charakteristická pre monetárnu autoritu, ktorej chýba reputácia, jej dôsledok je inflačný odklon. Výsledok našej štúdie môže byť príspevkom do diskusie o vstupe Slovenskej republiky do Európskej menovej únie. Ak Národná banka Slovenska nemá reputáciu a Európska centrálna banka reputáciu má, vstup Slovenska do Európskej menovej únie môže byť prospešný.

Kľúčové slová: monetárna politika, časová konzistencia monetárnej politiky, Národná banka Slovenska, reputácia tvorcu politiky, stacionarita, kointegrácia.

Úvod

Problematika časovej konzistencie monetárnej politiky sa v procese začleňovania viacerých krajín vrátane Slovenska do Európskej menovej únie stáva jednou z najdôležitejších oblastí ekonomického výskumu. Na rozdiel od rôznych viac či menej politicky orientovaných všeobecných názorov ponúka do diskusie o výhodnosti respektíve nevýhodnosti tohto kroku objektívne merateľné závery. Každému je na prvý pohľad zrejmé, že ak nemá centrálna banka prístupujúcej krajiny reputáciu, teda nemôže správne využívať monetárnu politiku a Európska centrálna banka reputáciu má, tak začlenenie do EMÚ znamená jednoznačný prínos a naopak.

[#] Článok je spracovaný ako jeden z výstupov výskumného projektu *Analýza aktuálnych problémov vývoja slovenskej ekonomiky pred vstupom do Európskej menovej únie - ekonometrický prístup* registrovaného na Vedeckej grantovej agentúre Slovenskej republiky pod evidenčným číslom 1/4652/07.

Literárny prehľad

Inflácia a produkcia

Kydland a Prescott (1977) predstavili model ekonomiky, na ktorom demonštrovali problém časovej konzistencie. Vzťah medzi infláciou a produkciou je v ňom daný lineárnou Phillipsovou krivkou rozšírenou o očakávania:

$$y = \bar{y} + \alpha(\pi - \pi^e) \quad (1)$$

kde y – produkcia v ekonomike,
 \bar{y} – potenciálny produkt,
 π – inflácia,
 π^e – očakávaná inflácia,
 α – kladný parameter Phillipsovej krivky.

Všetci účastníci ekonomiky si želajú, aby produkcia ekonomiky bola vysoká a inflácia nízka. Kydland a Prescott očakávajú, že želaný národný príjem je v skutočnosti vyšší ako potenciálny produkt a Romer (2006) pridáva predpoklad týkajúci sa rastu ponuky peňazí a jej vplyvu na infláciu. Jednoduchý spôsob, ako možno vyjadriť uvedené, je formulácia blahobytu spoločnosti kvadratickou funkciou straty národného príjmu a inflácie L :

$$L = \frac{1}{2}(y - y^*)^2 + \frac{1}{2}\beta(\pi - \pi^*), \quad y^* > \bar{y}, \quad \beta > 0 \quad (2)$$

kde y^* – želaná úroveň národného príjmu,
 π^* – želaná úroveň inflácie,
 β – relatívna spoločenská váha národného príjmu a inflácie.

Výber medzi úrovňou inflácie a úrovňou národného príjmu podľa preferencií účastníkov ekonomiky realizuje spoločnosťou delegovaná centrálna banka svojou monetárnou politikou. Ekonomické prostredie sa líši spôsobom, akým sa stanoví monetárna politika a inflácia.

Prostredie so spätnou väzbou

V prostredí so spätnou väzbou predpokladáme, že centrálna banka má schopnosť zaviazat' si svoju budúcu politiku. Monetárnou politikou dokáže stanoviť infláciu pred tým, ako sa realizujú inflačné očakávania. Keďže očakávania sú racionálne, inflačné očakávania sa rovnajú skutočnej inflácii: $\pi = \pi^e$. Tvorca monetárnej politiky rieši úlohu minimalizácie funkcie straty národného príjmu a inflácie vzhľadom na Phillipsovú krivku zohľadňujúcu dôsledok racionality očakávaní. Riešením je, že inflácia sa rovná želanej úrovni. Časová postupnosť rozhodnutí je nastavená tak, že subjekty nemajú možnosť neskôr zmeniť svoje rozhodnutia. Centrálna banka vykoná svoju politiku „raz a navždy“.

Prostredie bez spätnej väzby

Realite viac zodpovedá tvorba monetárnej politiky v prostredí bez spätnej väzby. Pri výbere inflácie považuje centrálna banka inflačné očakávania za dané. Centrálna banka nemá schopnosť zaviazat' si svoju politiku, výber inflácie môže realizovať až potom, ako sa realizujú inflačné očakávania. Tvorca monetárnej politiky rieši úlohu minimalizácie funkcie straty (2) vzhľadom na Phillipsovú krivku (1). Riešením je úroveň inflácie:

$$\pi = \pi^* + \frac{\alpha}{\alpha^2 + \beta}(y^* - \bar{y}) + \frac{\alpha^2}{\alpha^2 + \beta}(\pi^e - \pi^*) \quad (3)$$

Uvažujme prípad, v ktorom verejnosť očakáva, že centrálna banka svojou monetárnou politikou zvolí žiaducu úroveň inflácie π^* . Potom hraničné náklady mierne vyššej inflácie sa rovnajú nule a naopak hraničný výnos z vyššej produkcie je kladný. Preto centrálna banka zvolí vyššiu úroveň inflácie, ako je žiadaná. Rozhodovanie ekonomických účastníkov sa realizuje za určitosti, preto sa očakávaná úroveň inflácie v rovnováhe rovná aktuálnej inflácii. Ak dosadíme do vzťahu (3) predpoklad: $\pi = \pi^e$, tak pre očakávanú infláciu platí:

$$\pi^e = \pi^* + \frac{\alpha}{\beta}(y^* - \bar{y}) \equiv \pi^R \quad (4)$$

kde π^R – rovnovážna úroveň inflácie.

Jediné rovnovážne riešenie, ktoré existuje, je pre úroveň inflácie: $\pi = \pi^e = \pi^R$ a pre národný príjem: $y = \bar{y}$. Ak sú inflačné očakávania vyššie, centrálna banka ich považuje za dané, a preto volí infláciu na úrovni očakávanej inflácie. Dôsledok takejto časovo nekonzistentnej politiky je zvýšenie inflácie pri nezmenenej produkcii ekonomiky. Uvedený problém možno charakterizovať aj ako problém dôveryhodnosti monetárnej politiky.

Inflácia a nezamestnanosť

Problém časovej konzistencie monetárnej politiky sa dá kvantifikovať viacerými spôsobmi. Barro a Gordon (1983) modifikovali model Kydlanda a Prescottta a ukázali, prečo niektoré ekonomiky môžu čeliť problému časovej konzistencie. Ich model vznikne nahradením nezamestnanosti za produkciu vo Phillipsovej krivke (1):

$$U_t = U_t^n - \omega(\pi_t - \pi_t^e), \quad \omega > 0 \quad (5)$$

kde U_t – miera nezamestnanosti,
 U_t^n – prirodzená miera nezamestnanosti,
 ω – parameter modifikovanej Phillipsovej krivky.

Pri tvorbe funkcie straty spoločenského blahobytu predpokladali, že želaná miera inflácie sa rovná nule: $\pi^* = 0$. Funkcia straty národného príjmu a inflácie L^{BG} má tvar:

$$L^{BG} = \frac{1}{2}(U_t - kU_t^n)^2 + \frac{\beta}{2}\pi_t^2, \quad 0 < k < 1, \quad \beta > 0 \quad (6)$$

kde k – želanie centrálnej banky potlačiť skutočnú mieru nezamestnanosti pod hodnotu U_t^n .

Ireland (1999) pri svojej analýze upravil model Barra a Gordona tak, že o nezamestnanosti predpokladal, že je generovaná autoregresným procesom s jednotkovým koreňom, teda je nestacionárna a zaviedol koncepciu porúch v cílení inflácie. Koncepcia porúch v cílení inflácie predpokladá, že v každom období skutočná hodnota miery inflácie osciluje okolo miery, pre ktorú sa rozhodne centrálna banka – cieľenej miery inflácie π_t^c . Skutočnú mieru inflácie získame ako súčet cieľenej miery inflácie a regulačnej chyby s nulovou strednou hodnotou a štandardnou odchýlkou $\sigma_\eta \eta_t$, teda platí:

$$\pi_t = \pi_t^c + \eta_t \quad (7)$$

Centrálna banka volí cieľ π_t^c tak, aby minimalizovala funkciu straty (6) vzhľadom na Phillipsovú krivku (5) a regulačnú chybu (7). Ak spotrebitelia poznajú štruktúru ekonomiky a rozumejú problému časovej konzistencie tvorcov politiky, tak správne predvídanie činnosti

tvorcovi politiky sa dá vyjadriť ako: $\pi_t^c = \pi_t^e$. Využitím tejto podmienky rovnováhy, spolu so skutočnosťou, že: $E_{t-1}(\eta_t) = 0$ možno zapísať riešenie, ktorým je inflačný odklon v tvare:

$$\pi_t^c = \pi_t^e = \omega A E_{t-1}(U_t^n) \quad (8)$$

kde A – reprezentuje kladný výraz $(1-k)/\beta$.

E_{t-1} – Operátor strednej hodnoty (očakávania) na začiatku obdobia t , resp. na konci obdobia $t-1$

Tento inflačný odklon vyplýva z neschopnosti tvorcovi politiky zaviazat' si vlastnú politiku a kladne závisí od očakávanej prirodzenej miery nezamestnanosti $E_{t-1}(U_t^n)$. Rovnovážna miera inflácie sa vyvíja spolu s prirodzenou mierou nezamestnanosti.

Spojením matematického zápisu predpokladu Irelanda o nestacionárnej nezamestnanosti a vzťahov (5) až (8) dostaneme vzťahy:

$$U_t = U_{t-1} + \lambda \Delta U_{t-1} + \varepsilon_t - \omega \eta_t, \quad (9)$$

$$\pi_t = \omega A U_{t-1} + \omega A \lambda \Delta U_{t-1} + \eta_t, \quad (10)$$

ktoré ukazujú, že inflácia aj nezamestnanosť sú nestacionárne procesy s jednotkovým koreňom. Ich lineárna kombinácia by však mala byť stacionárna, teda očakávame existenciu kointegrácie.

Test kointegrácie určí, či model Barra a Gordona môže úspešne vysvetliť správanie inflácie v ekonomike. Práve Ireland ukázal, že v ekonomike USA sú nezamestnanosť a inflácia v ním skúmanom období nestacionárne a kointegrované, a že z dlhodobého hľadiska je prítomný problém časovej konzistencie monetárnej politiky.

Materiál a metodika

Pre skúmanie uvedenej problematiky v ekonomike SR sme zvolili sezónne očistené štvrtročné časové rady pozorovaní od prvého štvrtroku 1995 po štvrtý štvrtrok 2006. Pre výpočet inflácie sme použili dva varianty. Jeden zodpovedá Irelandovmu postupu a je ním percentuálna zmena deflátoru HDP medzi dvoma po sebe nasledujúcimi štvrtrokmi. Druhý spôsob vypočítava infláciu ako percentuálnu zmenu CPI medzi dvoma po sebe nasledujúcimi štvrtrokmi. Nezamestnanosť reprezentuje štatistika získaná podľa metodiky výberového zisťovania pracovných síl. Údaje boli prevzaté z internetových stránok databázy SLOVSTAT publikovanej Štatistickým úradom SR v septembri 2007.

Pre analyzovanie stacionarity sme využili dva testy s nulovou hypotézou jednotkového koreňa, a to rozšírený Dickeyov-Fullerov test (ADF test) a Phillipsov-Perronov test (PP test), ktorý preferujeme pri zistenej autokorelácii náhodných zložiek testovanej rovnice.

Pre hľadanie kointegračného vzťahu sme využili postup Engla a Granger, lebo skúmame vzťah medzi dvomi premennými, medzi ktorými môže existovať iba jeden dlhodobý vzťah.

Výsledky a diskusia

Analýzou stacionarity skúmaných časových radov sme zistili nasledovné závery:

- časový rad inflácie získanej z deflátoru HDP je na 5% hladine významnosti stacionárny podľa ADF testu (3 autoregresné členy v modeli), ale integrovaný rádu 1 podľa PP testu;
- časový rad inflácie získanej z CPI je na 5% hladine významnosti stacionárny podľa ADF testu (žiaden autoregresný člen v modeli) aj podľa PP testu;

- časový rad nezamestnanosti je na 5% hladine významnosti integrovaný rádu 1 podľa ADF testu aj podľa PP testu.

Na základe týchto výsledkov sme pokračovali v analýze hľadáním kointegračného vzťahu medzi premennými integrovanými rádu 1, ktorými sú nezamestnanosť a inflácia získaná z deflátoru HDP (preferujeme PP test kvôli autokorelácii). Pomocou postupu Engla a Grangera sme zistili, že nemôžeme zamietnuť nulovú hypotézu o nestacionarite reziduálov dlhodobého vzťahu medzi nezamestnanosťou a infláciou.

Sledujúc logiku Irelandovej práce sa nám jednoznačne potvrdil jeho predpoklad o nestacionárnej nezamestnanosti v SR. Nestacionarita inflácie sa ukázala iba na údajoch odvodených z deflátoru HDP, ktoré skôr zodpovedajú pôvodnej teórii. Z dlhodobého hľadiska sa nepotvrdila prítomnosť problému časovej konzistencie monetárnej politiky Národnej banky Slovenska, lebo sa nepreukázala stacionarita lineárnej kombinácie nezamestnanosť a inflácia.

Záver

Neprítomnosť problému časovej konzistencie monetárnej politiky Národnej banky Slovenska z dlhodobého hľadiska potvrdzuje existenciu reputácie súčasného tvorca monetárnej politiky na Slovensku. Tento záver naznačuje, že aj v prípade reputácie ECB vstup do EMÚ nebude z hľadiska účinnosti monetárnej politiky nijakým prínosom (nepridá nič, čo by sme tu už nemali), ba dokonca v prípade neexistencie reputácie ECB (čo bude spolu s analýzou krátkodobých vzťahov predmetom ďalšieho skúmania) to znamená stratu významnej možnosti pozitívne ovplyvňovať ekonomiku krajiny.

Literatúra

- [1] BARRO, R. J. – GORDON, G. B.: A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural-Rate Model. *Journal of Political Economy*, 1983. roč. 91, s. 589-610.
- [2] IRELAND, P. N.: Does the Time-Consistency Problem Explain the Behavior of US Inflation? *Journal of Monetary Economics*, 1999. roč. 44, s. 279-292.
- [3] KYDLAND, F. – PRESCOTT, E.: Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, 1977. roč. 85, s. 473-492.
- [4] ROMER, D.: *Advanced Macroeconomics*. Third edition. Berkeley: McGraw-Hill, 2006.
- [5] SZOMOLÁNYI, K.: *Časová konzistencia politiky v monetárnej ekonomike*. Dizertačná práca. Bratislava: 2006.
- [6] SZOMOLÁNYI, K.: Podstata a povaha problému časovej konzistencie ekonomickej politiky. *Ekonomika a informatika*, 2005. roč. 3, č. 2, s. 121-130.
- [7] SZOMOLÁNYI, K. – LUKÁČIKOVÁ, A. – LUKÁČIK, M.: Problém časovej konzistencie ekonomickej politiky, zdanenie kapitálu. *Ekonomika a informatika*, 2007. roč. 5, č. 1, s. 107-123.

Adresa autorov:

Szomolányi Karol, Lukáčik Martin, Lukáčiková Adriana
 Ekonomická univerzita
 Fakulta hospodárskej informatiky / Katedra operačného výskumu a ekonometrie
 Dolnozemska 1/b, 852 35 Bratislava, Slovenská republika
 Telefón: +421 +2 6729 5822
 E-mail: szomolan@euba.sk, lukacik@euba.sk, istvanik@euba.sk

MOŽNOSTI DIVERSIFIKACE ČINNOSTÍ DLE OSY III PRV V JIHOČESKÉM KRAJI[#]

DIVERSIFICATION POSSIBILITIES ACCORDING TO AXIS III RDP IN SOUTH BOHEMIAN REGION

ŠKODOVÁ PARMOVÁ, Dagmar, NOVÁKOVÁ, Dagmar

Abstract

The article deals with the question how will be the EAFRD programme used in the South Bohemian Region. It is concerned on the Axis III "Diversification of agricultural activities". The main aim of this axis is an emphasis on increasing economic growth, creating new job opportunities and sustainable economic development in rural areas. The diversification means here the improvement of used technologies (but not the raising of production), the start of finalizing food on farms, the offer of local goods, or the providing of services like agritourism. The analyses for this research work were carried out in the time period of May 2007 – September 2007 and they will show which activities will be preferred by the farmers, which amount of money will the farmers like to use from the programme in the budget period 2007 – 2013, and which support would they like to get from the national and regional authorities.

Key words: rural development, diversification, South Bohemian Region, EAFRD.

Abstrakt

Tento příspěvek se zabývá otázkou jakým způsobem bude využíván program EAFRD v Jihočeském kraji. Hlavní oblastí zájmu je Osa III Programu rozvoje venkova „Diversifikace zemědělských činností“. Hlavním cílem této osy je zajistit ekonomický růst, vytvořit nová pracovní místa a udržitelný ekonomický rozvoj ve venkovském prostoru. Diversifikací se zde myslí zlepšení technologií (nikoli zvýšení produkce), finalizace potravin na farmách, produkce místních výrobků řemeslné výroby či poskytování služeb jako např. agroturistika. Analytická část této práce probíhala v období května 2007 až září 2007 a měla za úkol získat data o preferencích farmářů, jaké aktivity by rádi z tohoto programu v plánovacím období 2007 – 2013 financovali, jaký objem peněžních prostředků bude třeba v Jihočeském kraji z programu alokovat a jakou podporu by rádi podnikatelé získali ať již od národních nebo regionálních institucí.

Klíčová slova: rozvoj venkova, diversifikace, Jihočeský kraj, EAFRD.

Úvod

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu v rámci funkčního úkolu MZe ČR č. 11408/2007-14110

Zpracovávané šetření se týká problematiky Opatření III.1.1., které je součástí Programu rozvoje venkova České republiky na období 2007 – 2013, blíže se zaměřuje na Jihočeský kraj. Program rozvoje venkova vychází z Národního strategického plánu rozvoje venkova a byl zpracován v souladu s nařízením Rady (ES) č. 1698/2005 a prováděcími pravidly uvedené normy. Program se vztahuje na území České republiky a bude určovat politiku rozvoje venkova v letech 2007 – 2013. Program rozvoje venkova zajišťuje působení Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova, blíže specifikuje v souladu s nařízením Rady (ES) 1698/2005 čl. 15 strategie v jednotlivých osách stanovených Národním strategickým plánem rozvoje venkova do prováděcí úrovně a zajišťuje tak jeho efektivní realizaci.

V ose III s názvem Kvalita života ve venkovských oblastech a podpora diverzifikace řeší program výhradně místní problematiku venkovských obcí na celém území ČR kromě Prahy týkající se diverzifikace činností zemědělských hospodářství, zakládání mikropodniků do 10 zaměstnanců, venkovské turistiky a péče o dědictví venkova. Jen ve venkovských obcích je řešena problematika obnovy a rozvoje vesnic, základní infrastruktury v malém rozsahu (malá lokální dopravní, vodohospodářská a jiná, čistírny odpadních vod do 2000 e.o.) a základní občanské vybavení. Vzdělávání je řešeno pouze ve spojení s místním rozvojem. (dle PRV, 2007)

Literární přehled

Rozvoj venkovských regionů je jedním z nosných směrů Evropské unie (HRABÁNKOVÁ, BOHÁČKOVÁ, 2005). Osa III nesoucí název Kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkova je rozvojovou osou, která se člení na tři priority Tvorbu pracovních příležitostí a podpora využívání OZE, Podmínky růstu a kvalita života na venkově, Vzdělávání a její relativní váha na finanční alokaci EZFRV činí 16,93 %.

Východiskem pro diverzifikaci činností na venkově mohou být následující fakta. Zaměstnanost obyvatel českého venkova ve službách je o 26 % nižší než v městských oblastech. Zároveň v uvedeném ukazateli zaostává o 10 % oproti průměru EU 25. Za předpokladu analogického vývoje zaměstnanosti existuje potenciál k jejímu zvýšení zejména v odvětvích služeb, kde se přesouvá zaměstnanost i ze sekundárního sektoru. (HRABÁNKOVÁ, SVATOŠOVÁ, BOHÁČKOVÁ, 2006)

Počet výrobců biopotravin se za rok 2006 zvýšil o 27 podniků na celkových 152 podniků. Velikostní struktura podniků se výrazně liší od struktury podniků v EU 25. Podniky s více než 50 ha zemědělské půdy zaujímají 92,2 % z celkové výměry obhospodařované zemědělské půdy. Průměrná rozloha plochy obhospodařované zemědělským podnikem byla v roce 2004 71 ha.

V ČR v porovnání s ostatními státy není srovnatelná politika v oblasti daňových podpor, ceny elektřiny z obnovitelných zdrojů a dalších nástrojů. Přesto byl zaznamenán nárůst decentralizovaných plynových jednotek pro jednotlivé zemědělské nebo potravinářské podniky, produkci tepla pro obce a zpracování zemědělských a potravinářských odpadů. Velikost těchto zařízení by měla být optimálně regulována k využití nadprodukce zemědělských komodit i ke zvýšení diverzity činností a zvýšení příjmů na venkově a rovněž s cílem energetické soběstačnosti venkova a naplnění závazků ČR k dosažení 8 % energie z obnovitelných zdrojů. (PRV, 2007)

Rozloha Jihočeského kraje činí 10057,3 km², obývá ho přes 625 tisíc obyvatel (údaj z roku 2005). Hustota zalidnění přesahuje 62 obyvatel na km². Jihočeský kraj vykazuje největší rozlohu území s nadmořskou výškou přesahující 1000 m.n.m., má největší plochu rašelinišť a rybníků a je pokryt rozsáhlými lesy. K zemědělským účelům se zde využívá 49 % veškeré

půdy. Stupeň zornění zemědělské půdy je 64,6 %, což dokazuje důležitost zemědělství v regionu a současně i závislost obyvatel na něm. V regionu je 19,7 % z celkové rozlohy kraje označeno jako velkoplošná chráněná území.

V roce 2004 bylo v Jihočeském kraji evidováno 5638 zemědělských podniků, oproti předchozímu roku toto číslo představovalo nárůst o 426 podniků. Na této změně měly podíl převážně malé farmy s rozlohou obdělávané půdy do 10 hektarů. z tohoto důvodu nastala postupná změna ve struktuře zemědělských podniků od velkoplošných družstev a obchodních společností k farmám rodinného typu.

Výsledky hospodaření všech sledovaných kategorií podniků byly meziročně výrazně ovlivněny úrovní provozních dotací. Meziroční nárůst dotací provozního charakteru vykazovaly všechny skupiny podniků. Průměrné hodnoty těchto dotací se snižují směrem od horské oblasti k oblastem produkčním. Dotace za průměr souboru podniků FADN CZ v roce 2004 dosáhly 4 510 Kč/ha zemědělské půdy (tzn. přibližně 12,4 % hrubých příjmů). Tentýž ukazatel v roce 2003 dosáhl úrovně 7,6 %.

Počet pracovníků v zemědělství se každoročně snižuje, v roce 2004 činil v Jihočeském kraji 13 581 osob, což představovalo pokles o 8 % oproti předchozímu roku. Tento pokles má několik důvodů, především je to tlak na zvýšení efektivity výroby, také je ovlivněn přechodem části pracovníků z pozice zaměstnance do role samostatně hospodařícího rolníka. Obecně se předpokládá, že počet osob pracujících v zemědělství již nadále nebude příliš významně klesat, ale i nadále se bude měnit jejich struktura ve prospěch samostatně hospodařících rolníků. (JČK, 2007)

Ve venkovském prostoru se v současné době téměř nevytvářejí nová pracovní místa, důvodem je velmi nízký zájem ze strany zemědělských podniků. Se snižováním zemědělské výroby, především některých výrob náročných na ruční práce (chmel, ovoce, zelenina apod.), klesá i potřeba sezónních pracovníků. Aktuálním problémem je nutnost řešení nestability venkovského obyvatelstva prostřednictvím diverzifikace činností zemědělských podniků směrem k nezemědělským činnostem. Cílem diverzifikace je udržet a vytvořit pracovní místa na venkově a udržet nebo zvýšit příjem hospodářství.

Opatření navazuje na opatření 2.2. programu SAPARD a na opatření 2.1.5 operačního programu Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství. Opatření navazuje na priority a cíle Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu do EU (2004 – 2013) a respektuje cíle Lisabonské strategie a Národního lisabonského programu 2005 - 2008 (Národní program reforem ČR).

Materiál a metodika

V období od 1. 6. 2007 do 31. 8. 2007 probíhal průzkum diverzifikovaných činností nezemědělské povahy a možnost jejich využití pro zkvalitnění rozvoje daných regionů. Tento terénní průzkum byl založen na bázi dotazníkového šetření ve dvou fázích. První fáze se zabývala potenciálem řemeslné produkce v Jihočeském kraji a byla oslovena městská muzea a informační centra, neboť ty mají nejlepší povědomí o tradici a jejím udržování v daném regionu. Osloveno bylo 48 institucí.

Druhá fáze se obracela na zemědělské podniky, přičemž se zde zjišťovala rozšířenost diverzifikovaných činností v současnosti, zkušenosti s projekty z minulého období a ochota podat projekty v novém plánovacím období 2007 – 2013. Pomocí statistické analýzy byla zjišťována též závislost zkušeností zemědělců s diverzifikovanou činností na ochotě podávat projekty. Ve spolupráci s Regionální agrární komorou v Českých Budějovicích bylo osloveno 340 subjektů.

Cílem bylo zjištění oblastí pro posílení ekonomického potenciálu, a tím i podmínek pro zkvalitnění života místních obyvatel vč. dosažení stability venkovského prostoru při podpoře zaměstnanosti.

Výsledky a diskuse

Kontaktováno bylo celkem 48 městských muzeí a informačních center, z toho 18 respondentů dotazník vyplnilo a poslalo zpět. Jedná se tedy o 38% úspěšnosti dotazování. Úkolem první části dotazníku bylo zjistit, jaká tradiční řemesla jsou pro daný region typická, zda jsou živá nebo zapomenutá. Je-li možné se řemeslem uživit jako hlavní ekonomickou činností nebo jen doplňkovou činností. Zda-li je řemeslo možné chápat jako zájmovou činnost.

Jako doplňkovou činností byla označena hlavně následující řemesla: včelařství, zámečnictví, kovářství, košíkářství, brašnářství a vazba knih. Za řemesla, která lze chápat jako zájmové činnosti respondenti považují včelařství, košíkářství, paličkování. Je velmi důležité zachytit zkušenost a dovednost starší generace, než se v budoucnu pracně starým technikám učit. Respondenti zde byli také žádáni, aby uvedli i jiný typ a jinou formu řemesel ve svém regionu. Takovým řemeslem je hojně uváděná keramika. Je řemeslem typickým, živým a dalo by se jím uživit jako hlavní ekonomickou aktivitou. Řezbářství, síťování a výroba hraček byly označeny jako doplňkové činnosti. Z odpovědí lze říci, že nejtypičtějšími produkty v jižních Čechách jsou produkty zemědělské povahy (pěstování zemědělských komodit – řepka, ječmen, brambory, slad, kukuřice, mák, hrách, zelenina). Pak následují potravinářské produkty (maso – hovězí, vepřové, kuřecí a ryby, dále pak mléko, sýry, pivo, med) a produkty řemeslné výroby (sklo, keramika, dřevěné hračky). Dotazované instituce byly rovněž požádány o sdělení formy obnovy tradic a řemesel v daném regionu a četnosti konání akcí na obnovu řemesel během roku.

K obnově tradic a řemesel v regionech přispívá konání trhů, a to jedenkrát až dvakrát do měsíce, dvakrát až třikrát do měsíce se konají kurzy s různou tematikou nebo jedenkrát za dva měsíce mohou hosté navštívit umělecké dílny. Jinou formu prezentace řemesel, která přispívají k obnově tradic, představují průvody (maškarní průvod), slavnostní dny (dle regionu např. Vodňanské rybářské dny), poutě, besedy a ochutnávky. Důležitou součástí průzkumu bylo vyjádření respondentů jaký typ aktivit či jakou aktivitu by chtěli v jižních Čechách podpořit. Z jejich odpovědí lze jednomyslně říci, že největší zájem je o podporu drobných tradičních lidových řemesel.

Závěry z první fáze dotazování jsou následující: V průzkumu se objevilo několik připomínek, jako například připomínka týkající se problematiky historických objektů na venkově. Z důvodu osobního vlastnictví nejsou některé historické památky přístupné široké veřejnosti a nelze je pro rozvoj regionu dost dobře využívat.

Dalším problémem je oblast bývalých Sudet (příhraniční oblasti Jihočeského kraje), kde se po odsunu Němců (1945 -1946) změnila struktura původního obyvatelstva, která měla za následek zánik tradičních řemesel a dovedností, a tím i zničení tradiční výroby. Vzhledem k tomu, že obyvatelstvo zde nemá své historické kořeny, tato situace přetrvává dodnes.

I přes uvedené problémy se dlouhodobě usiluje o ekonomický rozvoj regionů a podporu řemesel a jejich napojení na cestovní ruch a to např. prostřednictvím ekomuzeí viz. Kojákovice.

Potenciál řemeslné produkce se jeví v jižních Čechách jako dostatečný, přičemž některá z řemesel jsou i v současnosti provozována jako konkurenceschopná ekonomická činnost. Pro zkvalitnění života na venkově a obnovu tradičních řemesel jsou vhodné pravidelně konané

trhy, jarmarky, umělecké dílny či workshopy, jež přivedou dohromady místní obyvatele a návštěvníky z jiných regionů.

V dotazníku pro zemědělské podniky bylo celkem rozesláno 340 dotazníků, z nichž se 118 vrátilo vyplněných. Znamená to tedy 34% úspěšnost dotazování. Na otázku, zda dotazovaní mají zkušenosti s provozováním diverzifikovaných činností, odpovědělo 29 dotazovaných, že ano, zbylých 89, že ne. Více než 75% respondentů tedy žádné zkušenosti nemá. V případě kladné odpovědi na předchozí otázku, jsme se ptali, jakou činností se dotazovaní zabývají. Jednoznačně nejprovozovanější činností se stala agroturistika s 27 %, následovaná bioplynovými stanicemi a opět aktivitami cestovního ruchu. Z odpovědí byly odstraněny irelevantně uvedené pojmy zemědělství a živočišná výroba, které do diverzifikovaných činností nepatří. Na otázku, zda hodlají v nejbližší době podat projekt, odpovědělo 84 dotazovaných, že ne, zbylých 34, že ano. To znamená, že téměř 30 % dotazovaných tedy projekt v Ose III PRV podat hodlá. Je to tedy vyšší procentní podíl než je současné zastoupení zemědělských podniků, jež mají zkušenosti s diverzifikovanými činnostmi, což je potěšitelné. V případě kladné odpovědi, zněla otázka, jakou oblastí se projekt bude zabývat. Zde pak 43 % dotazovaných hodlá podat projekt, který se bude týkat agroturistiky, další nejčtenější projektová témata se opět týkala rozvoje cestovního ruchu. Dále stejný počet respondentů hodlá podat projekt na bioplynové stanice. Z uvedených oblastí zájmu je patrný námět na podporu spolupráce mezi zemědělskými podniky a obcemi v rámci zajišťování komunálních služeb a údržby komunikací převážně v zimním období, které je typické pro nižší využití zemědělské techniky. V případě, že se dotazovaní projekt nechystají podat, nás zajímalo, co jim v tom brání. Celkem 45 dotazovaných se touto otázkou ještě nezabývali, 36 dotazovaných je nedostatečně informováno. Skupině 21 dotazovaných brání v podání projektu zdlouhavost, 11 náročnost a 12 dotazovaných nemá k dispozici poradce. Jako jiný nejčastější důvod nepodání projektu bylo uvedeno nedostatek času a peněz, následoval argument „špatných zkušeností z minula“. Opakování těchto špatných zkušeností by měla zabránit iniciativa Ministerstva zemědělství ČR, které avizovalo, že pro rok 2008 a následující připravuje společně se SZIFem harmonogram pravidelných termínů příjmů žádostí, aby žadatelé měli možnost s dostatečným předstihem plánovat své investiční akce. Bude pokračovat proces zjednodušování administrace např. prostřednictvím kontroly řady údajů v registrech a databázích státních úřadů tak, aby žadatel nemusel předkládat tyto dokumenty v listinné podobě. (MZe, 2007) Na závěr bylo vyhodnoceno, jaký vliv má zkušenost v dané oblasti či činnosti na ochotu podat projekt. Dotaz se tedy týkal, zda dotazovaní mají zkušenosti s provozováním diverzifikovaných činností a zda chtějí v nejbližší době podat projekt nebo ne.

Ze závěrečného shrnutí můžeme zjistit, že 73 respondentů nemá žádné zkušenosti s provozováním diverzifikovaných činností a v nejbližší době nehodlají ani podat projekt. Je to téměř 62 %. 17 respondentů zkušenosti sice nemá, ale v nejbližší době se chystá projekt podat. 10 dotazovaných má zkušenosti s provozováním diverzifikovaných činností, ale nejčastěji z důvodu špatných zkušeností a nedostatku poradců se nechystají v nejbližší době projekt podat. Počet dotazovaných, kteří mají zkušenosti s diverzifikovanými činnostmi a kteří se chystají podat projekt, je 18. Oblasti, kterými se nejčastěji zabývají jsou agroturistika a bioplynové stanice. Lze se tedy domnívat, že čím více zkušeností lidé získají s provozováním diverzifikovaných činností, tím více projektů se v budoucnu uskuteční. Tato domněnka byla podrobena statistické analýze, a to pomocí kontingenční tabulky.

Tabulka 1 Kontingenční tabulka

Respondenti	Chtějí podat projekt	Nechtějí podat projekt
Mají zkušenosti s projekty	18	10
Nemají zkušenosti s projekty	17	73

Zdroj: Vlastní šetření

Zvolení hypotéz:

H0: Zkušenosti nemají vliv na podání projektu. (Jde o jevy nezávislé.)

H1: Zkušenosti mají vliv na podání projektu. (Jedná se o jevy závislé.)

Na základě výpočtu teoretických četností a hodnot sčítanců pro testovací statistiku, jsme získaly hodnotu $\chi^2 = 21,10$. Z tabulek jsme dostaly hodnotu $\chi^2_1(0,05) = 3,84$.

Testovací statistika:

$$\chi^2 \geq \chi^2_1(0,05) \Rightarrow H_0 \text{ zamítáme}$$

Jelikož $\chi^2 \geq \chi^2_1(0,05)$ tzn. ($21,10 \geq 3,84$), tak zamítáme hypotézu H0, a to že získané zkušenosti člověka nemají vliv na podání, či nepodání projektu. Naše domněnka byla tímto potvrzena. Čím více zkušeností má zemědělec z praxe provozování diverzifikované činnosti, tím ochotnější bude podat takto zaměřený projekt.

Závěr

Z terénního šetření je patrné, že podnikatelé v zemědělství mají zkušenosti s diverzifikovanými činnostmi, avšak nadpoloviční většina respondentů se věnuje pouze zemědělské prvovýrobě. Pokud vezmeme v úvahu závislost praktických zkušeností s diverzifikovanou činností a podání projektů na toto téma, bylo by vhodné rozšířit jednak vzdělávací činnost, na kterou jsou v Ose III. finanční prostředky, zintenzívnit poradenskou činnost ze strany regionálních agrárních komor a následně zprostředkovat konzultace akreditovaných poradců. Z minulého plánovacího období lze odvodit, jak ukazují výsledky šetření, že aktivity jež mají potenciál v daném území a dostatečnou podporu ze strany vzdělávacích a poradenských institucí, vykazují zvyšující se podíl na podnikatelských aktivitách ve venkovském prostoru. Je to zřetelné na aktivitách spojených s cestovním ruchem (agroturistika, ekoturistika, apod.).

Jelikož mají řemesla (jak je patrné z prvního dotazníku) v jižních Čechách vysoký rozvojový potenciál a historickou tradici, je nutné toho využít v novém plánovacím období. Prioritními činnostmi budou opět vzdělávací a poradenské aktivity (jež mohou navázat na zkušenosti hospodářské komory, která vzdělává začínající podnikatele v nezemědělských oblastech), pro zkušenější zemědělce bude nutná podpora podnikatelských záměrů ve smyslu diverzifikace činností včetně kompenzace výdajů za poradenství.

Podle výstupů z druhé fáze dotazování a konzultací s poradci působícími v kraji lze odvodit ochotu zemědělců podat projekt týkající se Osy III ve výši téměř 30 % všech dotazovaných. V Jihočeském kraji je to tedy přibližně 110 projektů, přičemž v prvních letech programovacího období 2007 – 2013 lze předpokládat ročně 30 – 35 projektů. Postupné nabývání zkušeností a zjednodušení procesu podání projektů povede samozřejmě ke zvyšování tohoto ročního počtu podání projektů.

Literatura

- [1] HRABÁNKOVÁ, M., BOHÁČKOVÁ, I. *Strukturální podpory v rámci politiky soudržnosti v období 2000 – 2013*. Praha: ÚZPI, 2005. 49 s. ISBN 80-7271-159-8
- [2] HRABÁNKOVÁ, M., SVATOŠOVÁ, L., BOHÁČKOVÁ, I. *Vybrané diagnostické metody pro sledování regionálního rozvoje*. České Budějovice: JU ZF, 2006. 95 s. ISBN 80-7040-835-9.
- [3] JČK: *Charakteristika Jihočeského kraje jako regionu*. [cit. 2007-08-04]. Dostupné on-line na <http://www.kraj-jihocesky.cz>.

- [4] MZe ČR: *Program rozvoje venkova ČR na období 2007 - 2013*. Praha: MZe ČR, 2007. 327 s.

Adresa autora/ů:

Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová

Ing. Dagmar Nováková

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta, katedra řízení

Studentská 13

370 05 České Budějovice

Tel.: 38 77 72 489

Fax: 38 77 72 486

E-mail: parmova@ef.jcu.cz, dnovakov@ef.jcu.cz

REÁLNÉ OPCE V INVESTIČNÍM ROZHODOVÁNÍ

REAL OPTIONS IN INVESTMENT DECISION-MAKING

ŠMEJKAL, Antonín

Abstract

Economic theories and practice develop gradually in accordance with new technologies. The process of globalization brings new elements into the established methodologies and procedures focusing on the flexibility of the future development. Previously used "progressive" yield methods of investment evaluation are insufficient and are replaced with new tools. The use of the classic methods can lead to the rejection economically advantageous projects which have high volatility, as they do not take into account the flexibility and rights closely connected with these projects. Suitable tools are real option methods derived from financial options. As against the financial options, it is much more complicated to quantify the value of the important element - the volatility as a measure of the future uncertainty. The contribution applies theoretical knowledge into the direct management of a company and its decision-making.

Key words: Investment decision-making, flexibility, real options.

Abstrakt

Ekonomická teorie a praxe se neustále vyvíjí s tím, jak se zrychluje vývoj nových technologií. Globalizace přináší do zavedených postupů a metodik nové prvky s důrazem na flexibilitu předpokládaného budoucího vývoje. Dříve používané "progresivní" výnosové metody hodnocení investic nepostačují a jsou nahrazovány jinými nástroji. Zejména v oblastech s vysokou volatilitou vedou často klasické metody k zamítnutí ekonomicky výhodných projektů, jelikož neberou v úvahu flexibilitu projektů a práva s ní spojená. Vhodným nástrojem jsou reálné opční metody odvozené od finančních opcí. Oproti finančním opcím je mnohem složitější kvantifikovat hodnotu důležitého parametru - volatility jako měřítka budoucí nejistoty. Příspěvek aplikuje teoretické poznatky do přímého řízení a rozhodování podniku.

Klíčová slova: Investiční rozhodování, flexibilita, reálné opce.

Úvod

Na růstu výkonnosti podniku je zainteresován především vrcholový management. Manažeři na nižších úrovních jsou pak zainteresováni na takových změnách, jež jsou schopni ze své úrovně ovlivnit a mohou vést k růstu výkonnosti. Je tedy zřejmé, že pro dosažení růstu hodnoty je třeba znát tzv. generátory hodnoty. V současné době existuje řada přístupů a konceptů hodnotového řízení. Každý z těchto přístupů definuje jiné faktory ovlivňující

významně tvorbu hodnoty (Value Drivers nebo Key Performance Indicators – KPI). Nejznámější koncepty hodnotového řízení výkonnosti podniku CFROI, Shareholder Value i EVA zdůrazňují význam investičního rozhodování jako nástroje budoucích růstových příležitostí. V silné konkurenci je nezbytné neustále pracovat na udržení si konkurenční výhody – tu mohou přinést investice do výkonnějších technických zařízení umožňujících lepší kvalitu výrobků nebo výrobu nových druhů výrobků uspokojujících lépe potřeby zákazníků, příp. může jít o investice do výzkumu a vývoje, lidského kapitálu apod. Rozhodování o investicích je významně ovlivněno skutečností, že se jedná o rozhodnutí s dlouhým časovým horizontem dopadu do činnosti podniku. Souvisejí s ním proto vyšší rizika, nutnost koordinace mnohých činností v podniku a také jde často o investování vysokých peněžních částek. Úlohou finančního manažera je vyhodnotit efektivnost zamýšlených investic. Hodnocení investičních záměrů je proces náročný na čas, informace i kompetentní odhad budoucího vývoje vnějších a vnitřních podmínek pro fungování podniku ve vztahu k plánovanému projektu. Doposud nejčastěji používané metody vycházejí z projekce budoucích peněžních toků, které jsou porovnávány s předpokládaným kapitálovým výdajem. Počítají s tím, že se dané hotovostní toky budou realizovat a neberou v úvahu možné změny, které mohou v průběhu realizace a provozu investice nastat a přinést s sebou potřebu změna strategie. Zejména v současné době rychlých změn a problematického odhadu budoucího vývoje se dostávají do popředí zájmu postupy hodnocení investic, které v sobě zahrnují i možnost realizace změn. Zde může být účinně využito tzv. reálných opcí, které se mohou týkat např. rozšíření, odložení nebo opuštění projektu. Reálné opce jsou svou podstatou obdobou finančních opcí. V případě kupní opce kupující získává právo, nikoli však povinnost, koupit za předem stanovenou cenu v daném termínu určité aktivum. Prodejní opce znamená zase právo prodat. Z tohoto principu vycházejí reálné opce, pracující s aplikací změn podmínek na rozhodování o investičních projektech. Pro rozhodování, jestli projekt, kde se počítá s určitou flexibilitou a změnami v průběhu realizace a provozu, přijmout nebo odmítnout, lze využít metodu upravené čisté současné hodnoty o opční prémii.

Literární přehled

Reálné opční metodologie stanovení hodnoty podniku či jednotlivých projektů rozhodně nepopírají metody používané v minulosti, ale právě naopak. Klasické metody rozšiřují o hodnotu flexibility rozhodování související s projektem či podnikem. Jejich použití je vhodné zejména tam, kde se jedná o menší flexibilní subjekt ve fázi růstu s velkým potenciálem dalšího růstu nebo pro firmy působící na vysoce volatilních trzích. Zavedení, rozvoj a používání reálných opcí lze spojit s rozšířením klasických finančních opcí v USA koncem 70. let minulého století. Nejnověji se touto problematikou zabývají Brealey R. A. – Myers S.C. (2003). Důvodem rozšíření opcí v USA je velký trh umožňující daleko snadnější aplikaci. Původně se metodologie zaměřovala na projekty závislé zejména na komoditách, které jsou světově a ve velkém množství obchodovány na komoditních burzách (zejména ropné produkty). Poté se aplikace rozšířila i do oblasti počítačové techniky, komunikačních technologií a biotechnologií. Reálné opce mají rovněž často podobu investic do výzkumu či do rozvojových projektů zaměřených na aplikaci ve zdravotnictví, ale i investic do nových možností v potravinářském průmyslu. Přestože jeden z duchovních otců metodiky reálných opcí Lenos Trigeorgis pochází z Kypru, nedošlo v Evropě dosud k jejich masovému rozšíření ani používání. Reálné opce prakticky zůstaly na půdách univerzit. Pozornost je jim věnována zejména v germanofonní oblasti. V České republice využívají opční metody při hodnocení investic energetické distribuční společnosti a Benzina. K hlavním důvodům nízkého rozšíření v České republice patří absence velkých investic v klíčových oblastech využívání

a skutečnost, že Česká republika nepatří k významným producentům světově obchodovatelné komodity a ani není vůdcem v oblasti počítačových technologií. K rozvoji opčních metodologií u nás přispěli tito naši teoretici Fotr J. – Souček I., Scholleová H. a Dluhošová D.

Materiál a metodika

Příspěvek pomocí komparace domácí i zahraniční literatury shrnuje dosavadní úroveň poznání. Zároveň na modelovém příkladu demonstruje způsob použití opční metodologie, při kterém bylo využito následujících vzorců:

Podniková diskontní sazba (náklady kapitálu)

$$WACC = \frac{D}{C} \cdot r_i \cdot (1-t) + \frac{E}{C} \cdot r_e,$$

Vnitřní výnosové procento

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^i} = 0$$

Black-Scholesův model

$$C = S \cdot N(d_1) - X \cdot e^{-rT} \cdot N(d_2)$$

$$P = -S \cdot N(-d_1) + X \cdot e^{-rT} \cdot N(-d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln(S/X) + (r + \sigma^2/2) \cdot T}{\sigma \cdot \sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \cdot \sqrt{T} = \frac{\ln(S/X) + (r - \sigma^2/2) \cdot T}{\sigma \cdot \sqrt{T}}$$

V závěru je shrnut výsledek řízených rozhovorů v 50 středních a 50 velkých firmách v České republice. Monitoring zjišťoval rozšíření používaných metod stanovení hodnoty investičních projektů.

Výsledky

Aby bylo možné reálné opce efektivně využívat při řízení společností, je třeba provést určitou selekci. Cílem je eliminovat ty projekty, kde by práce s reálnými opcemi byla nákladnější než jejich přínos:

- rozhodování za jistoty či za rizika, kdy je opční hodnota blízká nule,
- rozhodování, které nelze odložit, kdy dodatečné informace a právo volby ztrácí smysl,
- zdvojeným opcím, kdy by byla hodnota práva na rozhodnutí přisouzena dvěma závislým projektům,
- opcím na nízkorozpočtové projekty, kdy by odhad hodnoty převýšil kapitálové výdaje.

Při využívání reálných opcí dochází k vylepšení racionality rozhodování, protože ohodnocují i schopnost podniku reagovat na okolní změny a nové situace. Proto je lze využít při řízení podniku jako:

- podpůrný prostředek pro investiční rozhodování,
- způsob ohodnocení manažerské flexibility,
- základ pro učení se zkušeností,
- stimul pro řízení firem,
- metody stanovení hodnoty podniku.

Používané dynamické rozhodovací metody vycházejí z kvalifikované vytvořeného finančního plánu a parametry vstupující do hodnocení jsou zejména pro prognózy budoucích

finančních toků, jejich časové závislosti a rizika zachyceného v podnikové diskontní míře. Použité metody však vycházejí z předpokladu, že dlouhodobý plán bude dodržen i v případě velkých změn v okolí společnosti, kdy management a vlastníci mají možnost a čas na změny zareagovat. Klasické metody hodnocení vycházející z NPV pak mohou projekt podhodnotit o hodnotu práva na budoucí rozhodnutí na základě získání dodatečných informací, tj. o hodnotu reálné opce. Opční metodologie by proto měla být použita jako podpůrný prostředek pro investiční rozhodování zvláště tam, kde působí současně 3 faktory: vysoká nejistota, široké rozpětí manažerské flexibility a NPV blízka 0. V době informačního boomu, celkové globalizace a vysoce konkurenčních trhů již ziskové projekty s nulovým rizikem a nízkou mírou volatility nebudou existovat a všechny projekty budou mít NPV blízke nule. Reálné opce získají roli důležitého potenciálu. Van Puten a MacMillan (2004) se domnívají, že k hodnotě každého projektu by měla být přičtena minimálně hodnota opce na ukončení projektu, neboť pokaždé existuje možnost neúspěšný projekt opustit.

Jak už bylo naznačeno, reálné opce se nejčastěji využívají v zahraničí v odvětví energetickém, komunikacích a šíření informací, biotechnologiích, farmacii a lze předpokládat do budoucna rozšíření do oblastí zábavního průmyslu, vzdělávání, likvidace nebezpečných odpadů a nanotechnologií. V investičním rozhodování se uplatňují zejména tyto opce: opce vyčkávání, opce rozfázování, opce přerušení, opce ukončení, opce rozšíření, opce zúžení, opce záměny a opce růstu.

Modelový příklad:

Společnost ABC zvažuje investici z ukončeného výzkumu jejíž očekávané finanční toky jsou uvedeny v tabulce 1. V průběhu realizace je však možné s dodatečnými náklady 1 500 tis. Kč prodat další dílčí licenci a vytvořit dodatečnou současnou hodnotu 3 000 tis. Kč. Jaká je NPV projektu bez možnosti další investice? Jaká je hodnota projektu s flexibilitou při směrodatné odchylce trhu ve výši 0,6? Jaké je IRR projektu bez uvažování flexibility? Jaká je relativní výnosnost takové investice, je-li směrodatná odchylka trhu v odvětví 0,6? (Bezriziková úroková míra je 3,8 % a podniková diskontní míra je 10 %.)

Tabulka 1 – Očekávané cash flow z výroby nového zařízení a výpočty

rok	0	1	2	3	4	5	6
CF	-3000	700	900	1100	1100	900	900
WACC	10%						
PV	4 025 Kč						
NPV	1 025 Kč						
IRR	20%						

	0	1	2	3	4	5	6
X	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
S	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
T	6	5	4	3	2	1	0,00001
rf	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
σ	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
d ₁	1,362	1,329	1,304	1,296	1,331	1,519	365,322
d ₂	-0,108	-0,013	0,104	0,257	0,482	0,919	365,320
N(d ₁)	0,913	0,908	0,904	0,903	0,908	0,936	1,000
N(d ₂)	0,457	0,495	0,542	0,601	0,685	0,821	1,000
hodnota call opce	2 194	2 110	2 014	1 903	1 773	1 621	1 500

rozíl opčních hodnot	84	96	111	130	151	121	1 500
upravená CF	-2 916	796	1 011	1 230	1 251	1 021	2 400
NPV*	3 219 Kč						
IRR*	31%						

Diskuse

Nejčastěji uváděné důvody malého rozšíření reálně opční metodologie jsou zejména následující:

- krátká doba od vzniku metodologie na univerzitní půdě
- nedostatečná propracovanost metodologie tam, kde analogie s finančními opcemi při aplikaci selhává,
- pro praxi zastrašující složitost základních nástrojů použití,
- dosud nedostatečná povědomost o nezbytnosti používání ohodnocení flexibility a vazbě její hodnoty na volatilitu,
- nedostatečné nástroje pro kvantifikovatelnost některých parametrů hodnocení, především volatility

Výše uvedené důvody by měly být výzvou pro překonání bariér používání reálně opční metodologie v praxi.

Závěr

Důležitým impulzem k rozšíření reálných opcí byl vstup České republiky do Evropské unie a výše zmíněné rozšíření opční metodologie ve firmách západní Evropy. Je proto důležité, aby i české podniky byly připraveny na používání nových nástrojů stanovování a řízení hodnoty. Lze očekávat, že i nadále se opční metodologie usadí spíše v aplikacích pro velké firmy, kde její používání nebude vzhledem k rozpočtu podniku tak finančně náročné.

Tabulka 2 – Používání metod stanovení hodnoty projektů v České republice

	Statické metody	Dynamické metody	Citlivostní analýzy	Reálné opce
Střední podniky	59 %	10 %	3 %	0 %
Velké podniky	73 %	18 %	27 %	2 %

Zdroj: Vlastní šetření, 2007

Literatura

- [27] SCHOLLEOVÁ, H. *Hodnota flexibility. Reálné opce*. Praha: C. H. Beck, 2007. 171 s. ISBN 978-80-7179-735-7.
- [28] TRIGEORGIS, L. *Real options and business strategy: Applications to Decision Making*. USA: RISK Books, 1999. 231 s. ISBN 1-899-33247-2.
- [29] VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha: Ekopress, 2006. 440 s. ISBN 80-86929-01-9.
- [30] VAN PUTTEN, A. B., MACMILLAN, I. C. *Making real Options Really work*. USA: Harvard Business Review, 2004. 82 s. ISSN 0017-8012

Adresa autora:

Ing. Antonín Šmejkal
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / Katedra ekonomiky
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Česká republika
Telefon +420 602 496 199
E-mail asmejkal@ef.jcu.cz

ROLE VEŘEJNÉHO SEKTORU V ŘÍZENÍ RIZIK DOPADŮ POČASÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ

THE ROLE OF THE PUBLIC SECTOR IN WEATHER RISK MANAGEMENT IN AGRICULTURE

ŠPIČKA, Jindřich

Abstract

Agriculture production, particularly crop production, is being, and will continue to be, affected by weather conditions, generally by global climate change. Weather risk management becomes one of the priorities of European Common Agricultural Policy. Characteristic features of natural risks are high severity and increasing frequency. For that reason there is often a need for state involvement in lowering consequences of natural catastrophes and adverse weather conditions. This report is about the role of public sector in weather risk management in agriculture with a special focus on current situation in the development of agricultural insurance in the Czech Republic and European Union.

Key words: Calamity fund, non-insurable risks, insurance subsidy, weather risk management, stability of farm income, reinsurance, agricultural insurance.

Abstrakt

Zemědělská produkce, zejména rostlinná produkce, je a bude ovlivňována počasím, resp. globální změnou klimatu. Řízení rizik počasí se stává jednou z priorit Společné zemědělské politiky EU. Přírodní rizika jsou charakteristická vysokou závažností a zvyšující se četností výskytu. Z toho důvodu je k řešení následků přírodních katastrof a nepříznivého průběhu počasí často potřeba státních zásahů. Tento příspěvek je zaměřen na úlohu veřejného sektoru v řízení rizik počasí v zemědělství se zaměřením na současnou situaci ve vývoji zemědělského pojištění v České republice a Evropské unii.

Klíčová slova: Fond kalamit, nepojistitelná rizika, podpora pojistného, řízení rizik počasí, stabilita příjmů zemědělských podniků, zajištění, zemědělské pojištění.

Úvod

Cílem strategií řízení rizik v zemědělství je především zajistit stabilitu příjmů zemědělců a zabránit ohrožení životaschopnosti podniků zemědělské prvovýroby. Rizika spojená s nepříznivým průběhem počasí nebo přírodními katastrofami jsou natolik závažná, že jejich eliminace vyžaduje určitou formu intervence ze strany státu. Z výsledků studií pojednávajících o řízení rizik v zemědělství (1,4,5) vyplývá, že zemědělské pojištění je jedním z nejvhodnějších nástrojů řízení rizik dopadů počasí v zemědělství, především z důvodu jeho relativně dobré dostupnosti, schopnosti snížit ztrátu v případě realizace škody a schopnosti omezit výdaje na ad-hoc kompenzace škod ze státního rozpočtu. Příspěvek

vychází především ze studie provedené výzkumným centrem při Evropské komisi ISPRA (3) a reaguje na diskuse o roli veřejného sektoru v systému zemědělského pojištění na úrovni EU.

Materiál a metodika

Výsledky vycházejí z nejnovějších zveřejněných údajů Ministerstva zemědělství ČR, Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu (PGRLF, a.s.), České asociace pojišťoven a Evropské komise (do studie ISPRA neposkytla data pouze Malta).

Výsledky

V rámci Evropské unie existuje celé spektrum systémů zemědělského pojištění – od základní formy pojištění zcela na privátní bázi s minimální podporou veřejného sektoru, které kryje hlavně riziko krupobití, příp. těž požáru (Belgie, Nizozemí, Německo, Velká Británie), až po povinné pojištění poskytované státní organizací (v Řecku ELGA, na Kypru AIO).

Významnou systémovou formou státní intervence do systému řízení rizik počasí je *dotace pojistného*. Maximální limity podpory na platby pojistného jsou stanoveny v článku 12 Nařízení Komise (ES) č. 1857/2006 o použití článků 87 a 88 Smlouvy na státní podporu pro malé a střední podniky působící v produkci zemědělských produktů a o změně nařízení (ES) č. 70/2001. Jedná se o národní formu podpory určenou pouze pro malé a střední podniky. Dotace na platby pojistného neposkytuje většina států EU sousedících se Severním a Baltským mořem (výjimkou jsou Litva a Lotyšsko, kde je 50 % podpora pojistného). Kromě těchto zemí neposkytuje dotace na platby pojistného také Maďarsko a Bulharsko. Pojistné je subvencováno ve velké míře ve středomořských státech. Roční výše dotací pojistného v EU 25 činí přibližně 500 mil. €, což je 32 % celkového pojistného (3).

V ČR přistoupil stát k dotování pojistného v roce 2000. Do roku 2003 byla podpora poskytována na základě dotačních titulů Ministerstva zemědělství, od roku 2004 je podpora poskytována prostřednictvím PGRLF, a.s.

Tabulka 1 – Státní podpora pojistného v ČR (%) – limity, počet žadatelů, výdaje

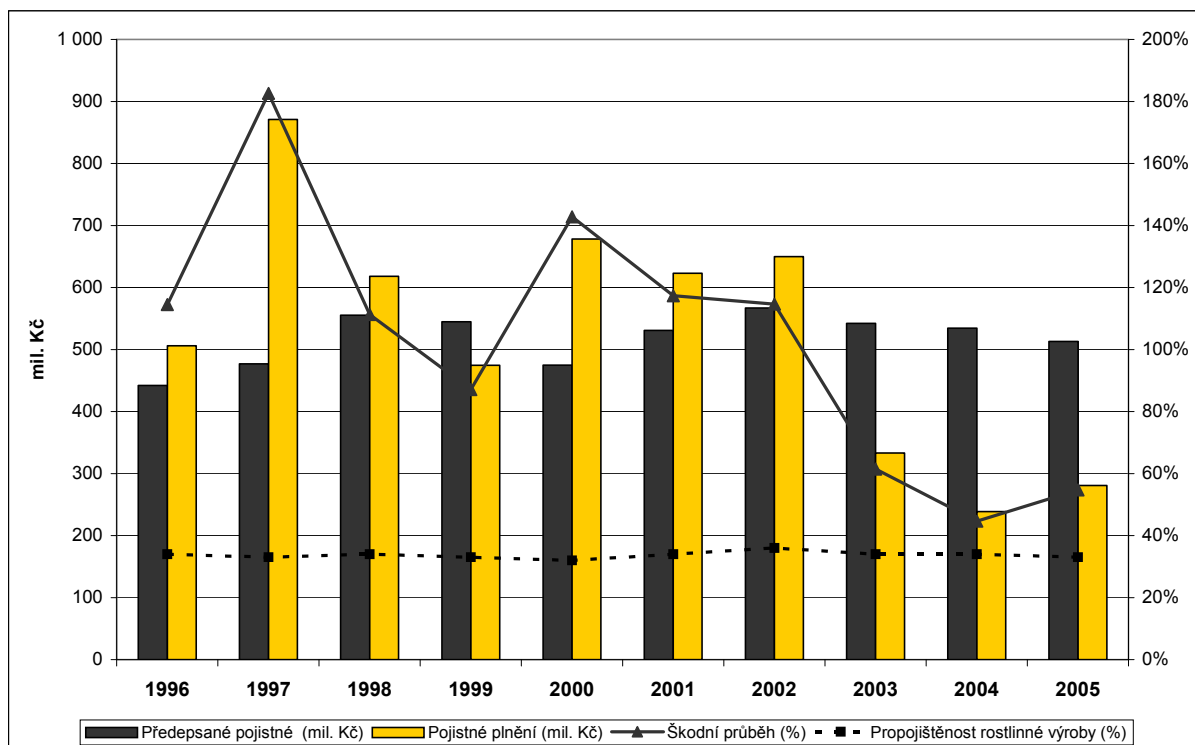
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Plodiny	x	10 %	10 %	20 %	30 %	30 %	35 %
schválené žádosti	x	2 204	2 213	2 405	2 383	2 514	2 523
čerpáno (mil. Kč)	x	44,2	46,0	0	151,7	144,5	142,1
Speciální plodiny	x	x	x	x	x	x	50 %
schválené žádosti	x	x	x	x	x	x	386
čerpáno (mil. Kč)	x	x	x	x	x	x	59,6
Hospodářská zvířata	35 %	35 %	35 %	30 %	15 %	15 %	20 %
schválené žádosti	1 386	2 613	2 501	2 168	2 229	2 177	2 344
čerpáno (mil. Kč)	59,0	78,8	48,9	0	35,2	34,1	47,6

Zdroj: Ministerstvo zemědělství ČR (9), PGRLF, a.s. (6)

Z údajů tabulky 1 vyplývá, že přestože rostl maximální limit státní podpory pojistného v případě pojištění plodin, nedošlo k výraznému nárůstu počtu žadatelů. Porovnáním uvedeného počtu žádostí s počtem podniků v zemědělství (46 385 podniků v roce 2005 s výměrou od 1 ha obhospodařované zemědělské půdy) je možno konstatovat nízkou propojištěnost českého zemědělství. Dotace zemědělského pojištění v ČR byly uplatněny

v letech 2000 – 2006 v celkovém objemu 817 mil. Kč, tj. průměrně 116,7 mil. Kč ročně. V letech 2005 a 2006 byla úspěšnost žadatelů o dotace pojistného vyšší než 98 %.

Graf 1 – Vývoj základních ukazatelů pojištění rostlinné výroby v ČR



Zdroj: Ministerstvo zemědělství ČR (8)

Z obrázku 1 je patrné, že propojištěnost rostlinné výroby v ČR se dlouhodobě pohybuje na úrovni 33 - 35 % (podíl ploch pojištěných plodin na celkové výměře orné půdy), přestože v průběhu sledovaného období byly zavedeny, resp. zvýšeny dotace na platby pojistného u pojištění plodin a zároveň došlo k několika extrémním výkyvům počasí.

Kalamitní fondy a ad-hoc kompenzace škod jsou další významné způsoby, jak se veřejný sektor podílí na řízení rizik počasí. Dle výsledků studie ISPRA řeší jedenáct států EU 27 (Rakousko, Belgie, Bulharsko, Dánsko, Francie, Německo, Itálie, Litva, Nizozemí, Polsko, Portugalsko) krizové situace poskytnutím prostředků z kalamitního fondu. Prostředky pravidelně akumulované do fondu kalamit mohou sloužit k výplatě dotací na platby pojistného, financování preventivních opatření a kompenzaci rozsáhlých škod. Soukromý sektor přispívá do kalamitních fondů v Portugalsku, Francii, Belgii, Dánsku a Nizozemí. Ve většině zemí EU (Velká Británie, Irsko, Švédsko, Finsko, Lotyšsko, Estonsko, Lucembursko, ČR, Slovensko, Slovinsko, Maďarsko, Rumunsko, Španělsko, Řecko, Kypr) žádné pravidelně doplňované kalamitní fondy vytvořeny nejsou a škody velkého rozsahu jsou kompenzovány především prostřednictvím ad-hoc pomoci ze státního rozpočtu. V EU 27 je průměrně vyplacena z kalamitních fondů a z titulu ad-hoc pomoci 1 mld. € ročně, přičemž nejvíce se na této částce podílí Velká Británie (379,5 mil. €/rok převážně kvůli nákazám hospodářských zvířat) (3). V letech 1996 – 2005 činily celkové výdaje státního rozpočtu ČR na ad-hoc kompenzace škod v zemědělství cca 10 mld. Kč (tj. průměrně 1 mld. Kč ročně).

V souvislosti s kalamitními fondy a ad-hoc pomocí spočívá role veřejného sektoru v *definování pravidel* čerpání z fondu, resp. poskytnutí ad-hoc pomoci, ve vztahu k pojistitelnosti rizika v dané zemi. Závěry ze studie ISPRA (3) konstatují, že zemědělské pojištění je rozvinuto především v těch zemích, kde legislativa zakazuje kompenzace

z kalamitních fondů, resp. ad-hoc kompenzace škod, proti kterým je možno sjednat pojištění (striktně ve Španělsku, Portugalsku, Řecku a Švédsku). Stát rovněž v některých zemích definoval podmínky, které, pokud jsou splněny, opravňují zemědělce k čerpání ad-hoc pomoci, resp. prostředků z fondu kalamit (Francie, Itálie, Rakousko, Rumunsko).

Kromě stanovení právního rámce plní veřejný sektor také *kontrolní* roli (kontrola oprávněnosti čerpání prostředků, dodržování schválených opatření atd.).

Méně častou formou státní intervence v řízení rizik počasí v EU je *státní podpora zajištění*. Ve většině zemí EU je zajištění poskytováno soukromými zajišťovny (nejčastěji Munich Re, Swiss Re, Hannover Re, Partner Re, SCOR, Mapfre). Úplné nebo částečné zajištění na bázi partnerství PPP (Public-private partnership) existuje pouze v Portugalsku, Španělsku a Itálii. Neúspěšná pilotní studie státního zajištění speciálně pro případ rizika extrémních srážek byla uskutečněna také v roce 2005 v Nizozemí.

V Portugalsku je největší část zajištění poskytována prostřednictvím veřejného systému zajištění, který je součástí integrovaného systému zemědělského pojištění SIPAC. Systém SIPAC je založen na partnerství pojišťoven, státu a zemědělci a skládá se ze tří částí: pojištění plodin, fondu kalamit a zajištění. Na základě pravděpodobnosti výskytu rizika definuje SIPAC 5 regionů s rozdílným škodním průběhem. Stát pak poskytuje pojistitelům kompenzaci v závislosti na škodním průběhu. Přistoupení k tomuto systému je dobrovolné a dostupné pro všechny regiony, nicméně v současné době jej využívají všechny pojišťovny nabízející pojištění plodin.

Ve Španělsku existuje povinný systém veřejného zajištění, poskytovaný společností CCS (Consortio de Compensacion de Seguros), která je součástí pojišťovacího poolu Agroseguro. Společnost CCS je zároveň sama zajištěna u mezinárodních soukromých společností. Pojišťovny integrované do poolu si mohou dodatečně zajistit u kterékoliv mezinárodní zajišťovny část rizik nekrytých zajištěním CCS.

V Itálii existuje, kromě soukromých zajišťoven, veřejný fond zajištění (FRR), který byl založen k tomu, aby pomohl rozvoji nových pojistných produktů zaměřených na komplexní formy pojištění zemědělských podniků, především pojištění úrody (multi-peril crop insurance).

Role veřejného sektoru rovněž spočívá ve *zvyšování informovanosti zemědělců* o problematice risk managementu například formou školení poradců, vydávání tematických publikací nebo pořádání seminářů.

Diskuse

Role veřejného sektoru v systému řízení rizik počasí je důležitá především vzhledem k systémové povaze rizik souvisejících s počasím. V EU jsou patrné geografické rozdíly v přístupu k řízení rizik počasí, které vyplývají z heterogenních klimatických podmínek na evropském kontinentu. Severněji položené státy (Švédsko, Finsko, Dánsko, Velká Británie, Irsko, Německo) dávají celému systému menší váhu z důvodu stabilnějších klimatických podmínek, zatímco jižní státy (Španělsko, Portugalsko, Řecko, Kypr, Itálie, Francie) jsou charakteristické vysokou úrovní veřejné podpory z důvodu častějšího výskytu rizik systémové povahy (zejména sucha). Právě intenzivní státní podpora zemědělského pojištění umožňuje v některých státech pojistit i riziko sucha.

Často aplikovanou formou státní intervence je dotování pojistného. Poskytování dotací na platby pojistného samo o sobě nestačí k rozvoji zemědělského pojištění. Potvrzuje to vývoj propojištěnosti v ČR, která se dlouhodobě pohybuje na nízké úrovni, přestože procentuální limity dotací pojistného v případě podpory pojištění rostlinné výroby v letech 2001 – 2006 vzrostly. Je potřeba vytvořit systémový přístup k řízení rizik počasí a v mnoha případech je

zároveň nutné změnit způsob myšlení a chování zemědělců tak, aby aktivně přistupovali k rizikům tím, že budou využívat všechny dostupné relevantní nástroje risk managementu.

V kontextu systémového přístupu by měl aktivně působit stát tím, že vytvoří právní rámec, který definuje krizi/katastrofu, zakládá fond kalamit a vymezuje podmínky okruhů příspěvatelů do fondu, zdroj a výši jejich příspěvku, určuje transparentní podmínky čerpání prostředků z fondu (resp. podmínky výplaty ad-hoc kompenzací), stanovuje limity dotací na platby pojistného, jmenuje kontrolní orgány celého systému a metodiku kontroly atd.

Cílem kalamitních fondů je především minimalizovat požadavky na národní rozpočty. Z toho důvodu je efektivní volbou fond, do něhož pravidelně přispívají dílem stát a dílem sami zemědělci. Výhoda pravidelně naplňovaných kalamitních fondů oproti jednorázovým ad-hoc kompenzacím škod spočívá v možnosti plánovat výdaje státního rozpočtu.

S ohledem na nejednotný přístup při poskytování ad-hoc pomoci v EU, resp. při čerpání prostředků z fondu kalamit, by bylo vhodné, aby tato ex-post pomoc byla směřována buď pouze na (v dané zemi) nepojistitelná rizika, nebo případně pokrývala i rizika pojistitelná, na které není poskytováno subvencované pojištění.

Alternativou ke kalamitním fondům je zakládání vzájemných fondů výhradně soukromými společnostmi. Veřejný sektor může přispívat úhradou administrativních nákladů na zřízení vzájemných fondů s cílem podporovat zemědělce v tom, aby vzájemně sdíleli svá rizika (tato možnost je již implementována např. do reformy odvětví ovoce a zeleniny).

Významná role veřejného sektoru by mohla spočívat i v zajištění systematického monitorování přírodních katastrof a nepříznivého průběhu počasí a stálého systému výměny informací v celé EU (prvním krokem je projekt služby Meteoalarm realizovaný sítí evropských národních meteorologických organizací EUMETNET).

Diskutabilní je, zda může být zemědělské pojištění podporováno z prostředků Společné zemědělské politiky. Vzhledem ke značné heterogenitě systémů zemědělského pojištění v EU pravděpodobně nebude možné vytvořit jednotný systém řízení rizik a řešení krizí na úrovni EU. Dalším problémem bude nutnost vyčlenit v rozpočtu EU dostatek finančních prostředků k financování takových opatření.

Závěr

Efektivní risk management zemědělských podniků je jednou z důležitých podmínek rozvoje zemědělství a venkovských oblastí.

Role veřejného sektoru v řízení rizik počasí závisí do značné míry na rizicích vyplývajících z charakteru klimatu v dané zemi.

Intervence veřejného sektoru v řízení rizik počasí v EU spočívají v současné době především ve vytváření právního rámce systému řízení rizik, dotování plateb pojistného, správě kalamitních fondů a jejich kontribuci, eventuálně poskytování ad-hoc kompenzací v případě rozsáhlých škod. V malém rozsahu je v EU realizováno státem podporované zajištění.

Zemědělské pojištění je rozvinuto zejména v těch zemích, kde legislativa zakazuje nebo reguluje kompenzace z kalamitních fondů, resp. ad-hoc kompenzace škod, proti kterým je možno sjednat pojištění.

Z důvodu častějšího výskytu rizik systémové povahy (zejm. sucha) je vysoká úroveň veřejné podpory hlavně v jižních zemích.

Z komparace systémů zemědělského pojištění v EU vyplývá, že k rozvoji zemědělského pojištění v ČR je potřeba efektivní spolupráce veřejného a soukromého sektoru. Veřejný sektor by mimo jiné vytvářel rámec celého systému, stanovoval plány zemědělského pojištění a monitoroval by jeho fungování.

Literatura

- [1] PICKOVÁ, A., POLÁČKOVÁ, J. *Pojištění – eliminace rizik zemědělského podnikání*. 1. vydání. Praha: VÚZE, 2003. 47 s. ISBN 80-86671-05-4
- [2] ŠPIČKA, J., PICKOVÁ, A. Význam a možnosti zemědělského pojištění při snižování rizik v zemědělství. In: *Evropské finanční systémy 2007*. Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference. Brno: Masarykova univerzita. Ekonomicko-správní fakulta. Katedra financí, 2007. s. 407-412
- [3] *Agricultural Insurance schemes*. Administrative arrangement N° Agri-2005-0321 between DG Agriculture (DG Agri) and DG Joint Research Centre (the JRC). European Commission – JRC – ISPRA, 2006
- [4] *Income Risk Management in Agriculture*. OECD, 2000. 150 s. ISBN 92-64-18534-8
- [5] *Risk Management Tools for EU Agriculture with a special focus on insurance* (Working Document). European Commission – DG Agri, 2001. 103 s.
- [6] *Podpora pojištění*. Příspěvek PGRLF. a.s. na semináři „Zemědělské pojištění“, 25.1.2007, Jesenice-Hodkovice
- [7] URL: http://www.apic-ak.cz/data_ak/7/por/PojisteniPGRLF.ppt
- [8] Výroční zprávy České asociace pojišťoven za roky 1997 – 2006. Praha: ČAP
- [9] Zprávy o stavu zemědělství ČR za roky 1997 – 2005. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR
- [10] Zemědělství 2000, 2001, 2002, 2003. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR.

Adresa autora:

Ing. Jindřich Špička
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky
Mánesova 75
120 58 Praha 2
Česká republika
Tel.: 222 000 308
E-mail: spicka@vuze.cz

ROZVOJ A SÚČASNÝ STAV FRANCHISINGU V SLOVENSKEJ REPUBLIKE⁵⁶

DEVELOPMENT AND CURRENT SITUATION OF FRANCHISING IN THE SLOVAK REPUBLIC

ŠTENSOVÁ, Antonia

Abstract

This article consists of the characteristics of Franchising in Slovak Republic with the concrete figures of its development and status. Franchising as one of the types of cooperation has been gradually growing since 1990 in SR. Franchising nets are focused in the hotels, fast food, retail grocery, clods, cosmetic, office supplies, hair styling services, education, construction. A lot of concepts consists also the elements from other types of business models. Some business men cite problems with legislation, financing, business, government funding, and the willingness of individuals to establish independent businesses.

Key words: Franchising, the number and types of the chains in the SR, oportunities and problems of development.

Abstrakt

Príspevok obsahuje charakteristiku franchisingu v Slovenskej republike s konkrétnymi údajmi jeho vývoja a stavu. Franchising ako jedna z foriem kooperácie sa v SR od roku 1990 postupne presadzuje. Franchisingové reťazce sú najmä v hoteliérstve, rýchlom občerstvení, maloobchode s potravinami, odevami, kozmetikou, kancelárskymi potrebami, v službách ako sú kadernícke služby, vzdelávanie, stavebníctvo. Mnohé koncepty však obsahujú prvky iných kooperačných typov. Podľa mienky mnohých podnikateľov, sú určité čiastkové problémy ako je legislatíva, prístup k financovaniu podnikania, podpora podnikania zo strany štátnych orgánov, pripravenosť ľudí na nezávislé podnikanie.

Kľúčové slová: Franchising, typy a počet reťazcov, príležitosti a problémy rozvoja.

Úvod

Procesy globalizácie sú sprevádzané prekonávaním hraníc štátu a vytváraním rôznych sietí spájajúcich podniky, hospodárske skupiny a dokonca až regióny.

Kooperácia je jeden z osvedčených postupov vertikálnych i horizontálnych zoskupení bez straty samostatnosti účastníkov. Záujem o kooperáciu preto rastie. Zvyšuje sa nielen počet, ale aj veľkosť podnikov zapojených do kooperácie.

Jednou z najrozšírenejších foriem spolupráce samostatných podnikateľov je franchising.

⁵⁶ Príspevok vypracovaný v rámci VEGA 1/2639/05 Rozvoj podmienok na inováciu marketingových a obchodných činností podnikov po vstupe SR do EÚ a EDU Economics Development Unit JPD 200-013, kód projektu 13120200036-0

Literárny prehľad

V literatúre možno nájsť množstvo vymedzení pojmu kooperácia. [1, 2] Zhodujú sa v tom, že kooperácia je formou organizácie ekonomických aktivít. Predstavuje spoluprácu subjektov, ktoré si ponechávajú právnu i ekonomickú samostatnosť, ale časti rozhodovania v ich činnosti sa dobrovoľne vzdajú za účelom spoločnej a efektívnejšej práce.

Rozlíšenie kooperácie sa môže uskutočniť podľa rôznych kritérií: príslušnosť do určitého hospodárskeho odvetvia, priestorová vzdialenosť, intenzita spolupráce, predmet kooperácie, dĺžka obdobia spolupráce, stupeň formálnosti, financovanie, stupeň ohraničenia samostatnosti, právomoc partnerov pri rozhodovaní, rozsah spoločných aktivít a ďalšie. Špecifickým prípadom vnútroštátnej ale aj medzinárodnej kooperácie je územná kooperácia.

Formy kooperačných zoskupení majú rôzne pomenovania. Balling, R. [1, s.13] uvádza celý rad výrazov, napríklad: kooperácia, koalícia, co-marketing, aliancia, strategická aliancia, strategická rodina, koordinácia, združenie, Cooperative Venture, Partnership, Virtual Corporation. Pripomína využitie adjektíva „cooperative“ v anglosaskej reči, ktoré sa môže chápať aj ako družstvo, obzvlášť v súvislosti s agrobiznisom.

Ako rovnocenné pomenovanie združenia sa niekedy používa pojem aliancia. Vo francúzskej literatúre sa používa na označenie kooperácie v distribúcii pojem „spoločne organizovaní nezávislí obchodníci“. Zaraďuje sa sem franchising, koncesia, licencia na značku, komisionárske pridruženie, družstvo, voľný reťazec, partenariat.

Niektoré označenia kooperácie môžu byť preložené do národného jazyka inej krajiny (napríklad združenie), iné sú priamo prebrané a používajú sa v mnohých krajinách v odbornej reči ako globálny pojem (napríklad franchising).

Franchising sa považuje za najintenzívnejšiu formu kooperácie. V odbornej literatúre nájdeme celý rad jeho definícií [3,4,9]. Každá z uvedených definícií vychádza z daného prostredia a obdobia a prispieva k spresneniu pojmu. Ak prihliadneme na počiatky franchisingu v USA, franchising býva označený ako „Product Distribution Franchising“, alebo aj ako „Product and Tradename Franchising“. Dôraz sa v tom čase kladol na odbyt produktov pod značkou výrobcu. Moderná generácia franchisingu rozvíjaná od päťdesiatych rokov minulého storočia dostala označenie „Business Format Franchising“. Je to komplexnejší koncept franchisingu, v ktorom sa kladie dôraz na spoluprácu franchisora a franchisees v procese podnikania pred i počas trvania zmluvy.

Materiál a metodika

V SR neexistuje oficiálna aktuálna štatistika kooperačných zoskupení. Za účelom zistenia súčasného stavu franchisingu na území Slovenskej republiky sme museli preštudovať mnohé články v časopisoch, sledovať inzeráty, webové stránky. Údaje sme museli selektovať, navštíviť osobne jednotlivé spoločnosti, uskutočniť s ich pracovníkmi rozhovory alebo ich osloviť e-mailom, resp. telefonicky. Zvolili sme tiež metódu výskumu s použitím dotazníka. Toto zmapovanie stavu franchisingu v SR je doteraz najrozsiahlejšie. Podrobnejšie údaje máme reťazcoch, ktoré sú, resp. boli členmi Slovenskej franchisingovej asociácie (SFA).

Výsledky a diskusia

V Slovenskej republike sa prvé pokusy o franchising začali už v roku 1990 (s výnimkou jedného hotela, ktorý využíval niektoré prvky franchisingu už pred rokom 1989). Od roku

1990 doteraz sa na slovenskom trhu objavilo mnoho spoločností, ktoré sa nejakým spôsobom hlásili k franchisingu. Niektoré zostali skutočne iba pokusmi a buď sa ani nerozvinuli alebo rýchlo zanikli, iné pracujú len s niektorými prvkami franchisingu a niektoré sú typickými franchisingovými reťazcami.⁵⁷

Franchisingové reťazce pôsobia v SR najmä v týchto oblastiach:

*hotely

*rýchle občerstvenie

*rozmanité typy malobchodných predajní s rozličným sortimentom (odevy, módne doplnky, obuv, kozmetika, nábytok, kancelárske potreby, športové potreby, a ďalšie)

*služby – kadernícke služby

*vzdelávanie – jazykové a hudobné školy

*realitné agentúry

*stavebné a rekonštrukčné služby

Z členov Slovenskej franchisingovej asociácie je 5 reťazcov z oblasti maloobchodu (2 predaj potravín, 2 predaj nepotravinárskeho tovaru, 1 predaj čerstvého pečiva). Jeden reťazec pôsobí v oblasti realitných služieb a jeden poskytuje reštauračné služby. Viac ako 10 rokov pôsobia 2 reťazce. Ďalší štyria členovia SFA pripravujú vznik franchisingového reťazca (1 reštauračné stravovanie a 3 maloobchod).

O reťazcoch, ktoré nie sú členmi SFA, máme len čiastkové informácie. Pôsobia v oblasti hotelov (6 reťazcov), v službách (8 reťazcov), stravovaní (3 reťazce), v maloobchode (7 reťazcov).

Z trhu odišiel celý rad firiem, ktoré franchisingový koncept na trh uviedli a nejaký čas (aj niekoľko rokov) činnosť rozvíjali, ďalšia skupina podnikateľov sa pokúšala ho uviesť a už v počiatkoch neboli úspešní, iná skupina podniká ďalej, ale nie s franchisingom. Podľa uskutočneného výskumu to bolo viac ako 20 konceptov, ktoré zanikli alebo sa transformovali.

Ako hlavný cieľ vytvorenia franchisingového reťazca uvádzali franchisori v dotazníkoch a rozhovoroch rýchlejší prienik na nový trh, menšie riziko podnikania, získanie konkurencieschopnosti. Stanovený cieľ sa podarilo dosiahnuť: odpovede typu „určite áno“ 45% respondentom, „skôr áno“ 55%, všetci franchisori teda cieľ dosiahli.

Najčastejšie spoločne vykonávané činnosti v rámci celého reťazca uvádzali respondenti výber dodávateľov, analýzu trhu, nákup tovaru, reklamu, poradenstvo pri umiestnení prevádzky, školenie personálu.

Výška vstupného a priebežného poplatku je veľmi rozdielna a nedal sa preto urobiť jednoznačný záver. Poskytovatelia vychádzajú z veľkosti predajne, výšky predaja, veľkosti územia, počet obyvateľov v území atď.

Franchisori považujú spoluprácu v 36% ako výbornú, 27% za veľmi dobrú a zvyšok za dobrú. Ako hlavné dôvody spokojnosti s partnermi uvádzali osobnú zainteresovanosť franchisees, ich záujem neustále rásť, zlepšovať sa, ich otvorenosť novým podnetom a lepšia znalosť teritória, na ktorom prevádzka pracuje. Určitú nespokojnosť vyjadrili s nedodržiavaním poskytnutého know-how, problémy s platením poplatkov, nesúhlas s cenovou politikou firmy, niekedy nedostatočná komunikácia.

⁵⁷ Vývoj v uvedených rokoch bol veľmi rýchly, preto komplexný prehľad v jednoduchej tabuľke nie je možný. Podrobné údaje má Slovenská franchisingová asociácia vo svojej správe z výskumu.

Franchisingovú zmluvu pripravovali právnici podľa pôvodu konceptu, ak franchisingový koncept vznikol na Slovensku firmy využili právnikov tu, v niektorých prípadoch však zmluvy boli vypracované s účasťou právnikov z oboch krajín. V niektorých prípadoch vznikol veľmi vážny problém s prekladom obsahu ponuky a zmluvy a platbou za preklad. Franchisor sa snažil túto finančnú ťarchu preniesť na prijímateľa. Pre začínajúceho podnikateľa to je však hneď na začiatku veľký výdaj, pričom nakoniec nemusí dôjsť k podpisu zmluvy. Respondenti upozorňovali na dôležitosť každého článku v zmluve a odporúčali ďalším franchisingovým podnikateľom mimoriadnu opatrnosť pri určovaní príslušnosti súdnych sporov.

Franchisees uviedli ako hlavný cieľ vstupu do reťazca rýchlejší a istejší vstup na trh. 75% franchisees vyjadrili splnenie cieľa ako „skôr áno“, 25% „skôr nie“. Spoluprácu s franchisorom hodnotia v 50% výborne, v 25% veľmi dobre a v 25% dobre.

Väčšina konceptov pochádza zo zahraničia, najmä z Nemecka a USA. Ojedinele vznikajú aj domáce koncepty. Úspešnosť reťazcov nezávisí od pôvodu, ale viac od skúseností franchisora a výberu franchisee. Franchisor musí veľmi dobre poznať prostredie a jeho vývoj v budúcnosti, čo mnohí nezvládli. V tranzitívnych ekonomikách sa prostredie zásadne a rýchlo menilo (vlastnícke pomery, konkurencia, nákupné správanie a pod.), zahraniční franchisori však mali tendenciu posudzovať ho podľa svojho trhu. Potenciálni franchisee na Slovensku potrebovali väčšiu asistenciu franchisora alebo nižšie franchisingové poplatky.

Záver

Franchising, napriek tomu, že je zaujímavou formou podnikania prinášajúcou množstvo výhod obom partnerom, je v SR stále málo využívaný. Celý rad činností, ktoré vo svete franchising pokrýva, čaká na svoju príležitosť. Je to napríklad starostlivosť o seniorov, o mládež, starostlivosť o zdravie a krásu, služby v oblasti cestovania, starostlivosť o domácnosť a mnohé ďalšie.

Podnikateľské prostredie na Slovensku sa z roka na rok zlepšuje. Podnikatelia majú čoraz viac informácií o existujúcich franchisingových reťazcoch i školiacich programov a poradenských služieb. Slovenská franchisingová asociácia počas ostatných 15 rokov usporiadala mnoho prednášok, workshopov, seminárov, klubových stretnutí členov franchisingových reťazcov so záujemcami, publikujú sa články, učebnice s touto tematikou. Ekonomická univerzita v Bratislave ako jediná má vo svojich osnovách predmet, na ktorom môžu byť študenti oboznámení s franchisingom. Podľa názoru viacerých respondentov by sa do osvety franchisingu mali zapojiť vo väčšej miere zapojiť aj štátne orgány, banky, niektoré profesijné zväzy.

Treba si všimnúť aj vývoj franchisingu v zahraničí a to v jeho obsahu. Diskutuje sa o intenzite spojenia partnerov. Vo franchisingu panujú príliš prísne pravidlá, zmluva sa uzatvára na dlhé obdobie vzhľadom na rýchle zmeny na trhu. V mnohých prípadoch vznikajú preto voľnejšie reťazce spolupráce (vo Francúzsku označované „partenariat“). Franchising sa „demokratizuje“. Franchisees chcú mať viac voľnosti v rozhodovaní. Preto aj na Slovensku pôsobia reťazce, ktoré majú mnoho prvkov franchisingu, ale možno podľa definície Európskej franchisingovej asociácie by medzi franchising neboli zaradené. Pripomíname tiež, že vo väčšine krajín, ani na Slovensku, nie je vypracovaná právnická definícia franchisingu.

Literatúra

- [1] BALLING, R.: *Kooperation*. Frankfurt am Main: Europäischer Verlag der Wissenschaften 1997. ISBN 3-631-33438-9.
- [2] HESKOVÁ, M. a kol.: *Kooperace*. Praha: Profess Consulting 2005. ISBN 80-7259-048-0.
- [3] JUSTIS, R., JUDD, R.: *Franchising*. Cincinnati, Ohio 1989. ISBN 0-538-07321-7.
- [4] LELOUP, J. M.: *La Franchise Droit et Pratique*. Paris: Delmas 1991. ISBN 2-225-82339-1.
- [5] ŘEZNIČKOVÁ, M.: *Franchising. Podnikání pod cizím jménem*. Praha: C. H. Beck 1999. ISBN 80-7179-257-8.
- [6] ŠTENSOVÁ, A.: *Franchising – partnerstvo prinášajúce úspech*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2006. ISBN 80-225-2247-3.
- [7] ŠTENSOVÁ, A.: *Franchising, Frančíza, Frenšíza...? Nová ekonomika*, 3/2004. ISSN 1336-1732
- [8] TURNEROVÁ, L.: *Odborný průvodce franšízinkem*. Praha: 2000.
- [9] ZIMMER, CH.: *Devenir franchisé ou lancer franchise*. Paris: Vuibert 2002. ISBN 2-7117-8757-5.

Adresa autora:

Doc. Ing. Antonia Štensová, PhD.
Ekonomická univerzita
Obchodná fakulta, katedra marketingu
Dolnozemska 1
852 35 Bratislava 5
Slovenská republika

Telefon +421 905 556972
stensova@euba.sk

INOVACE, INOVAČNÍ PODNIKÁNÍ, VĚDECKOTECHNICKÉ PARKY A KONKURENCESCHOPNOST[#]

INNOVATIONS, INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP ACTIVITIES, THE SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS AND COMPETITIVENESS

ŠTÍPEK, Vladimír

Abstract

Innovation is a central element for improving effectiveness of organization. Innovative entrepreneurship means efficient exhibition of entrepreneurial thinking of top management. The aim of article is to analyse, to describe and to evaluate utilization of methods of management in process of innovations, in subjects with significant influence in the area of regional development. This article is also focused on problems of innovative activities in the area of the Science and Technology Parks. These subjects are organizations concerned with innovations, new technologies and research. They utilise their know-how for establishing presumptions for dynamic development of innovations firms, for transfer of technologies and education for co-workers of innovations entrepreneurships. The Science and Technology Parks represent generally respected way to the fasted overcame of technological backwardness and acquirement of market competitiveness. Next task is creation of new perspective work opportunities in an active employment policy. The Science and Technology Parks are also aimed for help and support for small and medium sized firms.

Key words: innovative entrepreneurship, Science and Technology Park, innovation firm, transfer of technology, research and education.

Abstrakt

Inovace je ústřední prvek pro zlepšení efektivity organizace. Inovační podnikání znamená účelný projev podnikatelského myšlení vedení organizace. Cílem článku je analyzovat, popsat a zhodnotit využití manažerských metod v procesu inovací v subjektech s významným vlivem v oblasti regionálního rozvoje. Článek je rovněž zaměřen na problematiku inovačních aktivit v oblasti vědeckotechnických parků. Tyto subjekty se zabývají inovacemi, novými technologiemi a výzkumem. Používají své know-how k vytvoření předpokladů pro dynamický rozvoj inovačních firem, k transferu technologií a vzdělávání spolupracovníků inovačních podniků. Vědeckotechnické parky představují obecně respektovaný způsob rychlého překonání technologické zaostalosti a získání tržní konkurenceschopnosti. Dalším úkolem je vytváření nových pracovních příležitostí v oblasti aktivní zaměstnanecké politiky. Vědeckotechnické parky se také zaměřují na pomoc malým a středním podnikům.

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Národního programu výzkumu II MŠMT 2E06044 „Manažerský audit jako nástroj podpory trvale udržitelného rozvoje malého a středního podnikání“.

Klíčová slova: inovační podnikání, vědeckotechnický park, inovační firma, transfer technologie, výzkum a vzdělávání.

Úvod

Současné pojetí inovací znamená nový způsob využití existujících zdrojů organizace k získání nových podnikatelských příležitostí, zvýšení efektivity podnikatelských aktivit. Pro účely získání podpory pro rozvoj inovačního podnikání je zapotřebí vyhledat vhodné strategické partnery. Významnou pomoc v této oblasti představují vědeckotechnické parky. Důsledkem systému podmínek a předpokladů, v jejichž rámci jsou tyto subjekty připravovány a provozovány, je fakt, že prakticky všechny plní podobné úkoly a mají v podstatě shodné cíle. Vědeckotechnické parky vznikly ve Spojených státech amerických v podobě inkubátorů, odkud se v různých podobách a modifikacích šířily do dalších zemí. V současnosti nesou tyto subjekty názvy jako např. vědecký park, inovační centrum, technologické centrum, zakladatelské centrum, inkubátor, technopolis.

Literární přehled

Klasickým představitelem teorie inovací je Joseph Alois Schumpeter (1883 – 1950), významný rakouský národohospodář, narozený na Moravě, pro něhož se inovace staly východiskem pro zkoumání hospodářských cyklů. Jeho zásluha spočívá v klasifikaci absolutních inovací (světově prvotních novinek). V oblasti teorie inovací o podstatě, struktuře a zákonitostech inovačních procesů dosáhl mezinárodního uznání prof. Ing. František Valenta, DrSc. (1928 – 2002). Pro Valentu, na rozdíl od Schumpetera, je inovací jakákoli změna ve vnitřní struktuře výrobního organismu. Inovace představuje neoddělitelný řetěz spojující lidskou aktivitu s vyvolanými změnami, vyúsťující do žádoucích pozitivních efektů ve výrobním organismu (Vlček, 2002). Managementem inovačních aktivit se zabývá Pitra (2006). Uvádí na pravou míru mýty o managementu inovací, mj. že inovace jsou riskantní, nákladné a jsou pouze výsledkem souhry příznivých okolností. Současně připomíná, že sdružení partnerů reaguje na změny ve svém okolí podobně, jako reagují biologické ekosystémy na změnu přírodních podmínek. Problematiku inovací řeší rovněž Pošvář, Tomšík, Žufan (2004), Svoboda (2005). Aktuální situaci v oblasti vědeckotechnických parků zkoumá Švejda a kol. (2006). Na základě dosavadních zkušeností jsou vytyčeny hlavní cíle vědeckotechnických parků a vysvětleny základní pojmy, k nimž patří typy vědeckotechnických parků a uvedeny druhy vědeckotechnických parků. Zdůrazněn je rovněž význam těchto subjektů pro rozvoj regionů a pro uskutečňování strukturálních změn a připomenuty vývojové etapy činnosti Společnosti vědeckotechnických parků České republiky, která zajišťuje zakládání a rozvoj vědeckotechnických parků, jejich akreditaci a sleduje plnění hlavních funkcí. Zmíněna je i náročnost kritérií pro vstup vědeckotechnických parků do Národní sítě vědeckotechnických parků v České republice. Ve výše uvedených souvislostech zkoumá problematiku vědeckotechnických parků Štípek (2006). Významná je v této oblasti i mezinárodní spolupráce. Lednický, Vaněk (2004) rozebírá formu spolupráce mezi vědeckovýzkumnými pracovišti a podnikatelskou sférou, kterou představují inovační centra, vytvářející mezi těmito subjekty spojovací síť. Významným posláním inovačních center s inkubátorem je výchova malých a středních podnikatelů, jejich všestranná příprava pro úspěšný start a další rozvoj zejména inovačního podnikání a klasifikaci inovačních center. Zvláštní pozornost je třeba věnovat financování inovačních center. Publikace Lednický,

Vaněk, Stelmach (2005) navazuje na předchozí problematiku a zabývá se řešením problematiky inovací, nových technologií, regionálního a vědeckotechnického rozvoje. Pitra (1997) vidí ve spolupráci vědeckovýzkumných institucí s vysokými školami efektivní zdroj inovačních námětů, jejichž představitelé jsou zainteresováni na komercializaci výsledků výzkumných činností, chybí jim však příležitost k uvedení nápadů do praxe. Soustava kontaktů, vytvořená v rámci inovačních center, je pro obě strany výhodná. Problémy, jejichž řešení je prostřednictvím vědy a výzkumu hledáno, jsou stále složitější a komplexnější. Proto se na něm musí podílet týmy špičkových odborníků z různých vědních disciplín.

Materiál a metodika

Cílem výzkumné práce a příspěvku je představení inovace jako organické součásti podnikatelských aktivit, analýza vývoje metodických přístupů rozvoje vědeckotechnických parků v České republice, zjištění současného stavu v této oblasti a upřesnění používané terminologie. Pro potřeby zjištění aktuálního stavu problematiky vědeckotechnických parků byl realizován řízený rozhovor s vedoucím pracovníkem Společnosti vědeckotechnických parků České republiky. Bylo využito osobních poznámek autora ze semináře, zaměřeného na problematiku inovačního podnikání a vědeckotechnických parků a souborné publikace Společnosti vědeckotechnických parků a ostatních literární pramenů časopiseckých a knižních. Byl zmíněn vliv vývoje vědeckotechnických parků v České republice na úroveň regionálního rozvoje.

Výsledky

Inovace znamená v obecné rovině progresivní změnu v procesu či v jeho elementárních prvcích. Tato změna je považována za přechod k novému stavu struktury a zpravidla k její nové kvalitě. Inovace jsou reakcí organizací na změny v jejich okolí. Tyto změny lze chápat jako hrozbu i jako příležitost k dalšímu rozvoji. Inovace lze využít k úspěšnému rozvoji inovačního podnikání a tím k dosažení výnosů a zisku. Při volbě inovační strategie je zapotřebí stanovit konkrétní cíle a podmínky, za nichž jsou cíle skutečně dosažitelné, uvažovat s reálnými možnostmi. Podnikatelské subjekty musí být strategicky flexibilní, aby dokázaly měnit model podnikání a vytvářet tak podmínky pro realizaci strategických záměrů. Pro účely získání potřebné podpory pro rozvoj inovačního podnikání je nezbytné vyhledat vhodné strategické partnery. Efektivní rozvoj inovačního podnikání může podnikatelský subjekt zajistit v případě, dokáže-li se začlenit do určitého podnikatelského ekosystému. Inovační záměr není v podmínkách působení podnikatelského ekosystému realizován výlučně jeho tvůrcem. Inovační řešení je výstupem z procesů celé aliance. Z této skutečnosti vyplývá význam budování institucí, jako jsou vědeckotechnické parky. Z terminologického hlediska je název vědeckotechnický park používán od založení Společnosti vědeckotechnických parků České republiky v roce 1990 jako nadřazený pojem. Vědeckotechnický park (vědecký park nebo centrum, technologický park podnikatelské a inovační centrum) je charakterizován jako instituce orientovaná do oblasti vědy, technologie a inovačního podnikání, která vlastní know-how využívá k vytváření podmínek pro rozvoj činnosti inovačních firem, pro zabezpečení transferu technologií a výchovu k inovačnímu podnikání, přičemž základní funkce jsou inkubační a inovační (Švejda a kol., 2006).

V podmínkách České republiky jsou rozlišovány tři hlavní druhy vědeckotechnických parků:

1. Vědecký park (centrum) působí v praxi pod různými názvy v závislosti na rozsahu jeho předmětu činnosti, např. vědeckovýzkumné parky, vědeckotechnologické parky a vědeckovýrobní parky.
2. Technologický park působí v praxi zejména ve formě technologického centra, technologického parku, techno-centra, technopolis apod., jehož hlavním posláním je zejména podpora technologického transferu a rozvoje high-tech, tj. špičkové technologie – mikroelektroniky, komunikační techniky, biotechnologie, ekotechnologie, nových materiálů.
3. Podnikatelské a inovační centrum má podporovat začínající podnikatele při tvorbě inovačních projektů, zahájení činnosti firmy a dalším podnikání, pomáhat při tvorbě inovačních příležitostí, podporovat kooperaci mezi inovačními firmami, zprostředkovat firmám přístup na mezinárodní trhy, kontakty s firmami v tuzemsku i v zahraničí, zabezpečit propagaci, účast na výstavách, organizaci odborných seminářů, kurzů, setkání firem, nabídky a poptávky technologií apod.

Zakladateli vědeckotechnických parků v podmínkách regionů České republiky jsou především regionální instituce, orgány státní správy, vysoké školy, Akademie věd České republiky, výzkumné a vývojové organizace, obchodní společnosti, obchodní, průmyslové a živnostenské komory, banky a jiné peněžní ústavy, zahraniční firmy, asociace a instituce, soukromý sektor apod. V jihočeském kraji působí z výše zkoumaných subjektů Akademické a univerzitní centrum Nové Hradky, Třeboňské informační centrum (TIC) Třeboň, VTP Agrien, s. r. o., České Budějovice.

Diskuse

Dosavadní zkušenosti s přípravou a provozováním vědeckotechnických parků naznačily, že hlavní cíle vědeckotechnických parků budou převážně směřovat do oblasti participace na realizaci hospodářského programu rozvoje regionu, participace na vytváření inovační infrastruktury a realizaci strukturálních změn. K dalším úkolům patří podpora zakládání malých a středních inovačních firem, těsnější spolupráce s regionálními podniky, využití výzkumného a vývojového potenciálu, zvyšování konkurenceschopnosti firem a zajištění transferu technologií. Význam má i výchova k inovačnímu podnikání, využívání moderních manažerských metod, jako např. koučování. V neposlední řadě jde o zajišťování rekvalifikačních procesů, vytváření nových pracovních příležitostí a spolupráci s regionálními informačními a poradenskými centry. V období od roku 1990 do současné doby byla v České republice připravena více než stovka návrhů projektů vědeckotechnických parků. Nároky na ustavení vědeckotechnického parku jsou však natolik náročné, že se většina těchto projektů ukázala jako nereálná. Důslednost a nezbytnost řešení vztahu „zakladatel – majitel – provozovatel“ eliminovala počet vědeckotechnických parků a společně s uplatněním dalších základních kritérií ovlivnila počet akreditovaných, provozovaných a připravovaných vědeckotechnických parků.

Závěr

Strategie inovačního podnikání je determinována charakterem přístupu k realizaci inovačních záměrů. Úspěch inovačního podnikání je v rozhodující míře závislý na schopnosti subjektu stát se součástí účelové aliance, vytvářející vhodné podmínky pro inovační

podnikání. Vědeckotechnický park je považován za mezinárodně uznávaný prostředek k rychlejšímu překonávání technického zaostávání, k dosažení konkurenční schopnosti v tržním prostředí a k výraznému rozvoji malých a středních inovačních firem, uznávaných jako nositele pokroku. Vědeckotechnické parky napomáhají vytvářet nové pracovní příležitosti v souvislosti s aktivní politikou zaměstnanosti a umožňují realizaci strukturálních změn v regionech.

Literatura

- [1] LEDNICKÝ, V., VANĚK, J. *Kooperační struktury malých a středních podniků*. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2004. 191 s. ISBN 80-7248-259-9
- [2] LEDNICKÝ, V., VANĚK, J., STELMACH, K. *Vybrané aspekty strategie rozvoje MSP v marginálních příhraničních oblastech*. Opava: Slezská univerzita v Opavě, OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ FAKULTA V KARVINÉ, 2005. 168 S. ISBN 80-7248-332-3
- [3] PITRA, Z. *Inovační strategie*. Praha : Grada Publishing, s. r. o., 1997. 184 s. ISBN 80-7169-461-4
- [4] PITRA, Z. *Management inovačních aktivit*. Praha: Professional Publishing, 1. vydání 2006. 438 s. ISBN 80-86946-10-X
- [5] POŠVÁŘ, Z., TOMŠÍK, P., ŽUFAN, P. *Management II*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004. 126 s. ISBN 80-7157-748-0
- [6] SVOBODA, E. *Moderní přístupy ve strategickém rozhodování podnikového managementu*. Firma a konkurenční prostředí. Brno: MZLU v Brně, PEF, 2005. s. 168 - 177. (ISBN 80-7302-098-X). (ISBN 80-7302-093-9 soubor)
- [7] ŠTÍPEK, V. *Vybrané aspekty rozvoje vědeckotechnických parků*. Acta Universitatis BOHEMIAE MERIDIONALES. VĚDECKÝ ČASOPIS PRO EKONOMIKU, ŘÍZENÍ A OBCHOD. ROČNÍK IX. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2006, s. 5 – 8. ISSN 1212-3285
- [8] ŠVEJDA, P. a kol. *Vědeckotechnické parky v České republice*. Praha: Společnost vědeckotechnických parků ČR, vydání první, 2006. 83 s. ISBN 80-903846-0-9
- [9] VLČEK, R. *Hodnota pro zákazníka*. 1. vydání. Praha : Management Press, 2002. 443 s. ISBN 80-7261-068-6

Adresa autora:

Ing. Vladimír Štípek, Ph.D.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra řízení
Studentská 13
370 05 České Budějovice,
Česká republika
Telefon: 387772493
E-mail: stipek@ef.jcu.cz

SOFTWAREVÁ PODPORA TVORBY A VYUŽITÍ MODELŮ STRATEGICKÉHO MYŠLENÍ V PROSTŘEDÍ INTERNETU[#]

SOFTWARE SUPPORST FOR CREATION AND USING OF MODELS STRATEDIC THINKING IN INTERNET EVIRONMENT

ŠTŮSEK, Jaromír, ULRYCH, Ladislav

Abstract

This artikle describes conclusions of questions researches grant project „Models of strategic thinking for competitive advantage generation (within agribusiness). The results of the questionare research idicate conclusion, which used for formulate of the algorithm creation of models strategic thinking. For creation of models used of software programme ASP.NET technologies with Microsoft Visual Studio 2005 and infobase MS SQL Server. The paper describe singles steps strategic decides, komplete about knowledge dates. Models enablig interaktiv communitacion be creation strategy foundation on value orientation.

Key words: models strategic thinking, strategy, models knowledge infobase, value innovation, paradigm strategic thinking.

Abstrakt

Příspěvek představuje část výstupy řešení grantového výzkumného záměru „Modely strategického myšlení pro generování konkurenční výhody (v agribusinessu)“, který je v současné době řešen na půdě Provozně ekonomické fakulty České zemědělské univerzity v Praze. Vlastní koncepce příspěvku je zaměřena na tvorbu modelu strategického myšlení z podporou softwarového programu založeného na ASP.NET technologii s využitím nástroje Microsoft Visual Studio 2005 a dostupné databáze – MS SQL Server, event. Microsoft Access pro desktopové provedení. Spolu s tím se ověřuje možnost využít některého standardního nástroje, přímo určeného pro znalostní systémy, jako je nástroj CLIPS. Hlavním cílem projektu je vytvoření knihovny modelů strategického myšlení pro generování konkurenční výhody podnikatelských subjektů operujících ve sféře agribusinessu.

Klíčová slova: Modely strategického myšlení, strategie, znalostní model, hodnotová inovace, paradigma strategického myšlení.

Úvod

Tento příspěvek navazuje volně na článek „ Podpora tvorby a využití metodických modelů strategického myšlení“ jako součást řešení projektu „Modely strategického myšlení pro generování konkurenční výhody v agribusinessu“ (uveřejněné na konferenci

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupu výzkumného projektu „Modely strategického myšlení pro generování konkurenční výhody v agribusinessu“ u Grantové agentury české republiky pod evidenčním číslem 402/05/2697

Piešťany 2007). Účelem příspěvku je seznámit odbornou veřejnost s softwarovou podporou tvorby modelů strategického myšlení jako důležitý manažerský nástroj pro strategické rozhodování. Jde o výstup výše uvedeného projektu řešení GAČR 402/05/2697.

Literární přehled

Konstrukce modelů vychází ze změny paradigmatu strategického myšlení, projevující se z přechodu od konvenčního myšlení založeného na zdrojovém přístupu k hodnotovému myšlení založené na cílovém přístupu spojený s inovační orientací. Myšlení hodnotové orientace znamená, že podniky by se měly zaměřit na takové kvalitativní inovační posuny, aby mohly dominovat trhu. Proto se podniky soustřeďují na společně výhodné klíčové zdroje užité hodnoty které jsou většinou utvářeny celými logistickými řetězci. To jim zajišťuje dlouhodobější konkurenční výhodu. Právě tyto modely strategického myšlení by měly pomáhat podnikatelům a manažerům identifikovat skryté hnací síly podnikatelského prostředí a pružně jednat. Při tvorbě tohoto modelu se zaměřujeme především na proaktivní myšlení, které nejvíce odpovídá hodnotové orientaci.

Síla proaktivního myšlení znamená vyhnout se kauzalitě, která je použitelná pouze v předvídatelných podnikatelských situacích, použitím bezmyšlenkovité analýzy, která je analytickou součástí proaktivního myšlení a uskutečňuje se typicky prostřednictvím laterálního (bočního, postranního) myšlení, teorie her a ekonometrie.

Ačkoliv je proaktivní myšlení výkonným přístupem k hodnocení neurčitosti nejistých situací v budoucnu není proaktivní myšlení běžným přístupem myšlení. Silné a slabé stránky proaktivního myšlení jsou následující:

Silné stránky

- Proaktivní myšlení je užitečné ke změně (break) běžné situace.
- Proaktivní myšlení je účinné k pochopení alternativ.
- Proaktivní myšlení je silné za neurčitých podnikatelských podmínek.

Slabé stránky

- Výsledky proaktivního myšlení jsou pouze pravděpodobné scénáře, nikoliv věrohodné postupy.
- Výsledky proaktivního myšlení jsou méně přesvědčivé (pro absenci kauzality).
- Proaktivní myšlení není aplikovatelné na běžné denní situace (lepší alternativou je reaktivní myšlení)
- Proaktivní myšlení je časově náročné.

Proaktivní myšlení samo o sobě je poměrně časově náročné, ale pokud máme připraven mnohonásobný scénář, můžeme odpovídat na změny týkající se prostředí rychle. Proaktivní myšlení je časově náročné v procesu myšlení ale promptní v procesu realizace. Nezbytné požadavky na proaktivní myšlení jsou např:

- Formulace nové struktury: automatické analyzování budoucích možností mechanický a vývoj nahodilého scénáře. Vždy, když plánujeme změny v pozadí nynějšího systému, měli bychom přemýšlet o okolí systému a metaprostředí tohoto prostředí. Využití širšího pohledu pomáhá nalézt nové myšlenky a vyvinout nový systém, který nahradí nynější systém.
- Mechanická analýza: Abychom unikli z trvalého příčinného myšlení v naší mysli, přecházíme do mechanické analýzy. Edward De Bono (1992), jako jeden z všeobecně známých představitelů výzkumu myšlení, používá pojem "postranní

myšlení," pro mechanické pojetí metody myšlení. Alex Osborn (1993), proslulý badatel myšlení představivosti, navrhl jinou metodu mechanického pojetí . Osbornova metoda zahrnuje *adaptaci, modifikaci, substituci, přičítání, násobení, odčítání, dělení, opětné uspořádání, zpětný zvrát a kombinování*. Všechny tyto přístupy směřují k perspektivní změně.

Předpoklady proaktivního myšlení jsou:

- **Vize:** Tvorba vize je myšlení na abstraktní úrovni. Důležitost vize, zejména u strategického myšlení je v její nadřazenosti, v duchovní výzvě k hrdinství, a v duchu spolupřispění.
- **Intuice:** Intuitivní koncepce je často považována za proaktivní myšlení, ale intuice pochází z nahromaděných zkušeností uložených v naší mysli.
- **Dostatečný časový prostor:** Proaktivní myšlení samo o sobě je poměrně časově náročné.

Autoři článku integrovali tato východiska jako jeden z klíčových prvků do tvorby metodického modelu strategického myšlení s podporou softwarové aplikace .

Materiál a metodika

Cílem příspěvku ukázat základní kroky při zpracování metodického modelu strategického myšlení založeného na znalostní bázi. Primárními daty pro formulování základních oblastí modelů strategického myšlení byly informace z dotazníkového šetření. Vlastní konstrukce rozhodovacího stromu modelu byla formulována na základě úvodních pracovních hypotéz, jejichž účelem je postupné upřesňování metodiky strategického rozhodování. Model by mohl sloužit jako podpora manažerských strategických rozhodnutí. Model je zpracován pro interaktivní webovou, popřípadě desktopovou aplikaci (založenou na ASP.NET technologii s využitím nástroje Microsoft Visual Studio 2005 a dostupné databáze – MS SQL Server, event. Microsoft Access. Dále se ověřuje možnost využít některého programu CLIPS který je používán pro tvorbu znalostních systému. Tvorba modelu je odvozena od dílčích postupových cílů, které byly základem metodických kroků, prováděných v pořadí, jak jsou uvedeny dále:

- a. Identifikace typických přístupů k optimalizaci, či modelování strategického rozhodování a strategického myšlení v odborné a vědecké literatuře.
- b. Zmapování - vytipování typických úspěšných a neúspěšných modelů strategického myšlení v provozních podmínkách podnikatelského prostředí agribusinessu
- c. Identifikace faktorů, podmiňujících úspěšnost, dlouhodobost, adaptabilitu a spolehlivost modelů strategických postupů
- d. Návrh architektury modelu strategického myšlení a její ověření formou pilotní sondy
- e. Rozpracování variant modelů strategického myšlení v modulovém provedení struktury případové studie, včetně pilotní sondy
- f. Situační analýza vybraných podnikatelských subjektů zaměřená na identifikaci zdrojů konkurenční výhody eventuelně konkurenční nevýhody podle úrovně začlenění nekonvenčních paradigmat strategického myšlení do rozhodovacích mechanismů
- g. Nástin vzorových metodických postupů doložených případovými studiemi pro jednotlivé podnikatelské pozice
- h. Zobecnění výsledků nejlepší podnikatelské praxe a jejich doplnění do variant modelů strategického myšlení

- i. Zpracování zásad a metodického postupu pro výběr varianty modelu, pro aplikaci modelu, pro metodický postup analýz a pro substituci a kombinaci faktorů za účelem minimalizace rizik.
- j. Testování a doladění výsledků s využitím ověřování vzorových-modelových postupů s poznatky praxe i teorie.
- k. Prezentace vytvořené knihovny modelů strategického myšlení a metodiky jejich praktického využití v procesu strategického rozhodování a při formování strategického myšlení vytvořením Webové či jiné aplikace obsahující popisnou i interaktivní složku (<http://strategicke-mysleni.cz/> obsahující řešení - prototyp 3 – v podobě webové aplikace s odkazem na klíčové dokumenty oficiálních stránek grantového úkolu <http://pef.czu.cz/~vostrovsky/> a s odkazem na pracovní a publikované dokumenty pracovních stránek řešitelského týmu grantového úkolu <http://granty.wz.cz/>)

Výsledky a diskuse

V současné době je zpracováván tzv. prototyp 3 v podobě webové aplikace a postupně naplňován obsahem (plnění databáze logikou a daty současně s finalizací obsahu stránek). Výše zmíněným podkladům pro metodický model odpovídá i struktura a počet webových stránek, jak je patrné z menu v levé části screenshotu prototypu 3 aplikace. O struktuře metodického postupu, která se odráží ve struktuře webových stránek si lze učinit představu z příložené tabulky č. 1, která zachycuje členění metodického postupu do bloků a uzlů v rámci nich. Ilustrační screenshoty typické obrazovky aplikace (obr. č.1 - zatím pouze ve vývojovém prostředí) rozložení stránky v bloku PROBLEM (obr. č.2) a v bloku PROCES (obr. č.3) dokreslují realizaci v podobě webových stránek.

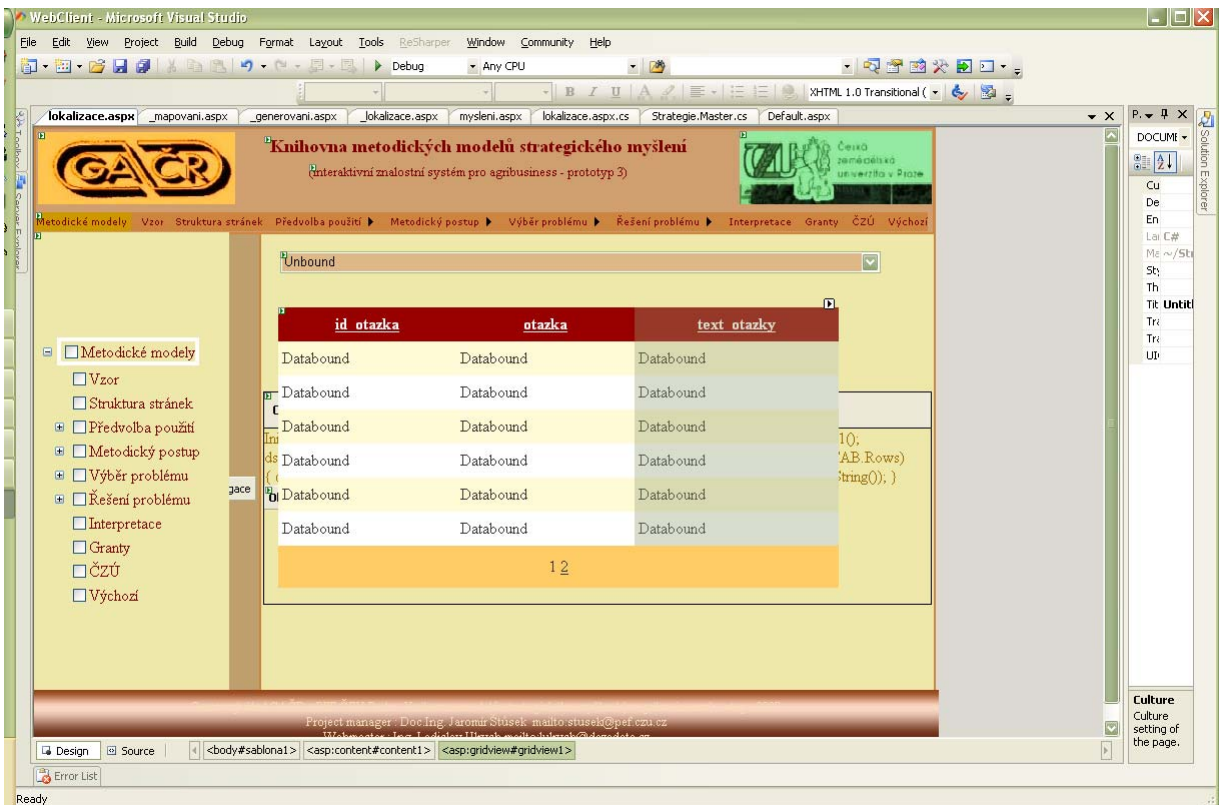
Tabulka č. 1 - Přehled struktury všech potřebných stránek dostupných na intranetu/internetu podle členění metodického postupu do bloků a uzlů

<i>MODEL</i>	<i>METODICKÉ MODEL</i>	<i>HIERARCHIE MODELOVÝCH METODICKÝCH POSTUPŮ PŘI STRATEGICKÉM ROZHODOVÁNÍ</i>
BLOK	PŘEDVOLBA	PŘEDVOLBA PARAMETRŮ SYSTÉMU PRO POUŽITÍ PODLE TYPU UŽIVATELE A DRUHU ŘEŠENÉHO PROBLÉMU
uživatel	Parametry uživatele	Parametry uživatele tohoto interaktivního systému pro tvorbu strategických rozhodnutí
charakter	Charakter problému	Okolnosti řešeného problému, které ovlivňují způsob práce při tvorbě strategických rozhodnutí
komfort	Standard obsluhy	Obvyklé požadavky uživatele na komfort obsluhy maximálně přizpůsobené standardu pro tento typ aplikací
BLOK	METODIKA	METODICKÝ POSTUP, POVAŽOVANÝ PODLE DOSAVADNÍCH PRŮBĚŽNÝCH VÝSLEDKŮ GRANTOVÉHO ÚKOLU ZA MINIMÁLNÍ
BLOK	PROBLEM	VÝBĚR PROBLÉMU A JEHO ZAKLADNÍ FORMULACE (FORMALIZACE) V SOULADU SE ZADÁNÍM PODLE METODICKÝCH KROKŮ STRATEGICKÉHO MYŠLENÍ
_cil	_Formulace cílu	Formulace cíle podle prvotního požadavku
_motivace	_Motiv k řešení	Zdroj motivace a motivační přístup (tlak okolností vs. Sengeho tvůrčí napětí)
_mapování	_Mapování pozice	Přehled všech! myslitelných! potenciálních možností k získání strategické konkurenční výhody
_lokalizace	_Lokalizace problému	Předvýběr nejvhodnějších možností k získání strategické konkurenční výhody
_definice	_Definice problému	Upřesnění požadavků, parametrů a hodnotících kritérií
_specifikace	_Specifikace problému	Specifikace problému - stanovení všech požadavků a dílčích cílů

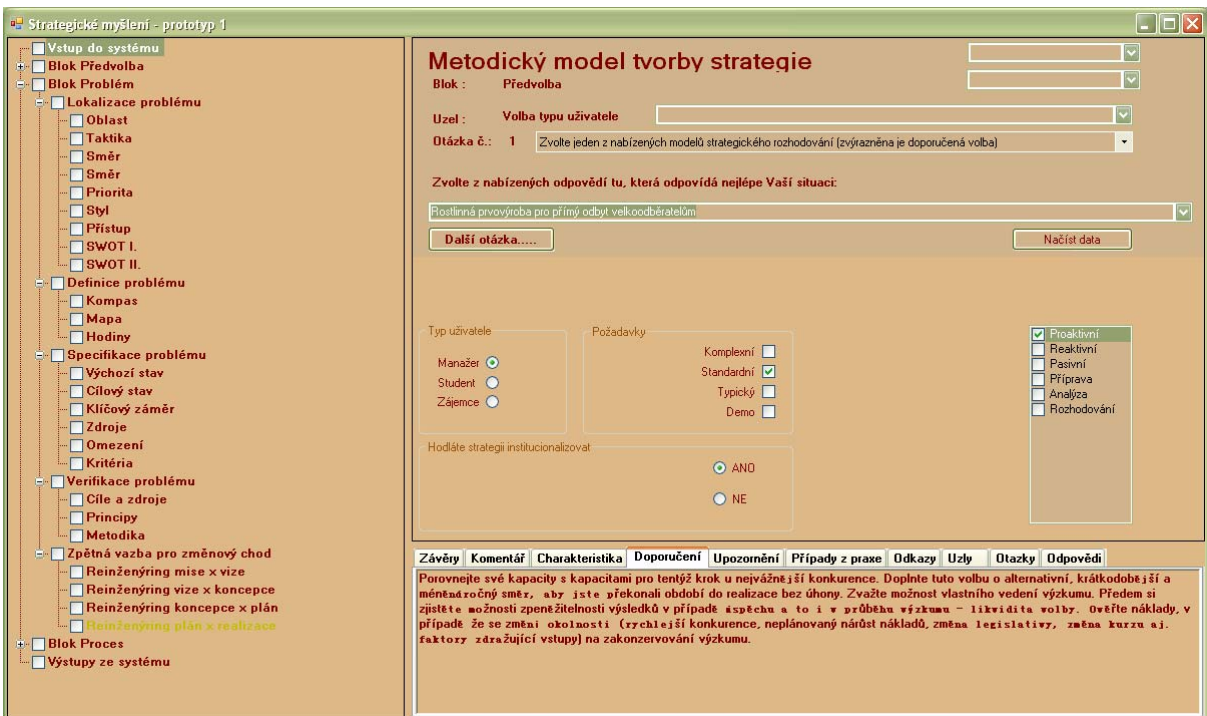
ni	_generová	_Návrhy variant	Generování možných variant strategických rozhodnutí
	_analýza	_Hodnocení variant	Analýza variant a jejich hodnocení
	_rozhodov	_Strategické rozhodnutí	Rozhodnutí o konečné variantě
i	_ověřován	_Ověřování	Ověřování konečného strategického rozhodnutí (proveditelnost, omezení; soulad s misí, vizí, koncepcí)
	_realizace	_Realizace strategie	Realizace zvolené strategie (ev. přechod na nižší úroveň - taktika, operativa)

BLOK	PROCES	STANOVENÍ POTENCIÁLNÍ KVALITY ROZHODNUTÍ KONTROLOU POSTUPU ŘEŠENÍ PROBLÉMU POROVNÁNÍM SE ZÁVAZNÝM METODICKÝM POSTUPEM
atributy	Přítomnost atributů	Přítomnost atributů optimálního metodického postupu strategického myšlení
povaha	Strategická povaha	Kontrola splnění požadavků na správný metodický postup s ohledem na nutnost strategického přístupu
paradigma	Paradigma str. přístupu	Respektování klíčových paradigmat strategie v nových podmínkách (kompas x mapa x hodiny; inovační skok)
myšlení	Vzorce myšlení	Kontrola přítomnosti a vzájemného poměru požadovaných vzorců myšlení (proaktivní x reaktivní x pasivní v každé z fází tvorby strategického rozhodnutí (příprava x analýza x rozhodnutí))
inovace	Inovace	Kontrola přítomnosti a úrovně inovační elevace (zdvihu) v navrhované strategii
fáze	Fáze strategie	Kontrola dodržení nezbytných fází tvorby strategie (Mise = Vize = Koncepce = Záměr = Rozhodnutí = Plán = Realizace = Kontrola)
kroky	Kroky strategie	Kontrola náplně postupových kroků tvorby strategie (Oblast = Taktika = Směr = Priorita = Styl = SWOT I. = SWOT II. = Eliminace)
institut	Institucionalizace	Kvalita institucionalizace procesu
interpret	interpretace	Interpretace
granty	http://granty.wz.cz/ title	odkaz na pracovní stránky grantového úkolu (soustředění publikovaných i připravovaných prací)
czu	http://pef.czu.cz/~vostrovsky/ title	odkaz na oficiální stránky grantového úkolu na ČZU Praha

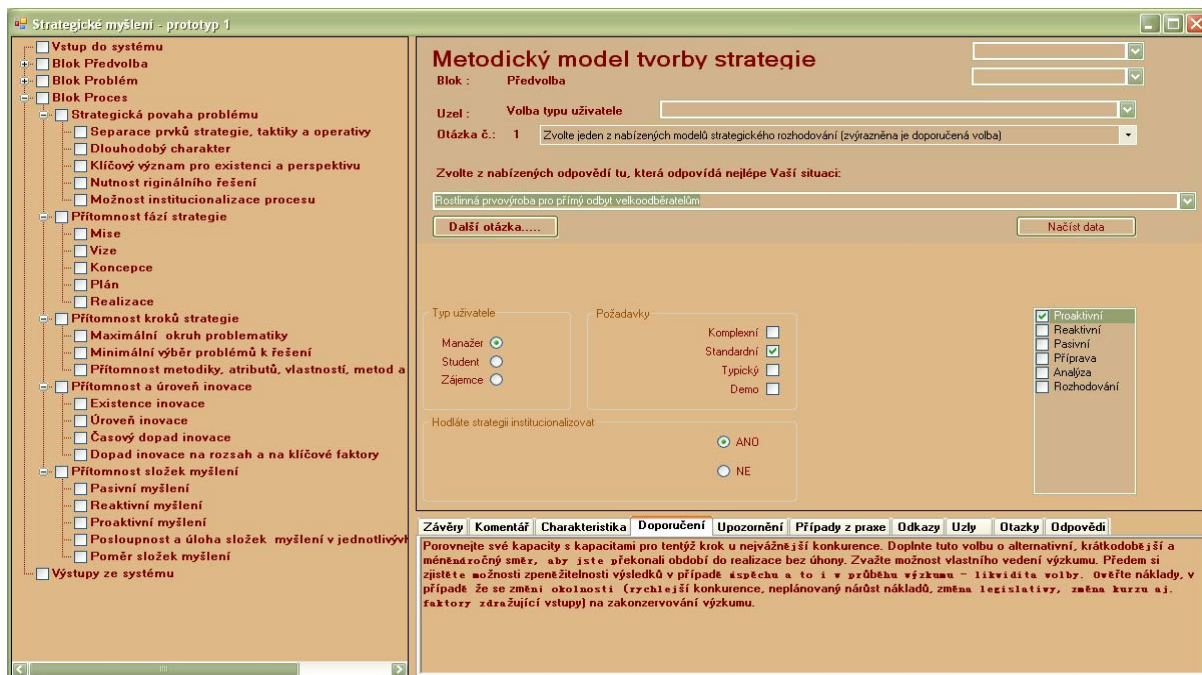
Obrázek 1. Stránka webové aplikace (screenshot ve vývojovém prostředí), vyžadující pouze běžný prohlížeč a přístup na internet (<http://strategie-mysleni.cz>) určená pro testování (ověřování struktury stránek, obsahu a řazení uzlů v blocích, práce nad databází MS SQL Server s použitím web services)



Obrázek 2. Stránka webové aplikace (screenshot ve vývojovém prostředí), desktopová aplikace, nezávislá na přístupu na internet, určená pro testování (ověřování struktury stránek, obsahu a řazení otázek v bloku PROBLEM, v uzlu LOKALIZACE, práce nad databází Microsoft Acces)



Obrázek 3. Stránka webové aplikace (screenshot ve vývojovém prostředí), desktopová aplikace, nezávislá na přístupu na internet, určená pro testování (ověřování struktury stránek, obsahu a řazení otázek v bloku PROCES, v uzlu MYŠLENÍ, práce nad databází Microsoft Acces)



Následuje demonstrace zvoleného postupu tvorby modelu na příkladech formou stručné charakteristiky vybraných uzlů z každého bloku.

Blok PROBLÉM => uzel POVAHA

Účel: Slouží ke stanovení opodstatněnosti strategického přístupu k danému strategickému problému. Jedná se o porovnání předpokladů pro použití knihovny modelů se skutečnými předpoklady uživatele. Knihovna modelů SM není určena pro jiná než strategicky orientovaná řešení. Výstupem je rozhodnutí, zda je konec nebo lze pokračovat dále.

Výstup – (Rozhodnutí):

- Předložený problém MÁ / NEMÁ strategickou povahu.
- Knihovna modelů strategického myšlení JE / NENÍ použitelná (k dispozici) pro tento strategický rozhodovací proces. [Alternativa: Popř. Je doporučena jiná knihovna: knihovna modelů logistických typových řešení; knihovna modelů problémových okruhů funkčních struktur provozních problémů apod.]

Obsah:

K tomuto účelu, tj. k obdržení výstupu je prováděna lokalizace úrovně, oblasti a účelu řešení problému podle vstupních údajů od uživatele. (Tím jsou určeny vyžadované předchozí uzly lokalizace).

Vstup:

Soustava přímých i nepřímých otázek zaměřených na klasifikaci:

- zda jde o operativní, taktický či strategický problém,
- zda jde o provozní, odbytový, marketingový, logistický, plánovací výrobní, technologický, technický, organizační, řídicí, právní, ekonomický, politický finanční, sociální, společenský problém,
- zda jde o existenční, klíčový, závažný, běžný, okrajový, umělý problém,
- specifikace podúrovně, podoblasti, podúčelu s následným rozhodnutím a doporučením pro další postup.

Blok PROCES => uzel ATRIBUTY

Účel: Slouží ke stanovení náležitostí (atributů) zvoleného strategického přístupu k danému strategickému problému. Jedná se o porovnání atributů základního - nejobecnějšího modelu strategického myšlení (které dědí každý další model) z knihovny modelů se skutečnými atributy daného problému.

Výstup – (Rozhodnutí):

Vámi testované/navrhované/kontrolované řešení MÁ/NEMÁ všechny atributy, které předpokládá úspěšná strategie. LZE / NELZE od tohoto nejobecnějšího modelu postupovat na nižší a konkrétnější úroveň modelu. Následuje zúžený výběr doporučených modelů.

Kritické oblasti: například: chybí proaktivní myšlení; proaktivní myšlení je uplatněno na nevhodný krok strategického rozhodování ; je třeba doplnit tvorbu vize; svěřit realizaci mimo firmu; toto strategické rozhodnutí má absolutní přednost před provozní problematikou (rozdělte kompetence); inovace jsou jen nižšího řádu, apod.

Obsah:

K tomuto účelu je zjišťováno například:

- Zda existují takové znaky řešení problému, bez nichž nelze nikdy (bez ohledu na ostatní faktory, podmínky a předpoklady) myslet strategicky.
- Zda řešení nemá atributy strategie.
- Zda řešení přinese inovaci (neobsahuje hodnotovou analýzu, patent, či jinou inovaci vyššího řádu).
- Zda řešení bude dlouhodobé (buď dlouhodobý horizont opatření nebo dlouhodobý horizont důsledků).
- Zda řešení bude dlouhodobě udržovat konkurenční předstih či výhodu (je kopírovatelné nebo je netvůrčí, fádní, přišel by na něj každý).
- Zda řešení bude klíčové a rozhodující pro existenci, rozvoj, dynamiku, přežití
- Zda postup má symptomy a je projevem proaktivního myšlení (jsou uplatněny metody brainstormingu, je oddělena fáze návrhu variant od jejich vyhodnocení)

Vstup:

Soustava přímých i nepřímých otázek zaměřených na:

- identifikaci prvků (typ myšlení, existence vyšší inovace, existence horizontu)
- změnu paradigmatu v chápání problému uživatelem (tím mu pomůže systém uvědomit si, jestli má základní schopnost myslet strategicky, co nikdy nesmí opomenout, popř. zamítnout zvolený postup, doporučení použití knihovny modelů z důvodu – který atribut chybí, který je ok, apod.

Závěr

Tento příspěvek popisuje původní přístup k úkolu navrhnout rámcový metodický postup pro realizaci potřeby dosažení strategické - dlouhodobé a zásadní – výhody v současném turbulentním podnikatelském prostředí. Tento úkol je komplikován značným podílem neovlivnitelných a nekvalifikovatelných faktorů úspěšného a efektivního strategického rozhodování. Potřeba vytvořit praktický použitelný nástroj podpory tohoto rozhodování vedl pracovní tým k výše popsánému postupu. Jeho jádrem je vymezení těch metodických prvků, kroků a postupů které lze algoritmizovat při účelné míře zobecnění. Přínosem navrženého postupu je kromě jiného zejména podpora přípravy strategického rozhodnutí při výběru oblasti možné konkurenční výhody a dále především klíčová metodická úloha atributů

strategického přístupu, hlavně vzorců myšlení s podílem proaktivního myšlení a hodnocení úrovně hodnotové inovace.

Literatura

- [1] EDWARD, de B. *Serious Creativity*, HarperCollins, New York, 1992
- [2] HAMEL,G., PRAHALAD, C.K. *Competing for the Future*. Harvard Schoul Press, Boston, 1994
- [3] LIEDTKA, J.M. *Linking Strategic Thinking with Strategic Planning*. Strategy and Leadership, 1998
- [4] OSBORN, A. *Applied Imagination*, Creative Education Foundation Press, Buffalo, 1993
- [5] SHIBATA, H. *Business Thinking Meta Model*. New York, 1998
- [6] ŠTŮSEK, J. a kol. *Modely strategického myšlení v agribusinessu*. Praha, ČZU 2006. ISBN80-213-1592-X

Adresa autorů:

Doc.Ing.Jaromír Štůsek, CSc,
katedra řízení, PEF,
Česká zemědělská univerzita v Praze,
Kamýcká 129,
16521 Praha 6-Suchdol,
ČR,
Tel. 224382036,
e-mail:stusek@pef.czu.cz

Ing. Ladislav Ulrych,
Dezadata spol.s r.o. ,
Mostní 102,
75601 Valašské Meziříčí
lulrych@dezadata.cz

PŘESNOST PŘEDPOVĚDI POTŘEBY MATERIÁLU VE SPOLEČNOSTI SCHNEIDER ELECTRIC, A. S.

THE ACCURACY OF MATERIAL FORECAST IN THE COMPANY SCHNEIDER ELECTRIC, A. S.

TESAŘ, Martin

Abstract

The paper deals with evaluation of forecast accuracy in the production plant Schenider Electric, a. s. in Písek but forecasted data are not fully consistent with really ordered material. There exist more different factors which cause difference between forecasted and ordered material and some of them are analyzed in this paper.

Key words: accuracy, evaluation, forecast, production.

Abstrakt

Článek se zabývá hodnocením přesnosti předpovědi potřeby materiálu ve výrobním závodě společnosti Schneider Electric, a. s. v Písku. Bylo zjištěno, že existuje rozdíl mezi předpověděným a u dodavatelů skutečně objednaným množstvím materiálu. Existuje řada faktorů, které ke vzniku rozdílu vedou. Některé z nich jsou rozebrány v tomto příspěvku.

Klíčová slova: hodnocení, předpověď, přesnost, výroba.

Úvod

Dnešní vysoce konkurenční doba je typická neustálým intenzivním bojem o omezené zdroje. Lhostejno, jedná-li se o energii, práci, kapitál či materiál. Významnou pomoc v tomto konkurenčním zápasu nabízí podniku dobře fungující (přesná) predikce spotřeby materiálu – forecast. Společnost Schneider Electric považuje zmíněnou skutečnost za významnou, proto podrobila svůj materiálový forecast analýze, jejíž výsledky shrnuje tato práce.

Literární přehled

Předpověď (predikce) je výrok o události, kterou očekáváme v budoucnosti. Protože budoucnost nelze stoprocentně předvídat, musíme všechny tyto výroky formulovat jen s určitou pravděpodobností. Neustálé posuzování a doplňování čerstvých dat je základem úspěšné předpovědi. (VANĚČEK, 1998)

Vznik materiálové předpovědi přibližuje Synek: Při závislé spotřebě (poptávce) se vychází z plánu výroby na dané období, jehož základem je plán prodeje, a tudíž vlastně výsledky

výzkumu trhu a již uzavřené smlouvy. Podle norem spotřeby a technické dokumentace propočteme budoucí spotřebu. (SYNEK, 2003)

Základní technickou normu při stanovení materiálové potřeby výroby představuje kusovník: Vlastní propočet v operativním plánu výroby probíhá tak, že především podle kusovníků zjišťujeme počty jednotlivých dílů, podsestav, sestav pro plán finální výroby. Výpočet se provádí podle jednotlivých sledů. (TOMEK, VÁVROVÁ, 2007)

Souhrnný pohled na realizaci tvorby předpovědi výrobní materiálové potřeby předkládá Kavan: Pro desagregaci souhrnného plánu výroby se v praxi z úspěchem využívá computerizovaný informační systém MRP (Material requirements planning).

Prvotními vstupy do MRP jsou:

- Plán materiálových požadavků (Bill of materials – BOM) – seznam všech použitých materiálů a surovin, části a podskupin, utvářejících konečný výrobek.
- Hlavní plán výroby (Master production schedule – MPS) – rozvrh, který říká kolik dokončených dílů je požadováno a kdy.
- Stav zásob (Inventory records) – rozsah skladovaných zásob.

(KAVAN, 2002)

Materiál a metodika

V článku je analyzován vztah mezi předpovědí potřeby komponentů pro výrobu ve výrobním závodu Schneider Electric, a. s. a skutečnými objednávkami zasílanými dodavatelům. Analýza byla provedena na všech komponentech vstupujících do výrobního procesu. Byla použita metoda poměrové analýzy. Podkladová data poskytl výstup z programu SAP R3. Cílem je ukázat možné příčiny rozdílu mezi předpovědí a následnou skutečnou objednávkou.

Výsledky a diskuse

Soubor testovaných materiálových položek u nichž se hodnotila přesnost forecastu zahrnoval celkem 9 324 referencí. Z nich 3 218 dodali IG – Intra Groupe (dodavatelé v rámci koncernu Schneider Electric), 6 106 OG – Outside Groupe (externí dodavatelé). Z hlediska časového se posuzovalo období od 1. 1. 2006 do 31. 7. 2007.

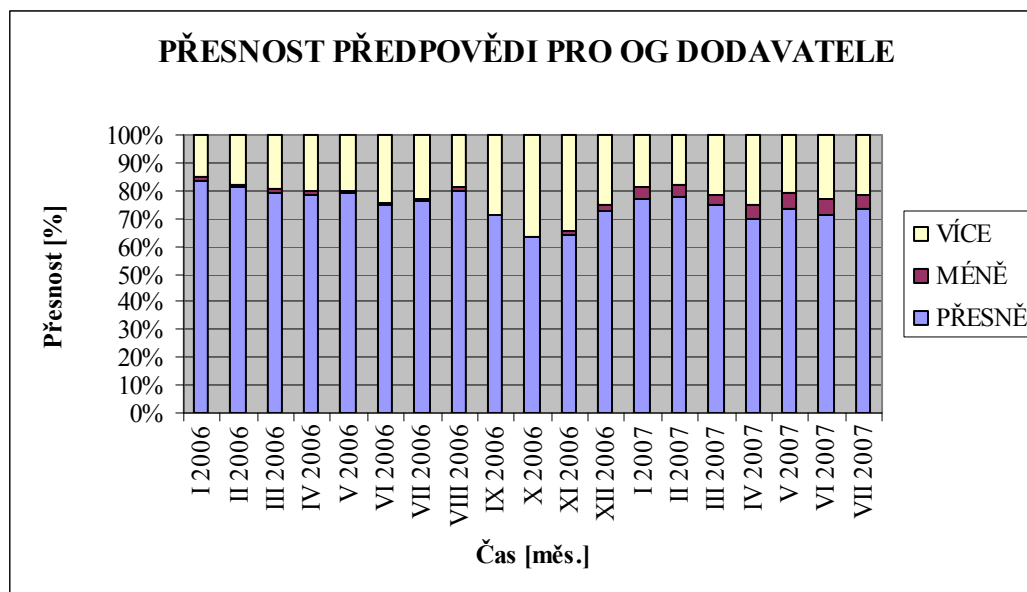
Zjištěné hodnoty uvádí Tabulka 1. Grafický přehled podává Obrázek 1, Obrázek 2.

Tabulka 1 - Přesnost předpovědi

Dodavatelé	Reference [počet]	Výrobní skupiny [počet]	Přesnost předpovědi [%]
OG	6 106	44	65 - 80
IG	3 218		65 - 90
Celkem	9 324		xxx

Zdroj: autor

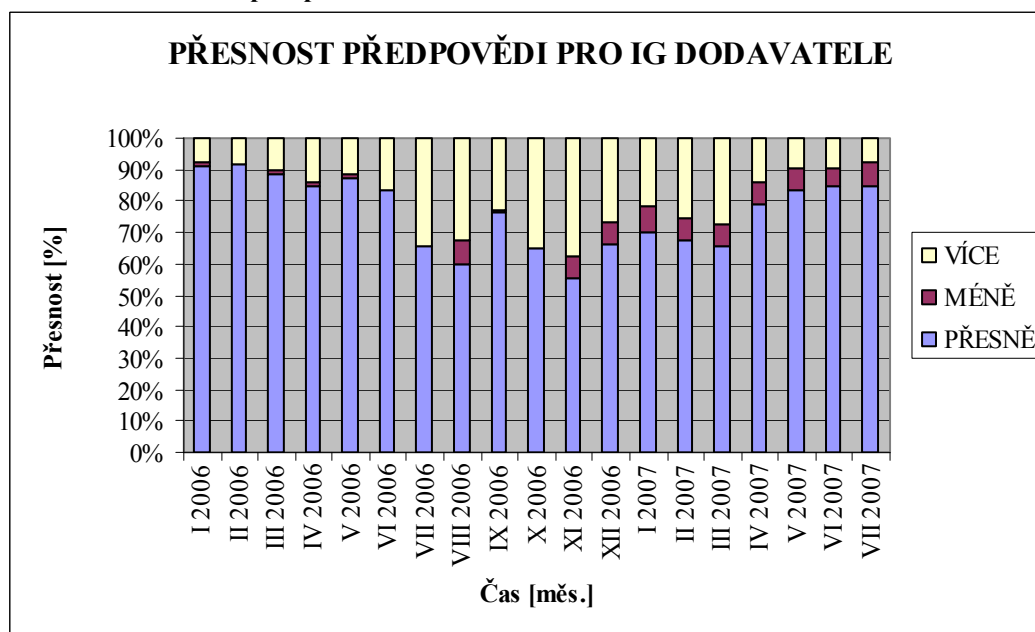
Obrázek 1 – Přesnost předpovědi OG dodavatelé



Pozn.: VÍCE – množství objednaného bylo vyšší než forecast, MÉNĚ – forecastováno větší množství komponentu než objednáno, PŘESNĚ – forecast roven objednávkce.

Zdroj: autor

Obrázek 2 – Přesnost předpovědi IG dodavatelé



Pozn.: VÍCE – množství objednaného bylo vyšší než forecast, MÉNĚ – forecastováno větší množství komponentu než objednáno, PŘESNĚ – forecast roven objednávkce.

Zdroj: autor

Zaměřením analýzy na stav, kdy dochází k vyšší objednávce než činila předpověď (plocha VÍCE v Obrázku 1, 2) se podařilo zjistit 10 nepřesně předpovědovaných výrobních skupin u OG dodavatelů a 5 u IG dodavatelů. Tyto skupiny byly podrobně prozkoumány.

Výsledné zjištění: - z celkového počtu 2308 referencí u 10-ti OG skupin je zvláště nepřesně předpověděno 57, v příp. 5-ti IG skupin z 1206 referencí je zvláště nepřesná predikce u 31. Těchto 57, respektive 31 referencí se podílí na celkovém VÍCE 45 %, respektive 37,5 %.

Přehledně jsou údaje uspořádány v Tabulce 2.

Tabulka 2 - Zjištěný stav hodnot VÍCE

Dodavatelé	Výrobní skupiny [počet]	Reference [počet]	Nepřesné reference [počet]	Podíl na VÍCE [%]
OG	10	2308	57	45
IG	5	1206	31	37,5

Zdroj: autor

Z rozboru předpovědí u referencí s největším podílem na VÍCE vyplynuly následující faktory způsobující rozdílnost mezi predikcí a u dodavatele uskutečněnou objednávkou:

- reference (díl) je součástí projektu RoHS¹
- kusovník (špatný rozpad)
- nárůst počtu výrobních referencí v důsledku transferů výroby z Francie, Itálie a Španělska do Písku.

Pozn.:¹ Projekt RoHS (Restriction of Hazardous Substances) řeší náhrady (odstranění) nebezpečných látek (olovo, rtuť, kadmium, šestimocný chrom,...) z výroby. Reaguje na požadavky směrnice EU č. 2002/95/EC.

Závěr

Využitím poměrové analýzy při rozboru vztahu mezi predikcí spotřeby výrobních komponentů a skutečnou objednávkou zasílanou dodavateli ve výrobním závodě společnosti Schneider Electric, a. s. bylo zjištěno, že dochází k rozporu mezi předpovídaným a objednávaným množstvím dílů. V souladu s Paretovým pravidlem způsobuje největší část toho rozporu (45%) pouze nepatrné množství 88 z celkem posuzovaných 9324 referencí.

Nejčastější příčinou nesouladu mezi forecastem a objednávkou se ukázalo být zařazení reference do projektu RoHS. V několika případech došlo k odhalení špatného rozpadu kusovníku. Nezanedbatelně se projevil vliv nárůstu počtu komponentů v důsledku transferů výroby ze zahraničí do Písku. Lze konstatovat, že výkyvy v přesnosti předpovědi (viz. Obrázek 1, 2) se kryjí s termíny uvedení transferovaných linek do provozu.

Literatura

- [1] KAVAN, M., *Výrobní a provozní management*. Praha: Grada Publishing, 2002, 424 s. ISBN 80-247-0199-5.
- [2] SYNEK, M., *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2003, 472 s. ISBN 80-247-0515-X.
- [3] TOMEK, G., VÁVROVÁ V., *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada Publishing, 2007, 384 s. ISBN 978-80-247-1479-0.
- [4] VANĚČEK, D., *Logistika*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, 1998, 216 s. ISBN 80-7040-323-3.

Adresa autora:

Martin Tesař

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta / Katedra řízení

Studentská 13

370 05 České Budějovice

Stát ČR

Telefon 721 410 366

E-mail t-mar@seznam.cz

TRENDS IN WORLD TOURISM AS A CHANCE OF RURAL TOURISM DEVELOPMENT

EWA, Tyran

Abstract

The World Tourism Organisation forecasts that tourism will continue growing although new tendencies and trends in tourism have been recently visible. Traditional tourism realized by big and constantly growing tour operators and concentrated on “3 S” (sand, sun, sea) is less and less popular. The time and space pattern of spending free time also has been changing.

People are more and more aware of the negative effects of mass tourism exploiting especially poor areas and populations. Potential tourists are presently better educated, have higher incomes, their intellectual expectations connected with tourism reach far beyond the beaches. “New” tourism is characterized by “3 E” (education, entertainment, excitement). New directions take into consideration sustainable development of tourism and ecotourism as a preferable form of it. That new approach creates chances for rural tourism, including agritourism development.

Key words: agritourism, development, world trends, tourism,

Introduction

Tourism, one of the most important economic activities of the world, the most dynamic labor market and investor – has been recently undergoing significant changes. Populations that accepted tourism in its mass product version has been dividing, looking for new forms and significance of traveling. Those new trends in tourism, meaning mostly more sustainable development of tourism, are also a chance of rural tourism and its forms, known as: alternative tourism, agritourism, ecotourism, green tourism, soft tourism. After “conquering” the world people are looking for more individual, closer to nature form of spending free time.

Literary overview

According to the World Tourism Organisation, tourists are the people who “travel to and stay in places outside their usual environment for not more than one consecutive year for leisure, business and any other purposes not related to the exercise of an activity remunerated from within the place visited”[WTO 1995]. That very wide concept of tourism has its consequences in tourism statistics – in 2004, there were 736 million international tourist arrivals [World Tourism 2005].

The rapid and substantial worldwide growth of tourism activity created tourism as a one of the most remarkable economic and social phenomena of the past century. The growth will maintain at the world average 4.1% level, although the speed of growth will be different for particular continents. UNWTO’s Tourism 2020 Vision forecasts that international arrivals are

expected to reach nearly 1.6 billion by the year 2020 [Tourism... 2007]. Europe will remain the most popular tourist destination, although there will be a decline from 60 per cent in 1995 to 46 per cent in 2020. According to the forecast the rapidly growing number of arrivals will be the highest in Middle East (average annual growth rate at 6.7%), East Asia and Pacific (6.5%) and South Asia (6.2%). People more often are going to travel to other continents. The ratio between interregional and long-distance travel will shift from around 82:18 in 1995 to close 74:24 in 2020.

Tourism activities can, in particular, degraded the social and natural wealth of a community. Tourism in natural areas can be a major source of degradation of local ecological, economic and social systems. These tourism-related changes are particularly deleterious when local residents rely on those natural areas for their sustenance.

At the same time what is defined as mass tourism has been gradually losing customers. The main factors building the mass tourism, such as: paid holidays, growing amount of free time, development of faster and cheaper means of transportation and growing level of discretionary income, mass scale of tourism product production, resulted with trends rejecting mass tourism consequences.

Changes in potential tourists' tastes, needs and expectations have clear directions towards form of tourism described as more responsible - alternative tourism. [Neto 2003, Zangari 2004, Gutkowska 2000, Tyran 2005]. The most important factors influencing those changes are: socio-economic changes in developed countries, changes in tourism market, where supply is higher than demand so tour operators must pay more attention to the needs and expectations of tourists, especially those with more experience and money. Among the above mentioned socio-economic factors the most important are:

- demographic changes – aging of the populations, growing amount of one-person households,
- health – growing consciousness and care,
- growing level of education and intellectual expectations,
- informatics technologies – individual composing of travels
- transportation – cheaper and faster means of transportation for long distance travels, road jams can cause interest in short distance trips, for instance to rural areas,
- safety – global terrorism causing additional security clearances and long lines at airports,
- change of time and space pattern of spending free time,
- sustainable development – more participants of tourism shows care and respect to natural environment, social issues and economic gain of receiving populations and communities.

In literature there are several definitions of alternative tourism. An idea the most often connected with that form of tourism could be formed as everything that is not mass tourism is alternative tourism. According to Gaworecki [2003] alternative tourism “is an attempt of finding and dissemination of reasonable, different possibilities, in contrary to the prevailing current, conventional form of mass tourism, containing plenty dysfunctions”. Skliros [2005] thinks that sustainability of the tourist product can be reached “by the elevation of tourism through culture, nature, religion, as well as gastronomy. In one base: tourism-culture environment”. In a document of the People’s Global Exchange (Philippines NGO organization): Tourism, Alternative and Solidarity [2000] – alternative tourism is “an educationally-oriented” and “non-commercial” program. It also “promotes a socially and ecologically responsible” tourism that is “people-centered”. Most important, “...it creates a venue for initiating friendship and solidarity between peoples”.

The most important kind of alternative tourism seems to be rural tourism in all its forms. According to Alexeiva and Stamov [2002] "... agritourism, hunting tourism and religious tourism are discussed, and their potential contributions to the development of rural regions are highlighted. It is argued that these alternative forms of tourism can influence the social and economic development of many rural regions in Bulgaria by (i) creating supplementary activities and added incomes for the local population; (ii) renovating villages and their communication infrastructure; and (iii) preventing migration from villages, allowing them to keep their identity". Exactly the same reasons make that form of alternative tourism - rural tourism – important for Polish agriculture population. Farmers population lives mostly on small and medium farms (80% farms < 10ha), where small scale of production and high costs of that production make it hardly profitable. During the last Agricultural Census in 2002 only about 50% of farms declared any market production, rest of them ceased farming or produced only for their family needs [Agricultural Census 2002].

Material and methods

To find the most recent trends in the world tourism the achievable publications, reports and internet pages were revised. Also Polish publications were analyzed. Statistical data concerning tourism in the past and forecasts of tourism development were taken into consideration. The paper is an overall review of the recent tendencies and trends in the world tourism development aiming at finding arguments supporting thesis that those new trends to some extent can positively influence development of rural tourism as a form of alternative, soft, nature friendly tourism.

Results

Although mass tourism seems to lose part of their customers, as the cheapest, organized form of tourism will stay in business in the future. Thanks to the globalization of tour operators efforts their offer will be interesting and important for tourists in developing countries and all those who have limited disposable income. It will also stay the biggest employer and the most dynamic labor market – 74 mln. people all over the world [www.madiainfo2004]. plus all those working in high seasons without official affiliations. As the supply is higher than demand, growing competition among the tour operators and their products results in lower prices but most often, in increasing quality of services.

At the same time there is rapidly growing group of potential tourists that are looking for tourism without all dysfunctions of mass tourism and expect new offers described above as alternative tourism or decide to prepare their "own tourism product". Internet makes it much easier – from your desk you can find information, make reservations, receive confirmations, make advanced payments if necessary – with some experience the travel agency is unnecessary. For instance, internet has become the most important bridge between the Polish agritourism farms and their potential customers. Rapid development of agritourism in Poland in the 90. was not accompanied by means of communication between farmers, agritourism providers and city dwellers. There were very limited numbers of catalogs available. Associations of agritourism farms had limited sources, knowledge and opportunities to promote tourism activities of their members (for instance during tourism fares). It seemed that could be the biggest problem and barrier in further development. Instead of that, in unexpectedly short time most of the farms bought computers and got connected to the internet. Now, the web sites are their most important promotion tool, means of

communication with the outside world and potential customers. As the survey [Król 2006] confirms, the percentage of agritourism farms with their own web page is rapidly growing as also their quality and contents.

Tourism described as “alternative”, although different in particular countries, has several common characteristics that could be find in analyzed materials:

- higher differentiation and variation of tourist offers,
- sustainability,
- higher intellectual expectations – trip as educational process,
- smaller groups or individual trips,
- new attitude and behavior of tourists and tour operators,
- building offers on local social and economic potential,
- empowering local communities.
- rural tourism, agritourism – pointed out as the most important forms of alternative tourism.

Discussion

More and more often tourists expect individually tailored offers in compliance with their interests, tastes or life style. Huge tour operators can not fulfill those needs. This means more space for small travel agencies and their niche products. It also means smaller communities, smaller accommodation objects, smaller groups or individuals traveling to new places. To all those needs, expectations and tendencies rural tourism fits perfectly. Tourists want more or less active forms of spending their free time and want to join it with staying in less popular or unknown places but full of cultural, educational, interesting values. That part of the market is going to grow as tourists pay more attention to natural environment, sustainable development, ecotourism, thematic tourism, adventure tourism – form that can give them much more than traditional “3S”. The idea of “3E” - education, entertainment, excitement, can also be fulfilled by the offer of rural tourism, if only the “product” takes into consideration those needs. Also European Union funds available for rural areas, tourism and agritourism can help in keeping or restoration of national and local heritage, that can part of those “3E”.

Conclusions

Mass tourism is not going to disappear. It is and will be financially and organizationally the most available form of tourism for populations in developing countries and poorer parts of population in developed countries.

Significant part of tourism market has been changing its character to comply with new needs, expectations and tendencies of time spending. Alternative tourism seems to be a wide idea covering several forms of tourism activities being in opposition to mass tourism. From the Polish rural areas interest point of view, the most important are all forms connected with rural tourism, agritourism, ecotourism, agri-ecotourism. New trends in the world tourism can and will enhance demand for rural tourism offers. There is separate problem how to utilize that demand and turn it into profitable business, increase benefits and minimize negative impacts for rural areas. That part of tourism market needs knowledge, experience, financial sources and national and international marketing.

References

- [1] Alexieva Y., Stamov S., Alternative types of tourism and rural region's development, Agriculture Economics and Management, 2002, Vol.47, No 4, 49-53, Plovdiv, Bulgaria
- [2] Fragaki E., Alternative Forms of Tourism, Trade with Greece, 4/2006
- [3] Gaworecki W., Turystyka, PWE, Warszawa 2003 p.69
- [4] Gutkowska K., Socjologiczne uwarunkowania planowania promocji i rozwoju agroturystyki [w:] Agroturystyka, red. U. Świetlikowska, FAPA, Warszawa 2000
- [5] Król K., Gospodarstwa agroturystyczna a internet jako narzędzie promocji, Magazyn Farmerski, No1 (11), 2007
- [6] Neto F., A New Approach to Sustainable Tourism Development: Moving Beyond Environmental Protection, DESA Discussion Paper No 29, ST/ESA/2003?DP/29, United Nations, Economic and Social Affairs.
- [7] Skliros P., Regional Coordination Policies of Alternative Forms of Tourism, Ionian Tourism Corporation, Corfu, 2005
- [8] Tourism, Alternative Tourism and Solidarity, PGX Management Committee, Philippines International Review, Vol.2, No 2, Spring 2000, Philippine-European Solidarity Centre
- [9] Tourism Market Trends, 2006 Edition, Annex
- [10] Tourism 2020 Vision - WWW.world-tourism.org/facts - Facts& Figures
- [11] Tyran E.: 2005, Turystyka a rozwój obszarów wiejskich, Episteme, 1/2005, Wyd. Stowarzyszenie Twórców Nauki i Kultury „Episteme”
- [12] WTO: 2001, Tourism 2020 Vision – Global Forecast and Profiles of Market Segments, vol. 7, Madrid, Spain
- [13] www.alternativegreece.gr
- [14] www.psz.pl/Polska/Świat: Trendy w turystyce – 2003
- [15] Zangari G.: 2006, Travel Trade Gazette, Poland, WWW.ttg.com.pl

Contact address:

Ewa Tyran
Agriculture University in Krakow
Department of Agribusiness
Al. Mickiewicza 21
31-120 Krakow
Poland
Phone number +048 12 6624371
e-mail: rutyran@cyf-kr.edu.pl

MOŽNOSTI REGIONÁLNÍHO ROZVOJE PODHORSKÉ OBLASTI ŠUMAVA[#]

THE POSSIBILITIES REGIONAL DEVELOPMENT OF THE MARGINAL AREA BOHEMIA FOREST

VÁCHAL, J., PÁRTLOVÁ, P., VÁCHALOVÁ, R., MORAVCOVÁ J., KOUPILOVÁ M
KREJČA, M., ŠÍR, M. .

Abstract

Within the region of South Bohemia, 49.3 % of the total area is farmland utilized by agriculture; 60 % of this area belong to LFA category. The basic target of regional development is defined as sustainable development of the production and non-production functions of agriculture in compliance with social-economic aspects and the regional policy of the Czech Republic. The necessity to maintain agriculture in these areas is based on the principles of current European agricultural policy whose priorities are production methods aimed at preserving the environment and the landscape. Both foreign and our own experience indicates that the retreat of farming from the landscape means its gradual devastation affecting the natural, production, economic, architectural as well as social and cultural spheres, and, last but not least, the ecological situation. The author of the article attempted to treat the above mentioned issues with the full complexity to present a purposeful contribution aimed at the solution of the problems arising in the mountain and sub mountain areas of the Sumava Mts. The scientists should provide farmers with such management systems that do not harm landscape components. It can be achieved only on the basis of integrated landscape management, governed by multifunctional principles of diversified agriculture, and with substantial financial assistance of the state, mainly in the sphere of environmental activities.

Keywords: regional development, LFA area, integrated landscape management, diversified agriculture.

Abstrakt

V Jihočeském kraji obhospodařuje zemědělství 49,3 % rozlohy, z toho více jak 60 % se nachází v tzv. oblastech LFA. Základní strategickou vizí kraje v oblasti zemědělství je trvale udržitelný rozvoj produkčních a mimoprodukčních funkcí zemědělství v souladu se sociálně ekonomickými aspekty a regionální politikou ČR. Nutnost udržení zemědělských aktivit v těchto oblastech vyplývá ze samotného aspektu současného evropského zemědělství, jehož prioritou jsou výrobní metody šetrné k životnímu prostředí a udržování krajiny. Zahraniční, částečně i naše současné zkušenosti z těchto oblastí naznačují, že ústup hospodáře z krajiny znamená její postupnou devastaci a to jak přírodní, výrobní, ekonomickou, architektonickou,

[#] Práci podporovaly tyto instituce: Výzkumná záměr JU ZF MSM 6007665, Akademie věd ČR (Výzkumný záměr UH AVČR, v.v.i. AV0Z20600510 a Interní grantová agentura Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích.

tak i sociální, kulturní a v neposlední řadě i ekologickou. Na tuto velmi aktuální, náročnou ale i rozporuplnou problematiku je zaměřena předkládaný článek. Je skromným příspěvkem k řešení tolik potřebné problematiky se specifikací na horskou a podhorskou oblast Šumava. Povinností vědecké fronty je vybavit zemědělce takovými systémy hospodaření, které by nepoškozovaly složky krajiny. Je to možné pouze na základě integrovaného hospodaření v krajině, jehož principem musí být diverzifikované zemědělství na multifunkčním principu za výrazné finanční podpory státu zejména na environmentální aktivity.

Klíčová slova: regionální rozvoj, oblasti LFA, krajinný management, diverzifikace zemědělství.

Úvod

Snahy o řešení zemědělských výrobních struktur v podhorských a horských oblastech, resp. v oblastech se ztíženými podmínkami hospodaření (např. CHKO, vodoochranná pásma, příhraniční oblasti), mají celoevropský rozměr. Výměra těchto oblastí se v jednotlivých zemích EU výrazně liší (od 2,4 % v Nizozemsku po 75,6 % a 78,3 % v Portugalsku a Řecku). V ČR představují tyto oblasti cca 50 % zemědělské půdy. Víze agrární politiky v těchto oblastech předpokládá konsolidovaný venkovský prostor prostřednictvím multifunkčních forem hospodaření. Předpokladem naplnění tohoto cíle v ČR je dokončení restrukturalizace konvenčních forem hospodaření za současné diverzifikace podnikatelských činností u nově vzniklých resp. předpokládaných podnikatelských subjektů při zohlednění regionálních specifik (krajinného resp. regionálního potenciálu).

Literární přehled

Problémy, s nimiž se potýkají naši zemědělci v oblastech méně příznivých pro zemědělskou produkci, jsou obdobné těm, které se řeší v současné době i v ostatních zemích Evropy. Jak uvádějí Střeleček a kol. (1995), lze v našem zemědělství vymezit dva základní typy oblastí – zemědělské oblasti s příznivými podmínkami a zemědělské oblasti s méně příznivými podmínkami. Postavení zemědělství v naší republice je definováno zákonem č. 252/1997Sb. o zemědělství. Zákon stanovuje dva základní druhy funkcí zemědělství: *funkce produkční* a *mimoprodukční*. Do popředí se stále více prosazovaly *funkce zemědělství* související s venkovským prostorem. Výsledkem tohoto procesu v evropském kontextu byl vznik nového evropského multifunkčního modelu zemědělství (Gozora, 2002, Váchal, 2005).

Na úrovni podniku lze charakterizovat zemědělské produkční systémy podle různých hledisek: (Moudrý, Váchal, 2002)

- podle zaměření produkce – **specializované:**
 - pěstování rostlin,
 - chov zvířat,
 - lov a sběr,
 - syntetická produkce,
 - smíšené;

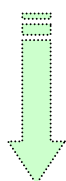
Schéma 1.: Návrh věcné a časové posloupnosti řešení regionální rajonizace

Etapa	Charakteristika jednotlivých etap
1	Analýza zájmového území (základní charakteristika)
2	Vymezení zásad projekce multifunkčního zemědělství v LFA Šumava
3	Specifikace koncepčních záměrů diverzifikace v LFA Šumava
4	Screening produkčních a mimoprodukčních funkcí v LFA Šumava - mikroregion Vimperk- Zdíkovsko
5	Výpočet celkového produkčního potenciálu zemědělských půd území ($CPP2 = PP2p + EP2p$)
6	Výpočet produkčního potenciálu zemědělských půd PP2p
7	Stanovení environmentálního mimoprodukčního potenciálu zemědělských půd EP2p
8	Návrh rajonizačních vzorců. Věcné vymezení (intenzita, rizikovost)
9	Zpracování paspart multifunkčních aktivit s diverzifikovaným aspektem
10	Zpracování vzorových diverzifikačních modelů hospodaření (základní představitelé podnikatelských subjektů v zájmovém území s hospodářsko-ekonomickou a organizační charakteristikou)
11	Implementace zásad transformace podnikatelských subjektů na bázi multifunkčnosti a diverzifikace činnosti

Zdroj: vlastní výzkum (Váchal, Váchalová, 2005)

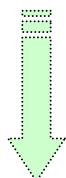
Schéma 2.: Model hospodářské jednotky (variantní řešení) s multifunkčním zemědělstvím na bázi ekologických principů hospodaření

Část A - Extenzivní (ekologické) zemědělství



- mimoprodukční chov skotu, ovcí a koz,
- chov masného skotu,
- chov krav bez tržní produkce mléka,
- netržní chov ovcí a koz,
- lesní obory,
- plantáže léčivých rostlin,
- lesní školky,
- pěstební plantáže vánočních stromků,
- pěstování biomasy jako energetického zdroje.

Část B – Doplňkové a vedlejší činnosti



- péče o krajinu (zajišťování nejrůznějších udržovacích a kultivačních prací v rámci biosférické rezervace CHKO a NPŠ),
- zpracování a prodej bioproduktů (maso, mléko),
- zpracování kůží, vlny,
- malé mlékárny (zpracování mléka, mléčné výrobky – jogurt, sýry aj.),
- malá jatka (výroba místních specialit, prodej uzenin, masa aj.),
- využití koní,
- hypoturistika (jízdy hostů penzionu krajinou),
- hypoterapie (rehabilitační jízdy),
- využití traktoru,
- práce v lese,
- protahování zasněžených komunikací,
- údržba silnic a polních cest,
- provozování rodinného penzionu (agroturistika, „dovolená na statku“),
- rybolov s možností vlastního zpracování, sběr lesních plodů,
- cykloturistika – půjčovna kol,

- občerstvovací stánky – sezónní (klasické venkovské občerstvení, včetně přímé účasti na výrobě – domácí chléb, máslo, různá mléka, sýry atd.),
- průvodcovské služby (obecné a cílené),
- provozování tradičních řemesel (dřevovýroba, výroba proutěného zboží, tkalcovství apod.).

Zdroj: vlastní výzkum (Váchal, Váchalová, 2005)

Tab.1.: Vize a koncepce diverzifikačního procesu pro region Šumava

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přeshraniční hospodářský rozvoj Zahrnuje hospodářský rozvoj, cestovní ruch, zemědělství a lesnictví a transfer technologií. ▪ Udržitelný rozvoj prostoru a životního prostředí S prostorovým plánováním, ochranou přírody a životního prostředí a rozvojem venkova. ▪ Přeshraniční infrastruktura S dopravou, technickou infrastrukturou, informačními a komunikačními technologiemi. ▪ Lidské zdroje S všeobecným a odborným vzděláním, trhem práce, vědou, kulturou a zdravotnictvím. ▪ Institucionální rozvoj S technickou pomocí, vytvářením a podporou kooperačních sítí a zajištěním bezpečnosti.
--

Diskuse

Stále používané (v legislativě) striktní dělení funkcí zemědělství na produkční a mimoprodukční (např. filtrační, pufrální, transformační, akumulární, transportní, biologická, genová, asanační, historická, energetická, surovinová, společenská, apod.) není v rámci obecně uznávaného antropoekologického (holistického) přístupu ke krajině opodstatněné. Oba druhy funkcí, v případě jejich správné rajonizace i implementace, je možno považovat za environmentální s možností nabývat tzv. produkční i mimoprodukční charakter

Závěr

Předpokladem efektivního regionálního rozvoje oblastí LFA v podhorských a horských oblastech předpokládá na vědeckém základě stanovení produkčního potenciálu a rajonizaci environmentálních funkcí. Na tuto problematiku je zaměřen uvedený příspěvek.

Použitá literatura

- [1] Váchal, J.; Váchalová, R.; Váchalová, P.: Water protection in landscape accomplished by means of material energy flows regulation. Integrated Land and Water Resources Management: Towards Sustainable Rural Development, Frankfurt (Oder), Germany and Slubice, Poland, 15-19 May, 2005.
- [2] Váchal, J.; Matějková, Š.; Váchalová, R. Možnosti a postup harmonizace environmentálních funkcí v marginálních oblastech. Collection of scientific papers, Faculty of agriculture in České Budějovice : series for crop sciences. Vol. 21, 2004, 2-3, Special issue : Agroregion. 214. 87 - 90. 2004. České Budějovice, České Budějovice, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. 1212-0731.
- [3] Váchal, J., Pártlová, P., Váchalová, R. *The possibilities regional development of the marginal area Bohemia forest*. Regióny-vidiek-životné prostredie-Zborník vedeckých príspevkov z Mezinárodní konference. Nitra, 2006, 436-442 s., ISBN 80-8069-709-4

Kontaktní adresa:

Prof. Ing. Jan Váchal, CSc.
JU v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta
Katedra pozemkových úprav
Studentská 13
370 05, České Budějovice, Česká republika
E –mail: vachal.jan@seznam.cz

MULTIFUNKČNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ – PROSTŘEDEK K ROZVÍJENÍ MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ ZEMĚDĚLSKY VYUŽÍVANÉ KRAJINY[#]

MULTIFUNCTIONAL AGRICULTURE – MEANS TO DEVELOPMENT OF THE NON-PRODUCTION FUNCTION IN THE LANDSCAPE

VÁCHAL, J., PÁRTLOVÁ, P., VÁCHALOVÁ R., KOUPILOVÁ, M., MORAVCOVÁ J.
KREJČA, M., ŠÍR, M.

Abstract

The current position of the agricultural sector in the national-economic system does not correspond with the real needs of the modern society in the 21st century. This situation is felt in the most intensive way in the marginal fields, where further existence of agriculture is based on its coexistence with nature protection subject to economic interests, which are more important than the nature protection. Reasonable agricultural use of landscape on the basis of the multifunctional agriculture with parallel harmonisation of production and non-production functions can be very favourable for the landscape in many aspects. Economic effectiveness of this kind of system is negative and therefore it is necessary to support it by the State.

Approaches of the society to this solution are primary and invincibly positive

Key words: multifunctional agriculture, production and non-production functions, sustainable development, marginal fields.

Abstrakt

Multifunkční zemědělství – prostředek k restrukturalizaci marginálních oblastí. Současné postavení agrárního sektoru v národohospodářském systému neodpovídá reálným potřebám moderní společnosti 21. Století. Nejintenzivněji je tento stav pocíťován v marginálních oblastech, kde další existence zemědělství spočívá v jeho koexistenci s ochranou přírody a v podřízení ekonomických zájmů vyšším cílům ochrany přírody. Úměrné zemědělské využívání krajiny na bázi multifunkčního zemědělství při současné harmonizaci produkčních a mimoprodukčních funkcí může být v mnoha směrech krajinně prospěšné. Ekonomická efektivnost tohoto systému hospodaření je ztrátová, nezbytná je proto cílová podpora státu. Celospolečenské přístupy tohoto řešení jsou prioritní a nezvratné.

[#] Práci podporovaly tyto instituce: Výzkumná záměr JU ZF MSM 6007665, Akademie věd ČR (Výzkumný záměr UH AVČR, v.v.i. AV0Z20600510 a Interní grantová agentura Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích.

Klíčová slova: multifunkční zemědělství, produkční a mimoprodukční funkce, trvale udržitelný rozvoj, marginální oblasti.

Úvod

Současné vymezení agrárního sektoru v národohospodářském systému neodpovídá reálným potřebám moderní společnosti. Stále intenzivněji se projevují faktory (*ekonomické, strukturální, institucionální i environmentální*) zdůrazňující měnící se roli zemědělství v národním hospodářství. Má-li tento trend obecný charakter, pak v marginálních oblastech je pocíťován nejsilněji. Jedinou účelnou alternativou řešení je *multifunkční zemědělství*, které umožní *harmonizaci produkčních a mimoprodukčních funkcí zemědělské krajiny* v těchto oblastech.

Literární přehled

Definovány jsou hlavní funkce multifunkčního zemědělství (Váchal, Pártlová, 2005):

- *produkční* (potravinářská a nepotravinářská)
- *mimoprodukční* :

ŷ *ekologické funkce* (péče o veřejné statky – půda, voda, vzduch, diverzita atd.),

ŷ *sociální funkce* (zaměstnanost, příjmy, služby, bydlení, vzdělání atd.),

ŷ *kulturní funkce* (péče o krajinu, stavby, spolková činnost, lidová umělecká činnost, církevní sdružení, tradice, zvyky, řemesla, společenská akce, stravovací zvyky, jazyk, atd.),

ŷ *rekreativní funkce* (využívání volného času, areály turistického ruchu, ubytování, stravování, místní doprava, areály zdraví, prodej potravin, atd.).








Zahraniční poznatky (Demo, 2005, Gomora, 2004, Heissenhuber, 2007) ze zemí s multifunkčním zemědělstvím naznačují, že tento způsob hospodaření vytváří předpoklad pro restructuralizační proces, který je ekonomickou nutností a environmentálním příkazem *udržitelného rozvoje* společnosti.

Materiál a metody

Při rozvoji multifunkčního zemědělství pro příslušnou oblast se doporučuje následující postup: schéma č.1.

Výsledky

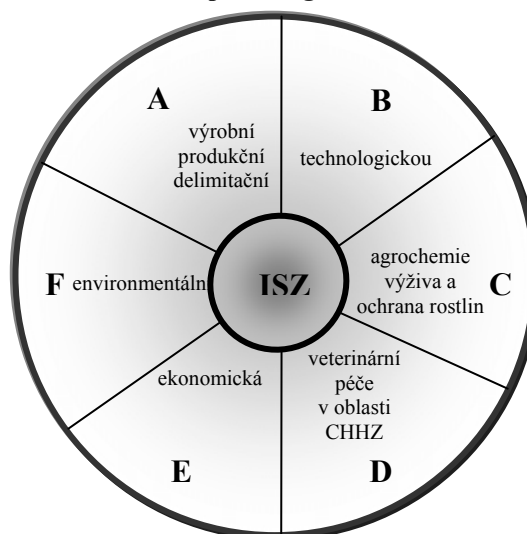
Schéma č. 1 Zásady projekce multifunkčního zemědělství v LFA Šumava Váchal, Váchalová, 2005)

Etapa	Subetapa	Část	Obsah
I.	A	1.	Sběr vstupních informací
		2.	Specifické charakteristiky
		3.	Výchozí podklady (zpracované rozvojové studie)
			
	B	1.	Vývojové tendence zemědělství do roku 1945
		2.	Vývojové tendence zemědělství v letech 1946 – 1989
		3.	Vývojové tendence zemědělství po roce 1989
			
	C	1.	Vyhodnocení důsledků intenzifikace zemědělství
		2.	Charakteristika stávajících subjektů hospodaření
		3.	Hodnotová orientace obyvatelstva
			
	D	1.	Socioekonomická analýza
		2.	Analýza infrastruktury
		3.	Zemědělství a limitující faktory ochrany přírody
			
	E	1.	Privatizace majetku - stav a vývoj
		2.	Konverze a životní prostředí
		3.	Zemědělství ve zvláště chráněných územích (CHKO, NP, biosferická rezervace Šumava)
			
	F	1.	Stávající legislativa a nedostatky
		2.	Krajinotvorné programy
		3.	Dotační politika státu
			
II.	A	1.	SWOT analýza
		2.	Stanovení strategické vize
		3.	Návrh rámcových zásad koncepce
		4.	Vymezení strategických cílů a směrů
			
	A	1.	Rámcová koncepce zemědělských systémů hospodaření a jejich diferenciací
		2.	Dílčí projekty multifunkčního a ekologického zemědělství pro jednotlivé subjekty hospodaření
		3.	Návrh kontrolního systému

Zdroj: vlastní výzkum (Váchal, Váchalová, 2005)

Obr. č.1: Návrh monitorovacích indikátorů setrvalého zemědělství pro marginální oblast Šumavy

- A - výrobní, produkční a delimitační - (např. soulad či nesoulad s produkčním potenciálem půd, struktura (%) rostlinné a živočišné výroby, % zornění, VDJ/100 ha),
- B - technologickou (technologie a mechanizační vybavení v RV a ŽV a v oblasti přípravy a zpracování půdy, atd.),
- C - agrochemie, výživa a ochrana rostlin (např. spotřeba hnojiv v kg č.ž., druh, způsob aplikace, rozpětí dávek),
- D - veterinární péče v oblasti chovu hospodářských zvířat (forma, způsob, charakter, atd.),

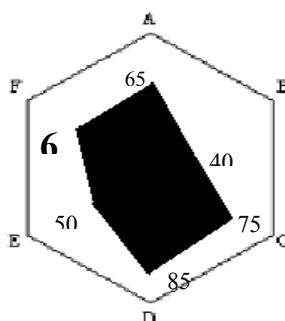


E - ekonomickou (např. výnosy, užítkovost, efektivnost, nákladovost, ziskovost, rentabilita v RV, ŽV a v ostatních činnostech např. energetické, ochranné, průmyslové povahy),

F - environmentální:

- % zastoupení produkčních a mimoprodukčních funkcí,
- koeficient ekologické stability,
- stupeň ekologické stability území,
- zatížení fyzikální,
- zatížení chemické,
- zatížení biologické (koncentrace ploch a plodin),
- stupeň erozního ohrožení území,
- kvalita povrchových a podzemních vod,
- depozice imisí a emisí,
- látkově-energetická bilance území (poměr vstupů a výstupů),
- plošný rozsah druhotné vegetace,
- % podíl ÚSES a kostry a ekologické stability.

Obr.č.2: Příklad grafického zobrazení Indexu setrvalého zemědělství - ISZ (orientační vymezení pro marginální oblast Šumavy)



Zdroj: vlastní výzkum (Váchal, Váchalová, 2005)

Extenzivní ekologické zemědělství v podmínkách náhorní Šumavy bude vyjímečně ziskové. Řešení nepříznivé ekonomické situace může být tzv. **multifunkční zemědělství**, kdy vedle produkční funkce-extenzivních zemědělských systémů hospodaření, hospodářský subjekt zajišťuje nejrůznější doplňkové či vedlejší činnosti, které nejsou zajišťovány jiným podnikatelským subjektem. Jedná se o činnosti většinou blízké zemědělské výrobě a navíc zpravidla sezónního charakteru. S ohledem na nadbytek zemědělské produkce v EU, zvyšující se poptávku po zdravotně vyhovujících potravinách v tuzemsku i v zahraničí, nutností zvýšit konkurenceschopnost zemědělské produkce zvýšením produktivity a snížením nákladovosti, je postupné uplatňování multifunkčních forem hospodaření v marginálních oblastech jedinou reálnou alternativou zachování zemědělské činnosti. Výsledkem výše naznačených analytických a syntetických prací jsou diferencované modely pro multifunkční hospodářské jednotky. Jako kontrolní mechanismus jsou navrženy monitorovací indikátory pro setrvalé zemědělství. (obr.č.1).

Závěr

Multifunkční extenzivní ekologické zemědělství v podhorských a horských oblastech v České republice není produktem nového vědeckého poznání ani módní záležitostí. Objektivně je potřeba konstatovat, že tato forma zde byla již uplatňována do doby poválečné (1946 – 1951). Dokumentuje to vývoj zemědělství v navazujících regionech na německé straně (Bayerischer Wald) a na rakouské straně (Mühlviertel), kde tato forma hospodaření v krajině, přirozeně na vyšší kvalitativní úrovni, je úspěšně uplatněna, což se příznivě projevuje na dosaženém stupni kultivace krajiny i hospodářské stabilitě. Restrukturalizace těchto oblastí v ČR, resp. její úplné dokončení je ekonomickou nutností a environmentálním příkazem naší doby.

Literatura

- [1] Váchal, J.; Trantinová, M.; Váchalová, R.; Váchalová, P.: Production potential of land as a factor of water protection in the landscape. Integrated Land and Water Resources Management: Towards Sustainable Rural Development, Frankfurt (Oder), Germany and Slubice, Poland, 15-19 May, 2005.
- [2] Váchal, J.; Váchalová, R.; Váchalová, P.: Water protection in landscape accomplished by means of material energy flows regulation. Integrated Land and Water Resources Management: Towards Sustainable Rural Development, Frankfurt (Oder), Germany and Slubice, Poland, 15-19 May, 2005.
- [3] Váchal, J., Váchalová, R., Vlčková, Koupilová, M., Moravcová, J. *Anthropoecological zoning of farmland as a basis for land adjustment design*. Ekológia vol.25, Bratislava, 2006, 145-161 s., ISSN 1335-342X

Kontaktní adresa:

Prof. Ing. Jan Váchal, CSc.
JU v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta
Katedra pozemkových úprav
Studentská 13, 370 05, České Budějovice
Česká republika
E –mail: vachal.jan@seznam.cz

UPLATNĚNÍ LOGISTIKY V NEMOCNIČNÍM PROVOZU

APPLICATION OF LOGISTICS IN HOSPITALS

VANĚČEK, Drahoš

Abstract

During some last decades logistics was successfully applied in different branches of industry, but relatively only few information were published about logistics in services, especially in hospitals. Analysis in the district hospital in Pisek shows that there are possibilities for improving operations in the way of ordering medicals and introducing outsourcing in the area of providing boarding and washing the linen.

Key words: Logistics, hospitals, ordering medicals, outsourcing.

Abstrakt

Během několika posledních desetiletí byla logistika úspěšně aplikována v různých odvětvích průmyslu, ale poměrně málo informací bylo zatím publikováno o logistice ve službách, zvláště v nemocnicích. Analýza v okresní nemocnici v Písku ukázala, že zde jsou možnosti pro zlepšení činnosti, především v oblasti objednávání léků a zavádění outsourcingu při zajišťování stravování a praní prádla pacientů.

Klíčová slova: logistika, nemocnice, objednávání léků, outsourcing.

Úvod

Na základě úspěchů s uplatňováním logistiky ve výrobě a v distribuci se hledají další oblasti, kde by logistika mohla přispět ke snížení nákladů a současně napomoci zvýšit výkony či úroveň služeb. Takovou oblastí, dosud málo probádanou, je uplatnění logistiky v oblasti služeb, konkrétně v nemocnicích.

Základní úloha nemocnic, spočívající v poskytování lékařských a ošetrovatelských služeb, má ale své hranice ve snižování nákladů, při kterém již dochází k ovlivňování lékařské péče. Nemocnice proto nemůže být vedena jen z hlediska hospodárnosti. Některá rozhodnutí se pohybují mezi oblastí ekonomiky a humanity. Z tohoto hlediska je pak prostor pro snižování nákladů v oblasti lékařské péče většinou pouze v náhradě drahých léků léky stejně hodnotnými, ale cenově příznivějšími.

Naproti tomu nabízejí tzv. servisní funkce (pro chod nemocnice nezbytné, ale nepatřící k základním úkolům nemocnice) dobré výchozí pozice pro snižování nákladů, protože nevyžadují žádné diagnostické, terapeutické nebo ošetrovatelské služby na nemocných a tudíž kvalitu lékařského zaopatření ovlivňují jen zprostředkovaně.

V širším slova smyslu je nemocniční logistika v celkovém systému nemocnice dílčím systémem, který jako průřezová funkce obsahuje materiálový a informační tok a rovněž koordinuje péči o pacienty. Zahrnuje všechna technická a organizační opatření v nemocničním provozu, která kvůli pacientům, potřebnému zboží a k tomu příslušných informací musí být provedena.

Logistika v nemocnicích má ale určité zvláštnosti. Existuje zde sice tradiční materiálový tok (léky, lůžkoviny, stravování aj.), ale současně se objevuje nový tok, pohyb pacientů. Většina zahraničních autorů se zabývá především tradičním materiálovým tokem, pohyb pacientů zatím zůstává mimo jejich hlavní zájem, i když je důležitý hlavně z hlediska jejich spokojenosti (čekání, přesuny pacientů po areálu aj.). Pohyb pacientů úzce souvisí s informačním tokem, protože s každým pacientem jde jeho zdravotnická dokumentace, která by měla být kdykoliv lékařům přístupná, neměly by se opakovat stejné prohlídky a vše by mělo být k dispozici v elektronické podobě a přispívat k hladkému plánování lékařských zákroků.

Dobu pobytu pacientů na lůžku lze přirovnat do jisté míry k výrobní době ve výrobních podnicích. Cílem je její zkrácení při současném vyléčení pacientů, aby se tito nemuseli do nemocnice vracet se stejnou chorobou.

Veškerá činnost poskytovaná pacientům v nemocnicích patří do oblasti služeb. Lékaři, sestry, pacienti, všichni jsou v bezprostředním kontaktu, takže každý nedostatek je okamžitě znám a jakákoliv negativní zkušenost pacientů neprospívá zlepšení jejich zdravotního stavu. Proto zde hraje „lidský faktor“ – personál – mimořádně důležitou úlohu.

Literární přehled

Podrobnou analýzu nemocniční logistiky podává SIEPERMANN, Ch.(2004), ale tato analýza je založena na dotazníkovém šetření, nikoliv na konkrétním sledování jednotlivých toků. VOGELSANG, R. (2003) volí systémový přístup k jednotlivým oblastem nemocniční logistiky, uvádí ale jen málo konkrétních aplikací. Logistickým controllingem se zabývá CHRISTIANSEN, M. (1).

Materiál a metodika

Cílem práce bylo posoudit, jaké jsou možnosti pro uplatňování logistiky v nemocničním provozu v České republice, protože dostupná literatura popisuje většinou zkušenosti v německých nemocnicích, kde jsou některé podmínky zatím značně odlišné (forma vlastnictví, úhrady za léčbu aj.).

Z metodického hlediska se postupovalo dvěma směry:

1. Byla posouzena možnost aplikace hlavních logistických metod a postupů na nemocniční provoz.
2. Náměty na uplatnění logistiky v nemocničním provozu byly konzultovány v okresní nemocnici Písek

Okresní nemocnice Písek, a.s.:

Tato nemocnice není samostatnou právnickou jednotkou, patří spolu s ostatními jihočeskými okresními nemocnicemi pod holding Jihočeská nemocnice. Má celkem 760 zaměstnanců, z toho 76 doktorů, 368 osob středně zdravotnického personálu, 76 ošetřovatelek a 28 sanitářů. Za rok se zde ošetří cca 12 000 pacientů (včetně ambulantních). V nemocnici je 443 lůžek, průměrná doba pobytu pacientů na lůžku je 6,2 dne.

Nemocnice má tato hlavní oddělení: chirurgii, internu, infekční, dětské, ARO, urologii, neurologii, ortopedii, gynekologii, LDN. Do pomocných provozů patří hlavně kuchyně, prádelna, údržba, lékárna.

Výsledky a diskuse

MATERIÁLOVÝ TOK

Dodávky a skladování léků

Léky musí být pohotově na skladě, nelze čekat na jejich opožděnou dodávku. Protože existuje více odborných oddělení a nebylo by ekonomické, aby si každé objednávalo léky přímo od výrobce (distributora), zajišťuje tuto koordinační funkci nemocniční lékárna, která zásobuje všechna oddělení.

Na odděleních vrchní sestra nebo lékař napíše objednávky na lékárnu, odkud je buď sanitář rozveze nebo si je sestra osobně vyzvedne. Protože přímo ve městě je velký sklad léků, není s jejich dovozem do lékárny žádný problém. Na odděleních jsou léky uskladněny pod uzamčením, přístup má jen několik osob. Kromě toho je na každém oddělení malá pohotová lékárna s běžnými léky. Každé oddělení má stanoven limit v Kč na léky, které může vyčerpat a lékárna poskytuje přehledy o finančním čerpání čtvrtletně, případně i za kratší období. Tento systém funguje perfektně a když sestra ráno objedná léky, v 10 hodin je má k dispozici.

Výběr dodavatelů provádí vedoucí lékárny. Zde je ještě rezerva, protože dodavatelé jsou ochotni i upláct, aby se odebíraly jejich léky. Rovněž by bylo vhodné, aby výběr dodavatelů prováděl holding jako celek, protože pak by se odebíralo zhruba 10x větší množství a na to by již mohly být poskytnuty podstatné slevy.

Dodávky zdravotnického materiálu se budou od letošního roku objednávat přes systém NEOS elektronickou formou, dodávky budou směřovat přímo na jednotlivá oddělení, kde je přebere určená sestra.

Jisté problémy vznikají při přejímání léků a zdravotnického materiálu z hlediska vhodné doby během dne. Bylo by lepší, aby to bylo vždy jen v některé dny v týdnu, nikoliv každodenně.

Stravování

Druhou velkou oblastí materiálového toku je zajištění stravování prostřednictvím vlastní kuchyně. Vaří se celkem asi 1000 obědů denně, nejen pro nemocnici. Každý pacient na příjmu dostane stanovenou určitou dietu nebo normální (racionální) stravování a dle toho je jeho stravování organizováno. V nemocniční kuchyni pracuje asi 20 osob a rozvoz jídel, která

jsou na tácech (s adresami pacientů vloženými do nerez kontejnerů), se provádí na jednotlivá oddělení zdvižnými vozíky.

Nemocnice zatím nechce předat stravování formou outsourcingu jiné firmě, nejsou s tím prý dobré zkušenosti. Do budoucna ale bude asi nutné zvážit, zda ponechat tuto formu organizace, která zbytečně komplikuje provoz.

Prádelna

Rovněž prádlo se pere ve vlastní prádelně. Svoz z oddělení je 2x denně, v pátek 3x. S tím současně probíhá rozvoz čistého prádla. Svoz se provádí speciálními dodávkovými auty, jedno je na špinavé, druhé na rozvoz čistého prádla.

Nemocnice je zatím s touto organizací spokojena, i když i zde se nabízí forma outsourcingu jako perspektivní řešení.

Odpad

Odpad je poslední velkou materiálovou skupinou. Třídí se na každém oddělení na skupiny.

- komunální odpad, (černé pytle)
- zdravotnický odpad (vše, co s pacientem přišlo do styku), - modré pytle
- sklo – vkládá se do krabic
- papír – váže se do balíků

Většina odpadu se vkládá do igelitových pytlů, ty se 2x denně svážejí, váží a cizí forma si je odváží.

Pacienti

Vstup (příjem pacientů do systému) je možný dvěma způsoby:

- 1) Na doporučení od obvodního lékaře.
- 2) Na základě individuální dohody pacienta s lékařem v nemocnici (převážně ambulantní péče).

Protože ne všechny potíže pacienta se zjistí již u praktického lékaře, ale až při podrobnějším vyšetření v nemocnici, dochází k tomu, že na některé lékařské úkony musí pacient čekat, až bude volná kapacita daného oddělení. V takových případech je tok pacientů přerušen, často i takovým způsobem, že pacient čeká doma než nastane volný termín.

Doprava pacientů

Liší se dle toho, zda se jedná o pacienty schopné pohybu, kteří si mohou do nemocnice dojít sami a také se sami po areálu pohybovat nebo zda se jedná o pacienty, kteří jsou nehybní a kteří potřebují dopravu a potřebnou péči během dopravy.

Pacienti se převážejí v areálu na sedacích vozíčkách (zastřešené propojení pavilonů), na větší vzdálenosti sanitou. Nemocnice nemá vlastní sanitky. Dopravní firma pro sanitky sídlí v areálu, co si nemocnice objedná, to dostane, i když někdy pacienti musí čekat déle (odvoz domů).

Informační tok

Nemocnice si vytváří vlastní databázi o pacientech (na základě prohlídek), tyto záznamy by měly s pacientem průběžně postupovat. Rovněž pokud by pacient přišel do nemocnice opět po určité době, měly by se tyto informace využívat a nikoliv je všechny znovu od pacienta získávat. Vzniká zde i etický problém, zda je možné všechny informace poskytnout též pacientovi, případně kterým členům jeho rodiny.

V nemocnici Písek není centrální příjem. Každé oddělení má svoji ambulanci, kde je pacient přijat.

Závěr

Rámcová analýza ukázala, že v menších nemocnicích by nemusely být vážnější logistické problémy se zásobováním, skladováním, dopravou. Rezervy však existují a v souvislosti s postupným zdražováním lékařské péče bude třeba se zaměřit především:

- Na důkladnou analýzu možnosti uplatnění outsourcingu v dosud tradičně organizovaných pomocných službách a zvážit, zda by nebylo výhodné předat některé činnosti cizím firmám (stravování, prádelnu), tak, jak se to v okresní nemocnici v Písku podařilo již dříve u dopravy pacientů.
- Na výběr dodavatelů léků a zdravotnického materiálu, protože tam je největší rezerva k úsporám. Výběr dodavatelů by se měl organizovat v rámci celého kraje za všechny nemocnice dohromady, aby se tak dosáhlo lepší výchozí pozice pro jednání s dodavateli léků o snížení cen při větších objednacích množstvích a zabránilo se možnosti uplácení ze strany dodavatelů.

Situaci v jednotlivých nemocnicích je třeba posuzovat individuálně, ale lze očekávat, že uvedené problémy se vyskytují ve všech.

Literatura

- [1] CRISTIANSSEN, M.: *Logistik - Controlling im Krankenhaus*. Peter Lang, Schriften des Göttinger Forums für Wirtschaft, Band 5.
- [2] SIEPERMANN, Ch.: *Stand und Entwicklungstendenzen der Krankenhauslogistik in Deutschland*. VWF, Berlin, 2004.
- [3] VOGELSANG, R.: *Dienstleisterkonzepte für die Versorgungslogistik von Krankenhäusern*. Shaker Verlag, Aachen, 2003

Adresa autora:

prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta / katedra řízení
Studentská 13
370 05 Č. Budějovice
Tel: 38 777 2492
dvanecek@ef.jcu.cz

STUDENTI STAVEBNÍ FAKULTY ČVUT V PRAZE A E-LEARNINGOVÉ VZDĚLÁVÁNÍ

STUDENTS OF THE FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND E-LEARNING EDUCATION

VAŠKOVIC, Petr

Abstract

E-learning can be seen as an effective use of information technologies for new opportunities in education. The first part of the article introduces a science project called: "Research of interest in e-learning educational programmes at universities", researched by the Department of social sciences of the Faculty of civil engineering Czech Technical University in Prague. The second part of the article gives us the information from the research and evaluates the findings and the results from questionnaire which was used to map the basic experiences and attitudes of young people, students of this Faculty of civil engineering in Prague towards education and their interest in e-learning.

Keywords: CTU, education, e-learning, information technologies, study.

Abstrakt

Na e-learningové vzdělávání lze pohlížet jako na efektivní využívání informačních technologií pro nové možnosti ve vzdělávání. Příspěvek v první části představuje vědecký projekt „Výzkum zájmu o e-learningové vzdělávací programy na vysokých školách“ řešený Katedrou společenských věd Stavební fakulty ČVUT v Praze. Ve druhé části podává informace a hodnotí výsledky a závěry dotazníkového šetření pomocí něhož byly zmapovány základní zkušenosti a postoje mladých lidí, studentů Stavební fakulty ČVUT v Praze ke studiu a míra jejich zájmu o e-learningovou formu studia.

Klíčová slova

ČVUT, e-learning, informační technologie, studium, vzdělávání.

Úvod

Rozvoj informačních technologií a internetu s sebou přinesl novou moderní formu vzdělávání – e-learning. Tento perspektivní způsob výuky otevírá zcela nové možnosti v rámci celoživotního učení. E-learning je aktuálně velmi diskutovanou a perspektivní formou vzdělávání v komerční i veřejné sféře. V podobě v jaké ho známe dnes započal s rozvoje internetu v roce 1993. Termín pochází z Velké Británie a objevil se poprvé přibližně před osmi lety.

Klasické vzdělávání pod vedením lektorů má svou historicky a edukačně nezastupitelnou roli. Vhodným spojením tradičních učebních metod a e-learningového přístupu lze ze vzdělávacího procesu vytvořit poutavý, individuální a interaktivní proces.

Václav Liška ve své inspirativní monografii *Doctorandus* vydané v roce 2005 nakladatelstvím Profesional Publishing uvádí, že „osobnost vyučujícího velmi silně ovlivňuje atmosféru pedagogických situací. Je zřejmé, že by tedy vyučující měl mít vlastnosti a schopnosti, které jsou pro tyto situace vhodné“ – a tak dovednosti vyučujících hrají i v této specifické formě vzdělávání důležitou roli.

Výsledky a diskuse

V České republice probíhají rozsáhlé diskuse o tom, zda e-learning zahrnuje pouze on-line learning – tedy vzdělávání za pomoci internetu, intranetu a extranetu, nebo zda pokrývá také výuku pomocí ostatních elektronických médií – jako např. CD ROMů, audio a videokazet nebo satelitního vysílání. Pedagogické vymezení klade důraz na slovo „learning“ (vzdělávání), nikoliv na předponu „e“ (elektronické). Pedagogické hledisko považuje e-learning za vzdělávací proces, charakterizovaný aplikací multimediálních technologií, internetu a dalších elektronických médií za účelem zlepšení kvality vzdělávání.

Výhody E-learningu jsou zřejmé – převažují zejména finanční jako je snížení administrativních, organizačních a cestovních nákladů a do jisté míry i snížení výdajů na lektora. Druhou oblastí je časová úspora a třetí oblast tvoří možnosti personalizovaných přístupů, snadná a rychlá aktualizace studijních podkladů, zpětná vazba na lektora formou konkrétních dotazů a interaktivita vzdělávání, výměna odborných názorů v diskusních fórech, průběžné vědomostní testování studentů a správa znalostí. Obecně lze konstatovat, že nasazení IT technologií nám dokáže vzdělání zlevnit, zrychlit a vylepšit.

E-learning však s sebou přináší také konkrétní potenciální bariéry, které brání jeho efektivnímu využívání. Za hlavní nevýhody pro úspěšnou aplikaci lze považovat vysoké počáteční náklady na zavedení, závislost na IT technologiích a jejich případných problémech, nedostatek kvalitních tutorů, nevhodnost e-learningu pro určité typy kurzů (především školení, která vyžadují praktický přístup), frustrace studujících z chybně řešených e-kurzů.

Výuka prostřednictvím Internetu je relativně novým a perspektivním trendem ve způsobu vzdělávání a dnes již vedle komerčního využití existují i mezi českými vysokými školami snahy zavést e-learning jako rovnocennou alternativu dosavadním formám studia. Přes poměrně velké potenciální a očekávané možnosti výuky pomocí elektronických médií však neexistuje ucelená a rozsáhlejší výzkumem podložená představa, jaké jsou zkušenosti absolventů těchto kurzů, a to jak s vlastní výukou, tak i s využitím získaných znalostí v profesním životě, případně o tom, jaká je mezi studenty skutečná poptávka a jakým směrem by se měl e-learning na vysokých školách dále ubírat.

K odstranění tohoto informačního deficitu a k naznačení vhodných forem začlenění e-learningu do výukových programů v rámci vysokoškolského studia začala Katedra společenských věd Stavební fakulty ČVUT v Praze řešit vědecký projekt „Výzkum zájmu o e-learningové vzdělávací programy na vysokých školách“⁵⁸, jehož cílem je nalézt vhodné formy začlenění e-learningu od výukových programů v rámci vysokoškolského studia. Pozornost je věnována druhému a třetímu cyklu strukturovaného vysokoškolského studia v rámci prezenčních a distančních výukových programů. Vedle bakalářského, magisterského a doktorandského studia je vědecký projekt zaměřen na všeobecný rozvoj lidských zdrojů přístupný široké veřejnosti, zvláště pak programům celoživotního vzdělávání.

Vědecký projekt je strukturován do dvou tematických matic. První matrice je věnována vypracování metodiky výzkumu zájmu o e-learningové kurzy pro definované cílové skupiny

⁵⁸ Projekt „Výzkum zájmu o E-learningové vzdělávací programy na vysokých školách“ je zpracováván v rámci Národního programu výzkumu II pod evidenčním číslem 2E006014 – lidské zdroje.

z řad vysokoškolských studentů, převážně posluchačů ČVUT v Praze, a následně pak pro vybrané skupiny veřejnosti v celé šíři spektra.

Za nástroj zkoumání byl stanoven anketní dotazník.⁵⁹ Je členěn do čtyř dílčích tématicky řazených segmentů. První část je věnována obecné části studia a subjektivním pohledům jednotlivých respondentů hodnotící aktuální podmínky studia. Druhá část hodnotí dosavadní zkušenosti a očekávání spojená s e-learningem. Třetí blok mapuje kvalitu počítačového vybavení mezi studenty, se kterou lze potenciálně počítat pro e-learningovou výuku. Čtvrtý segment monitoruje statistickou identifikaci jednotlivých respondentů, za účelem efektivní analýzy a kvalifikovaného vyhodnocení získaných dat.

Druhá tématická matrice si klade za cíl vytvořit modelový e-learningový kurz na tzv. basic úrovni, který je strukturován v jednotlivých tématických modulech. Každý z modulů je tvořen vlastní studijní částí a testem, který prověří získané znalosti a zájem účastníků kurzu o e-learning jako takový. Doplňujícím efektem je tvorba zpětné vazby s aktivní participací studentů na tvorbě dalších navazujících kurzů, zejména pak pro magisterský a doktorandský studijní program.

Očekávaným přínosem vědeckého projektu je popularizace e-learningové formy výuky pro odbornou i širokou veřejnost. Dalším významným efektem realizovaného projektu je rozšíření možností distančních forem studia v různorodé varietě aplikačního prostředí. Ženy v domácnosti pečující o děti v předškolním věku se stanou významnou cílovou skupinou distanční formy studia.

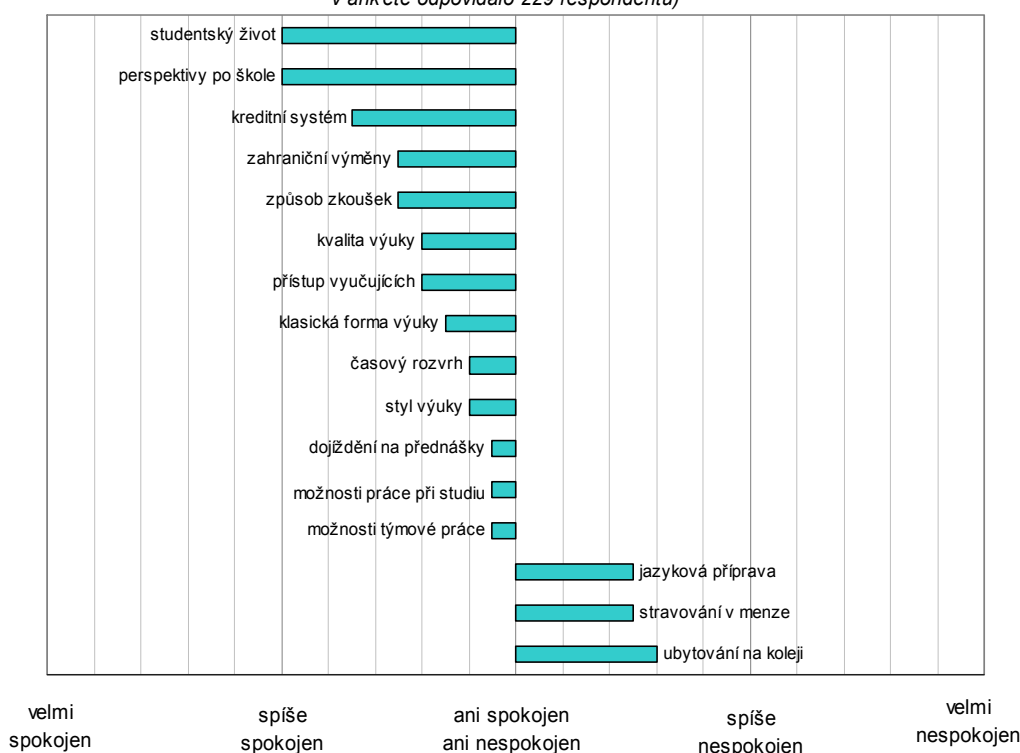
V měsících září až listopad roku 2006 proběhlo na Stavební fakultě ČVUT v Praze šetření o postojích studentů ke studiu a možnostem využití e-learningu při tvorbě výukových programů. Dílčího, lokálního průzkumu se zúčastnilo přibližně 230 studentů, kteří odevzdali anketní dotazník.

⁵⁹ Dotazník je přístupný v plném rozsahu na adrese www.e-institut.cz.

Obrázek č. 1

Spokojenost studentů Fakulty stavební ČVUT s podmínkami jejich studia

(zpracováno na základě anket mezi studenty FSv ČVUT,
v anketě odpovídalo 229 respondentů)



Výsledky, které jsou graficky znázorněny v obrázku č. 1 lze shrnout v několika následujících bodech.

1. Vlastní osobní zkušenosti s e-learningem nejsou mezi studenty fakulty příliš velké. Nějakou osobní zkušenost s touto formou výuky potvrdila třetina studentů. Nejčastěji se jednalo o zkušenost nabytou přímo ve škole (12%), případně si takovou výuku zájemci našli na Internetu (7%). Přibližně 5 % studentů odpovídajících v anketě absolvovalo e-learningový jazykový kurz. Dvě třetiny z oslovených studentů se však s e-learningem doposud nesetkaly.

2. Studenti Stavební fakulty zpravidla své studijní úsilí příliš nepřehánějí. Nejčastěji věnují studiu 3 – 5 hodin denně (cca 40%), což patrně odpovídá jejich účasti na přednáškách a seminářích. U těchto studentů, jakož i u těch, kteří studiu věnují méně než 3 hodiny denně (cca 30%) nelze předpokládat, že by si studijní látku doma nebo na koleji opakovali, či dále prohlubovali. Více času než 5 hodin denně studiu věnuje přibližně třetina studentů. V jejich případě má patrně samostudium větší význam. Významnou roli zde hraje kvalita studenta. Některý si znalosti rozšiřuje a prohlubuje, některý zvládá látku hůře a potřebuje více času k opakování. Nutno brát na zřetel spektrum a škálu různorodých studentských aktivit, které zabírají značný časový rozsah, s tím že systém zkouškových období jim umožňuje plně se koncentrovat na přípravu až bezprostředně před zkouškami.

3. Dvě třetiny studentů Stavební fakulty není spokojeno s organizací studia ve smyslu doprovodných služeb, zejména v oblasti podmínek ubytování na koleji, stravování v menze a určitou nespokojenost vyjadřují i v oblasti jazykové přípravy.

4. Pozitivně vnímají studenti aktivity, které jsou součástí studentského života. Jedná se o možnosti studijních výměn a stipendií a kreditní systém. Pozitivně vyznívá hodnocení perspektivy vlastního pracovního uplatnění po ukončení studia.

5. Spíše pozitivní vnímání lze zaznamenat v případech hodnocení kvality výuky, přístupu vyučujících a rovněž u klasické formy výuky tj. vzdělávání vedené lektorem s použitím klasických pomůcek. Víceméně nevyhraněné postoje zaujímají v průměru studenti v případě časového rozvrhu studia a dojíždění na přednášky.

6. Pocit rezerv na straně školy, pokud jde o organizaci studia, by mohl do jisté míry zatrávňovat možnost sestavování si vlastních učebních rozvrhů i z alternativní nabídky pro distanční formu studia vhodných vyučovacích předmětů v e-learningové formě. Necelá jedna polovina oslovených studentů (43%) by začlenění do e-learningu do studia přivítala, pouze 13 % se vyslovilo jednoznačně proti. Ostatní se k této otázce nedokázali vyjádřit. Otevřeným zůstává samotný přístup studentů, zvláště u nižších ročníků, zda by se jim dostávala pevná vůle přinutit se pravidelně k samostudiu.

7. Technické zázemí nezbytné pro funkční aplikaci e-learningu (vybavení vhodnými počítači a připojení k internetu) nevytváří u studentů Stavební fakulty žádnou zásadní překážku. Alespoň nějaký počítač má téměř každý (97%) a rovněž možnost připojení k Internetu z domova je již poměrně hojně rozšířena (85%). Z vlastníků počítačů je polovina těch, kteří vlastní nové počítače vyrobené v letech 2005 – 2007. Starší PC vyrobené před rokem 2000 pak slouží jen cca 5 % studentů. Počítačová gramotnost je také na vysoké úrovni. Základní znalostní bázi tvoří ovládání nástrojů kancelářského softwaru MS Office.

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že e-learningová forma studia má na Stavební fakultě ČVUT v Praze poměrně široký prostor k uplatnění. Zavádění ucelených studijních programů založených jen výlučně na této formě studia může v sobě skrývat určitá rizika. Zvláště u mladých lidí, kteří na vysokou školu vstupují bezprostředně po střední škole, může být jednak velmi náročné organizačně svými silami a vůlí zvládnout toto studium, jednak se tato forma studia může být mezi mladými lidmi vnímána jako ochuzení o klasický studentský život, na jehož význam a smysl je v anketě kladen poměrně značný důraz. Význam tohoto způsobu výuky poroste, stane-li se součástí kombinovaného studia spolu se studiem prezenčním, kdy by měli studenti možnost dotvářet si svůj rozvrh podle svých časových možností z nabídky e-learningových předmětů. Samostatné e-learningové studijní programy budou patrně atraktivnější pro ty, kteří studují ve vyšším věku a jsou ekonomicky aktivní a také mezi studenty doktorandských a jim podobných studijních programů, kde je již individuální odborná profilace mnohem zřetelnější.

Kontaktní adresa

Petr Vaškovic, Ing.,

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební,

Katedra společenských věd,

116 29 Praha 6, Thákurova 7

e-mail: petr.vaskovic@fsv.cvut.cz

PŘÍPRAVA NÁSTROJE PRO PREDIKCI VÝVOJE MENŠÍCH OBCÍ NA ZÁKLADĚ POPSANÝCH DISPARIT[#]

DESIGN OF A TOOL FOR PREDICTION OF SMALLER MUNICIPALITIES' DEVELOPMENT BASED ON DETERMINED DISPARITIES

VOJVODÍKOVÁ, Barbara, MIHOLA, Marek, VOJVODÍK, Martin

Abstract

The article should introduce the project: "The assessment model for adjudication of regional disparities and the methodical procedure of its use". The grant giver is the Ministry for regional development of Czech Republic. Recipient is Ataco s.r.o. Research team consists of researchers, municipal employees and software analysts.

The aim of the project is to design a model and implement it as a software tool which should help representatives of smaller municipalities in decision making about key investments. After entering inputs about a municipality and a type of planned investment it should predict the future development of the municipality. It should act as an independent advisor. Knowledge base of the model is made upon gathered data from selected municipalities and upon determined set of disparities (either in positive or negative sense) and factors which had impacted them in comparable municipalities. The project is focused on municipalities of 500 to 3000 inhabitants.

The project is being solved from 1.4.2007 to 31.3.2010 and it is divided into five sub-objectives. In present the first sub-objective is finishing which aim was to determine criteria for sample municipalities' selection. This sample will be further processed and inquired in order to prepare data base for model design. We attempted to find such criteria, that the selected sample would form representative sample from the perspective of disparities in the development of number of inhabitants, standards of living, geography, history, etc.

Key words: regional disparity, rural development, investment, assessment model

Abstrakt

Tento příspěvek seznamuje zájemce s projektem "Návrh hodnotícího modelu pro posouzení disparit a metodický postup pro jeho využívání" WD-41-07-1, který je řešen v rámci „Výzkumu pro řešení regionálních disparit“ Ministerstva pro místní rozvoj. Příjemcem podpory je ATACO s.r.o, a projektový tým je sestaven z výzkumných pracovníků, zástupců veřejné správy a softwarových analytiků.

Cílem projektu je zpracovat software, který by měl sloužit především zastupitelům menších obcí při rozhodování o investicích v obci. Při zadání vstupních údajů o obci a plánovaného typu investice by měl na základě vložených dat předvídat budoucí vývoj v obci. V podstatě by měl být něco jako nezávislý pozorovatel. Datový základ je založen

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu "Návrh hodnotícího modelu pro posouzení disparit a metodický postup pro jeho využívání" registrovaného u Ministerstva pro místní rozvoj, pod evidenčním číslem WD-41-07-1

na souboru informací o vybraných obcích a na vytvořené množině disparit (v kladném i záporném smyslu) a faktorů, které tyto disparity ovlivňují a ovlivňovaly u srovnatelných obcí. Projekt je zaměřen na obce s počtem obyvatel nad 500 a do 3000.

Projekt je řešen v období 1. 4. 2007 do 31.3.2010 a je rozdělen do pěti dílčích cílů. V současné době je ukončen první dílčí cíl, jehož cílem bylo stanovit kritéria pro výběr obcí, které budou pasportizovány, to znamená že informace o nich budou tvořit základní datovou základnu pro zpracování modelu. Snahou bylo vytvořit taková pravidla pro jejich výběr, aby jejich soubor tvořil reprezentativní vzorek z hlediska disparit vývoje obyvatel, životní úrovně, geografie, historie apod.

Klíčová slova: Regionální disparita, rozvoj venkovských obcí, investice, hodnotící model.

Úvod

Obce v prostoru České republiky se nevyvíjejí homogenně a i v rámci regionů nebo lokalit lze najít významné rozdíly. Regionální nebo meziregionální disparita je chápána jako nerovnost, různost nebo rozdílnost, a to jak ve vývoji, tak ve stavu k určitému časovému okamžiku. Nerovnosti, které zjišťujeme za pomoci statistických šetření jsou však něčím podmíněny a byly něčím vyvolány. Předpokládá se že obce, které vychází z přibližně stejných podmínek, jak co do polohy, zalidnění, věkové struktury, by se měly v průběhu let vyvíjet velmi podobně, přesto tomu tak není. Právě zkoumání faktorů které vyvolávají rozdíly jsou předmětem našeho výzkumu. Vzhledem k omezené možnosti pracovního týmu a času je především zkoumán vliv různých typů investic na celkový vývoj.

Rozhodnutí o investici je významnou volbou pro každé zástupce obce. Jejich rozhodování je mnohdy ovlivňováno zvláště u menších obcí místními loby, vzájemnými vazbami v obci a dalšími faktory a rozhodnutí není vždy přísně racionální. Proto je naším záměrem vytvořit nástroj, který by napomáhal při rozhodování mezi různými typy investic v obci (zaměření je na obce od 500 do 3000 obyvatel) a to na základě modelace budoucího vývoje po aplikaci investice. Modelace bude vycházet právě z popsaných disparit ve vývoji a faktorů, které tyto nerovnosti ovlivňovaly.

Aby takovýto model mohl vzniknout je zapotřebí získat data z relevantního vzorku obcí a popsat jejich vývoj. Původní myšlenkou bylo zpracovat vývoj posledních 15 let nicméně vzhledem ke sčítání domů a bytů v roce 1991 jsme termín prodloužili v podstatě na 17 let.

Literární přehled

Předkládaný projekt se dotýká řady vědních disciplín. Je to jednak problematika sběru dat, dále tvorba dotazníků, (3), (9) a dále multikriteriální analýza (10) a v neposlední řadě jsou to regionální disparity obecně (6).

Materiál a metodika

Pro vytvoření modelu je nezbytná datová základna, která bude následně analyzovaná a vyhodnocována a na jejímž základě vznikne výše popsaný model. Aby mohl být celý projekt realizován jsou potřeba následující kroky, výběr obcí, které budou pasportizovány, vytvoření pasportu, vyplnění pasportu a databáze obcí, analýza kritérií a faktorů ve vazbě na disparity a následné vytvoření „hodnotícího modelu“.

Výsledky

První dílčí cíl, který byl ukončen k 30.9.2007 směřoval k vytvoření skupiny obcí, které budou pasportizovány.

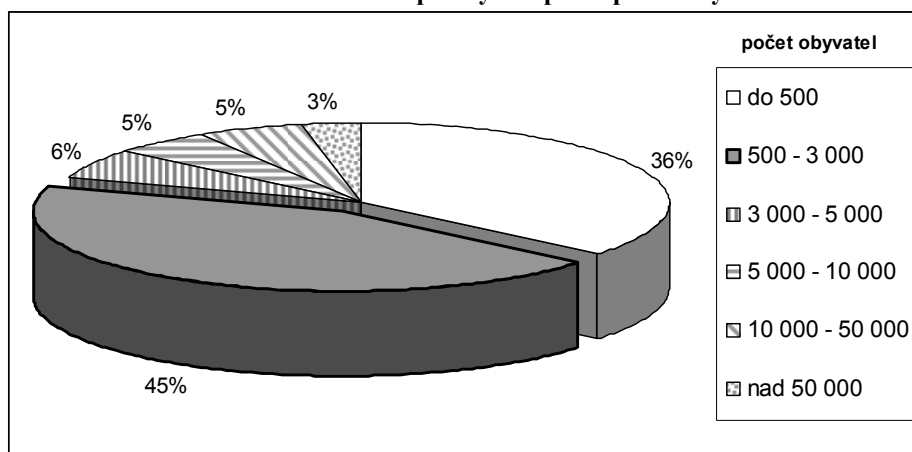
Úkolem dílčího cíle bylo stanovit kritéria pro výběr lokalit tak, aby jejich soubor tvořil reprezentativní vzorek z hlediska disparit vývoje, životní úrovně, včetně geografie, historie, apod. Pro výběr byla zvolena následující třístupňová struktura kritérií.

1. stupeň - výběr základní skupiny obcí
2. stupeň - z těchto obcí vybrat podskupiny se shodnými vlastnostmi - dále jen podskupiny
3. stupeň - v rámci podskupin se shodnými vlastnostmi vybrat takovou dílčí podskupinu, ve které jsou rovnoměrně zastoupeny nebo nezastoupeny vlastnosti ve 3. stupni uvedené

Výběr skupin dle stupňů

V 1. stupni bylo jako kritérium pro vytvoření základní skupiny obcí zvolen počet obyvatel. Protože hlavní cíl řešení – vytvoření modelu pro posouzení disparit - je určen pro menší obce, byla zvolena hranice počtu obyvatel od 500 do 3000.

Obrázek 1 – Územní rozloha obcí z celkové plochy ČR podle počtu obyvatel



Zdroj: Zpracováno dle internetové stránky Českého statistického úřadu www.czso.cz a (1)

Tato skupina reprezentuje vzorek 2181 obcí s celkovým počtem obyvatel 2.378 863 - data k 1.1.2007 (2), což při celkovém počtu 10 196 838 obyvatel České republiky představuje přibližně 23%. Tyto obce zaujímají 45 % celkové rozlohy České republiky.

Ve druhém stupni byla zvolena kritéria, která vybrané obce (dle počtu obyvatel) rozdělí do skupin se shodnými vlastnostmi. Po uvážení byly ze souboru vyloučeny obce ze střeďočeského kraje, protože hlavní město Praha představuje významného zaměstnavatele a z pohledu celé ČR vytváří velmi specifický prostor. Například na Kladensku si z 20 000 zaniklých pracovních míst našlo práci v Praze až 15 000 ekonomicky aktivních obyvatel. (4). Pro další výběr zůstalo 1804 obcí.

Pro třetí stupeň byly zvoleny vlastnosti (kritéria) pro jednotlivé podskupiny obcí, přičemž se použití těchto vlastností pro výběr odvíjí jednak od jejich významu a dále od velikosti podskupiny skupin obcí, na které jsou aplikovány.

Shrnutí kritérií, které indikují jednotlivé podskupiny a k nim příslušející kritéria 3. stupně jsou uvedeny v tabulce 1

Zdrojem dat pro výběr dle kritérií byly (1), (5), (7) a (8).

Tabulka 1 - Shrnutí kritérií druhého a třetího stupně por různé podskupiny, které indikují 2. a 3. stupně

pod skupina	2. stupeň- kritérium	3. stupeň - kritérium
zemědělská	80,1 - 100 % zornění	rozdíl mezi počtem obyvatel nad 60 let a mezi 0-14 lety
		kanalizace
		škola 1- 9. třída
		ekonomicky aktivní obyvatelstvo
		kraj
nezemědělská	méně než 25% zornění	kanalizace
		škola 1- 9. třída
		kraj
rekreační	procento evidenčních čísel nad 30%	kanalizace
		ekonomicky aktivní obyvatelstvo
		kraj
průmyslová	v roce 1989 významný průmyslový podnik	kanalizace
		současný průmysl
		kraj
zalidnění	přírůstek min. 10%	rozdíl mezi počtem obyvatel nad 60 let a mezi 0-14 lety
		kanalizace
		škola 1- 9. třída
		ekonomicky aktivní obyvatelstvo
		kraj
vylidnění	úbytek min. 5%	kanalizace
		škola 1- 9. třída
		kraj
nebezpečí povodní	území zasažitelné stoletou vodou nad 5% katastru	rozdíl mezi počtem obyvatel nad 60 let a mezi 0-14 lety
		kanalizace
		škola 1- 9. třída
		ekonomicky aktivní obyvatelstvo
		kraj
nížiny	do 200 m n.m	rozdíl mezi počtem obyvatel nad 60 let a mezi 0-14 lety
		kanalizace
		škola 1- 9. třída
		ekonomicky aktivní obyvatelstvo
		kraj
podhorské a horské	nad 500 m.n.m.	rozdíl mezi počtem obyvatel nad 60 let a mezi 0-14 lety
		kanalizace
		škola 1- 9. třída
		ekonomicky aktivní obyvatelstvo
		kraj
památky	přístupná kulturní nebo dostupná přírodní památka	kanalizace

Diskuse

Vzhledem k tomu že v současné době je zpracována pouze první přípravná fáze projektu je možno předložit k diskusi soubor kritérií, které byly zvoleny případně vymezení typů obcí. Za všechny příklad vymezení průmyslové obce, případně průmyslového regionu kterou (1) popisuje na základě podílu ekonomicky aktivních obyvatel zaměstnaných v průmyslu, kdežto v tomto projektu je za rozhodující pro obec brána v úvahu lokace průmyslového podniku přímo v obci.

Závěr

Na základě výše popsaného postupu bylo do konečného souboru obcí vybráno celkem 202 obcí z jednotlivých podskupin a 14 obcí ve zvláštním výběru - obce, které mají některý z ukazatelů výrazně odlišný. Celkem bylo vybráno 216 obcí. V současné době se připravuje vlastní pasport. Celý projekt bude dokončen začátkem roku 2012, Kdy bude pořádán pro zástupce obcí seminář jak ovládat vytvořený software a kde jim také bude bezplatně předán.

Literatura

- [1] Bína, J. *Regionální vyhodnocení stavu a trendů ekonomické skladby obyvatel České republiky*, Spisy Zeměpisného sdružení, číslo 10
- [2] Český statistický úřad. *Statistický lexikon obcí České republiky 2005*. Ottovo nakladatelství s.r.o., Praha, 2005. ISBN 80-7360-287-3
- [3] Kuta, V., et al. *Metody průzkumu a hodnocení ploch*. Sub-objective 2: Research on industrial areas regeneration methods, pp.3-15, 1988.
- [4] Martinec, P. a kol. *Vliv ukončení hlubinné těžby na životní prostředí*. ANAGRAM, Ostrava, 2006. ISBN 80-7342-098-8
- [5] Ministerstvo práce a sociálních věcí. *Územně identifikační registr adres*. [CD-ROM]. MPSV, Praha, 2007.
- [6] Ministerstvo pro místní rozvoj. *Národní rozvojový plán 2004-2006*. MMR, Praha. 2003
- [7] Národní památkový ústav. *Vyhledávání v zpřístupněných památkách* [online]. [cit. 2007-06-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.npu.cz/zprist/vyhledavani/>>.
- [8] Pamětihodnosti.cz. *Přírodní památky* [online]. [cit. 2007-06-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.pametihodnosti.cz/k/15/offset/1.html>>.
- [9] Příbová a kol. *Marketingový výzkum v praxi*. Grada publishing, 1996
- [10] Říha, J. *Hodnocení vlivu investic na životní prostředí : multi - kritériální analýza*. Academia, Praha, 1995

Adresa autora/ů:

Barbara Vojvodíková, Doc. Ing. Ph.D, Martin Vojvodík, Ing
Organizace ATACO s.r.o
Ulice, Lešetínská 676
PSČ Město, 707 00 Ostrava - Kunčice
Stát Česká republika
Telefon +420 59 568 6979
E-mail barbara.vojvodikova@ataco.cz, , martin.vojvodik@ataco.cz

Marek Mihola, Ing.
Organizace VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta / katedra Fakulta stavební
Ulice L. Poděštné 1875
PSČ Město 708 33 Ostrava - Poruba,
Stát Česká republika
Telefon +420597321307
E-mail: marek.mihola@vsb.cz

REGIONÁLNÍ POHLED NA EKONOMICKÝ RŮST

A REGIONAL ASPECT OF ECONOMICS GROWTH

VOLEK, Tomáš

Abstract

We can not see economic growth only with regard of macroeconomics. It is necessary to pay attention also to its regional aspects. For this point of view is necessary to choose suitable tool. For example regional analysis which analyzes the spatial dispersion and coherence of economic activities. We can identify three main fields, which are dealt by regional analysis. These are location analysis; regional economic modeling and spatial interaction analysis; regional economic development and policy analysis.

Key words: regional economics, ,economics growth, methods

Abstrakt

Na ekonomický růst není možné nahlížet pouze z makroekonomického pohledu, ale je nutné věnovat pozornost i jeho regionálním aspektům. Pro takovýto pohled je ovšem nutné zvolit vhodné nástroje - např. regionální analýzu, která zkoumá prostorové disperse a souvislosti ekonomických aktivit. Při bližším pohledu můžeme identifikovat tři hlavní oblasti, kterými se regionální analýza (ekonomie) zabývá, a to lokalizační analýzy, dále regionální modelování a analýzu územních interakcí a nakonec regionální rozvoj s analýzou regionální politiky.

Klíčová slova: regionální ekonomie, metody, ekonomický růst.

Úvod

Při posuzování ekonomického růstu regionu je nezbytné analyzovat hlavní zdroje růstu, vytvořit predikci pro budoucí období a hledat možné východiska pro budoucnost. K tomuto úkolu slouží nástroje regionální ekonomie.

Literární přehled

Ekonomický růst jednotlivých regionů ovlivňuje růst celé ekonomiky a naopak národním ekonomika a hospodářská politika ovlivňuje výkonnost a vnitřní strukturu regionální ekonomiky (Varadzin, 2004). Na ekonomický růst tedy není možné nahlížet pouze z makroekonomického pohledu, ale je nutné věnovat pozornost z regionálního pohledu. Tímto problémem se v současné době zabývá regionální ekonomie, kterou lze

charakterizovat, jako ekonomii, která analyzuje prostorové disperse a souvislosti ekonomických aktivit (Nijkamp, Mills, 1996).

Materiál a metodika

Cílem příspěvku posoudit možnosti využití regionální ekonomie k podrobné analýze ekonomického růstu v regionu a k predikci možného budoucího vývoje. Článek vznikl v rámci řešení interního grantu Ekonomické fakulty JU IG 08/07.

Výsledky

V současnosti je regionální ekonomie bohatá disciplína s velkými vazbami na regionální problémy, dopravní problémy a problémy s přírodními zdroji. Jejím hlavním zaměřením je sjednotit pohled na nově vznikající problémy z různých zorných úhlů ekonomie a geografie.

Při bližším pohledu můžeme identifikovat tři hlavní oblasti, kterými se regionální ekonomie zabývá, a to:

- lokalizačními analýzami,
- regionálním modelováním a analýzou územních interakcí
- regionálním rozvojem a analýzou regionální politiky.

Lokalizační analýzy

Tyto teorie se zaměřují na prostorovou (regionální) ekonomiku. Hlavním cílem je hledání základních zákonitostí při lokalizaci ekonomických subjektů. Nejprve se tyto lokalizační teorie zaměřovaly na zemědělské aktivity, kdy hlavním představitelem byl J. H. von Thünen. Lokalizační analýzy jsou nejrozpracovanější částí regionální ekonomie. V současné době se zabývají zejména následujícími tématy:

- lokalizace výrobních / produkčních aktivit

Tato část se orientuje na principy a nástroje vyvinuté pro predikci a analýzu lokálních produkčních aktivit.

- místní mobilita a domácnosti

V tomto oddílu analyzuje chování domácností při řešení lokálních problémů a jejich vztah k mobilitě.

- lokalizace veřejné (územní) vybavenosti

Tato část se zaměřuje na programování aplikované na multiregionální a územně správní úrovni. Je orientována na analýzu veřejných služeb a vybavenosti regionu.

- analýza prostorové rovnováhy

Zacílení tohoto úseku je na hledání prostorové rovnováhy u ekonomických statků a aktivit. Metody jsou založeny na matematickém programování.

- regionální ekonomická dynamika

Tento úsek se zabývá teoriemi a modely, které se zaměřují na reálné dynamické změny napříč časem s pohledem na jejich polohu, prostorové interakce, prostorovou dostupnost nebo prostorovou strukturu.

Regionální modelování a analýza územních interakcí

V regionálním modelování a analýze územních interakcí se pracuje s ekonometrickými a statistickými nástroji, které se uplatňují v regionální ekonomii. Základním předpokladem pro aplikovatelnost kvantitativní regionální a městské analýzy je dostupnost dat a umět s nimi řádně zacházet. Mezi hlavní nástroje regionálního modelování a analýzy územních interakcí patří:

- regionální a multiregionální modelování,
- regionální input -output analýza včetně mluti a interregionálního aspektu,
- model prostorové interakce včetně dopravy a interregionální modely toku zboží,
- regionální ekonometrické a dynamické modely,
- kvalitativní statistické modely v regionální ekonomii.

Regionální rozvoj a analýza regionální politiky.

Základní orientací této části je zaměřit se na nově vznikající spojení mezi ekonomickou efektivností a socio-ekonomickou rovností. Mezi hlavní části patří:

- vícenásobná rozhodovací analýza regionální ekonomie,
- analýza regionálního trhu práce,
- regionální analýza energetiky a přírodního prostředí,
- inovace a změny v regionální struktuře ,
- regionální politika v rozvíjejících se zemích.

Modely regionální ekonomie a měst

Ekonomie měst a regionů je orientována zejména na analýzu nástrojů, které ovlivňují ekonomiku regionu a měst. Pokud podrobněji se podíváme na tyto modely jsou směřované především na integraci ekonomie do ekonomiky regionů a měst. Můžeme sem zařadit:

Monocentrické modely

Tyto modely se zabývají numerickým řešením teoretických modelů. Řešení doplňují o simulaci modelů.

Neekonomické modely

Tvůrci těchto modelů nepoužívají mikroekonomické principy při specifikování rovnic. Jsou zde odlišné modely zaměřené na rozvoj měst s dobrou aplikovatelností za pomoci výpočetní techniky.

Matematické programování

Zde jsou modely, které jsou používány jako nástroj předpovědi s různou mírou úspěšnosti a se značnou empirickou složitostí.

Ekonometrické modely

Jsou to modely orientované na predikci a dokazování, přičemž jsou založené na pevné rovnici popisující danou situaci a aplikaci reálných dat.

Regionální a interregionální modely

Jsou zaměřeny na integraci mikroekonomické teorie do regionální a interregionální ekonomiky (ekonomie).

Závěr

Z uvedeného přehledu je patrné, že ekonomickým růstem a predikcí vývoje výkonnosti z pohledu regionálního či dokonce územního se zabývá mnoho modelů a analýz. Jejich reálná aplikovatelnost je velmi obtížná, neboť převážná část autorů je z Japonska a USA, kde je pojem region chápán v jiném měřítku. I přes tyto odlišnosti lze u těchto modelů najít inspiraci pro analýzu výkonnosti regionů v České republice.

Literatura

- [1] ARNOTT, R. Regional and Urban Economics, part 2. Harwood Academic Publishers GmbH, Netherlands, 1996, s1201, ISBN 3-7186-5410-05
- [2] BARRO, J.: Determinants of economic growth. The MIT Press, London 1997
- [3] FUJITA, M., KRUGMAN, P., VENABLES, A. The Spatial Economy. MIT Press, USA 2000, s 357, ISBN 0-262-06204-6
- [4] NIJKMP, P.: Handbook of regional and urban economics, volume I regional economics. Elsevier Science Amsterdam, Netherlands 1996, s 702, ISBN 0-444-87971-4
- [5] VARADZIN, F., A KOL: Ekonomický rozvoj a růst. Professional Publishing, Praha 2004
- [6] WEI-BIN ZHANG. An Economic Theory of Cities. Springer, Germany 2002, s 217, ISBN 3-540-42767-8

Adresa autora:

Ing. Tomáš Volek, Ph.D.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra ekonomiky
Studentská 13, 370 05 České Budějovice
tel. 387 772 720
e-mail: volek@ef.jcu.cz

STRATEGICKÉ CÍLE SYSTÉMU BALANCED SCORECARD A MOŽNOSTI UPLATNĚNÍ VE VYBRANÉ SPOLEČNOSTI

STRATEGIC GOALS OF A BALANCED SCORECARD SYSTEM AND POSSIBILITIES OF ITS USING IN A CERTAIN FIRM

VRCHOTA, Jaroslav, ŘÍHA, Karel

Abstract

The Balanced Scorecard method is a very young and up-to-date method. It is a marketing synthesis, assessment of internal processes, financing and economy, innovation and growth of the company with a strong relation to the strategy and measuring company efficiency.

The objective of this thesis was to show the reality that Balanced Scorecard is a useful tool, which can transform strategy to the real form, achieve a complex view on the whole company and get to know what is hidden on the background of financial results. In the thesis the stress is put on defining the targets and their interrelation.

Holding organized company, where I worked on my thesis, do not use the concept of Balanced Scorecard yet. Despite this, their priority is to have the whole balanced system of assessment of company performance and they do not prefer only financial indicators. They try to include even other "perspectives" (as in BSC spheres of interests are shown) - fellow-workers (perspective of learning and growth), customers and internal company processes.

Key words: Balanced Scorecard, Strategy, Perspective, ScoreCard

Abstrakt

Metoda Balanced Scorecard je velmi mladá a aktuální. Je syntézou marketingu, hodnocení interních procesů, financování a ekonomiky, inovací a růstu firmy se silnou vazbou na strategii a měření výkonnosti podniku.

Cílem práce bylo poukázat na skutečnost, že Balanced Scorecard je užitečným nástrojem, kterým lze převést strategii do reálné podoby, dosáhnout tak komplexního pohledu na celý podnik a poznat co se skrývá v pozadí finančních výsledků. V práci je kladen důraz na definování cílů a jejich vzájemné propojení.

Holdingově uspořádaná společnost, kde jsem zpracovával svou práci, zatím nevyužívá koncept Balanced Scorecard. Přesto je její prioritou mít vyvážený celý systém hodnocení výkonnosti firmy a nepreferovat pouze finanční ukazatele. Snaží se zahrnout i ostatní „perspektivy“ (tak jak jsou v BSC označovány oblasti zájmu) - spolupracovníky (perspektiva učení se a růstu), zákazníky a interní podnikové procesy.

Klíčová slova: Balanced Scorecard, Strategie, Perspektivy, ScoreCard

Úvod

V průběhu posledního desetiletí jsme svědky významných změn ve vnějším prostředí, pro které je charakteristická zlomová dynamika vývoje, v němž podniky působí. P. F. Drucker v této souvislosti hovoří o věku diskontinuity, T. J. Peters o managementu v podmínkách chaosu.

Balanced Scorecard je metodou komplexního hodnocení výkonnosti, která přiřazuje cíle, měřítka, akce konkrétnímu úhlu pohledu. Strategie je souhrnem hypotéz o příčině a důsledku; aby bylo možné tyto vztahy řídit a ověřit, měl by je manažerský systém ve všech perspektivách explicitně vyjadřovat, jak uvádí Kaplan a Norton v knize Strategický systém měření výkonnosti podniku [2].

Autoři koncepce BSC navrhuji čtyři hlavní perspektivy aneb úhly pohledu na problém:

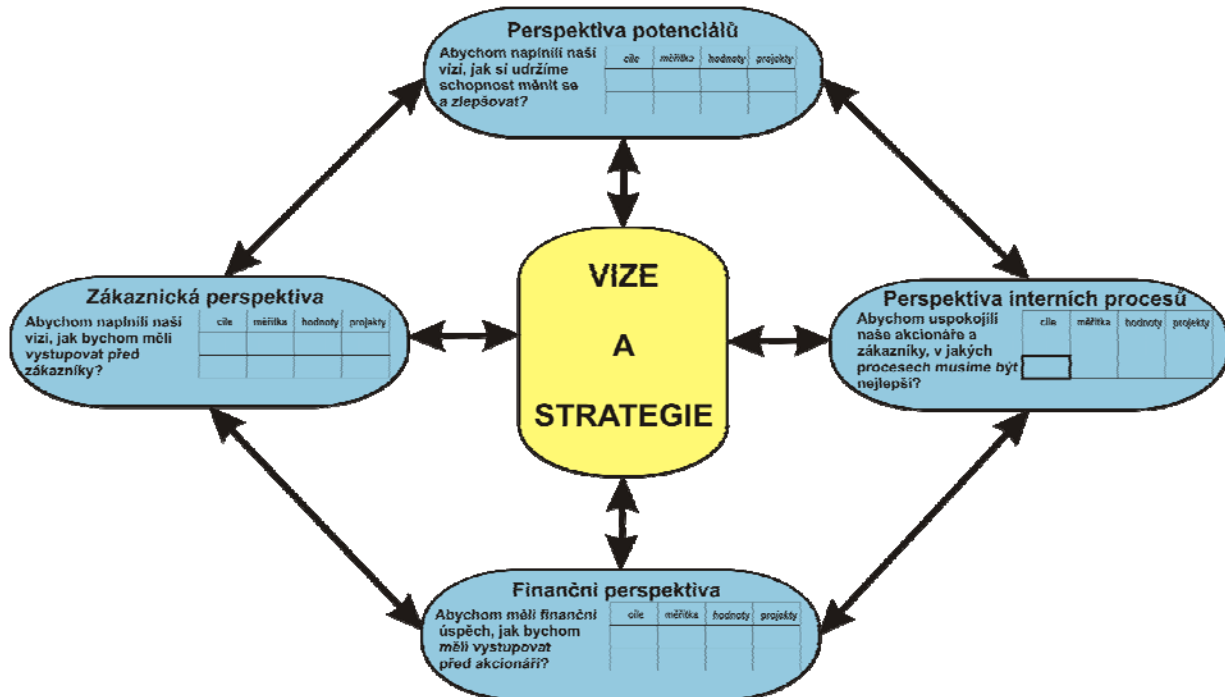
- finanční,
- zákaznickou,
- interních procesů,
- potenciálů.

Umožňují nám zamyslet se nad strategií společnosti systematicky a souhrnně. Od zdrojů, které společnost využívá, po finanční výsledky hospodaření firmy. Model uvažování ve více dimenzích zamezuje izolaci perspektiv, protože na ně pohlíží jako na vzájemně související a vyvážené problematiky. Použití perspektiv jednoznačně eliminuje sklon posuzovat různé oblasti různým způsobem na základě odborného zaměření a odpovědnosti jednotlivých managerů.

Scorecard sestavený z různých úhlů pohledu umožňuje dosažení rovnováhy mezi dlouhodobými a krátkodobými cíli, mezi finančními a nefinančními měřítky, mezi měřítky výstupu a jejich hybnými silami [1].

Hlavní perspektivy Balanced Scorecard vytvářejí obecně platný rámec, který může být modifikován, přizpůsoben specifickým podmínkám oboru a podniku. BSC je tedy modelem, ve kterém budou zohledněny všechny důležité aspekty činnosti organizace jak je vidět na Obrázku 1.

Obrázek 2 : Výchozí schéma BSC



Zdroj: Kaplan, R.S. - Norton, D.P.: *Strategický systém měření výkonnosti podniku*. Management Press. Praha 2000

Metodika

Cílem práce je poukázat na možnost využití nástroje Balanced Scorecard pro podnikové řízení v reálných podmínkách české firmy. Systém vyvážených ukazatelů, který BSC tvoří, je aplikován ve společnosti. Holdingová společnost zatím nástroje systému BSC nevyužívá, ale pilotně jsou možnosti praktické aplikace BSC ověřeny v rámci práce. Při tvorbě Balanced Scorecard jsem vycházel z údajů poskytnutých společností. Cíle jednotlivých perspektiv vychází z oficiálně prezentované strategie společnosti a jsou vybrány po vzájemné dohodě s managementem společností holdingu.

Finanční perspektiva

Co chceme nabídnout našim akcionářům?

Tvorba a využití Balanced Scorecard by měly směřovat k propojení finančních záměrů s celopodnikovou strategií. Finanční perspektiva je považována za perspektivu s nejvyšší finální důležitostí. Je nutné propojit ji s měřítky a cíli ostatních perspektiv BSC. Jednotlivá měřítka by měla být prvkem řetězce příčinných souvislostí, které povedou ke zvýšení finanční výkonnosti podniku.

Zákaznická perspektiva

Jak nás mají vnímat naši zákazníci?

Zákaznická perspektiva umožňuje stanovit klíčová zákaznická měřítka příslušných cílových zákazníků a tržních segmentů. Dále mohou určit a měřit hodnotové výhody poskytované zákazníkům a segmentům, u kterých je rozlišována důležitost pro společnost. Hodnotové výhody pro základní měřítka zákaznické perspektivy představují hybné síly.

Perspektiva interních podnikových procesů

Co musíme u našich procesů utvářet znamenitě, abychom splnili naši strategii?

V této perspektivě jsou měřeny interní podnikové procesy, které mají kritický význam pro spokojenost zákazníků a ovlivňují finanční cíle podniku. Důraz je kladen nejen na vyhodnocování již existujících procesů, ale také na zavádění nových procesů, které přinášejí hodnotové výhody. Proto je užitečné věnovat se této perspektivě až po stanovení měřítek pro finanční a zákaznickou perspektivu.

Perspektiva potenciálů

Jak dlouhodobě zaručíme náš úspěch prostřednictvím našich zaměstnanců?

Perspektiva potenciálů zvažuje všechny možnosti růstu, vychází ze základních zdrojů: lidí, systémů, procedur. Tato perspektiva se zabývá podnikovou infrastrukturou, která vytváří předpoklady pro zvládnutí změn. Je pilířem pro dosahování cílů předchozích perspektiv. Cíle v této perspektivě jsou hybnými silami pro dosažení cílů v perspektivě interních procesů, zákaznické perspektivě, v konečném důsledku i perspektivě finanční.

Aby BSC správně fungoval, vedl firmu po vytyčené trase, je třeba navrhnout ukazatele. To znamená definovat co vlastně od zavedení BSC očekáváme, co bude pro firmu znamenat. Na tuto fázi navazuje nastavení měřítek na úrovni každého cíle. Pro každou úroveň rozkládáme ukazatele na dílčí měřítka procesů.

Výsledky

Metoda BSC je nástrojem, který má vést ke společně sdílenému systému vzájemně propojených cílů. V situaci, kdy nastane shoda o základním strategickém zaměření mohou pracovníci prosazovat různé priority. Rozdíly v názorech a cílech je třeba prezentovat ve formě workshopů, tak abychom získali takový systém cílů, který bude zaměřen na realizaci strategie, nikoliv na uskutečňování operativních činností. V rámci těchto setkání musí dojít k dosažení konsensu ohledně volby strategických cílů. Z velkého počtu potenciálních cílů je nutné vybrat jen několik skutečně strategicky významných. Počet strategických cílů BSC by neměl být vyšší než 25 a měl by naplňovat tezi „twenty is plenty“.

Strategické cíle

Vlastní proces tvorby cílů by měl být rozdělen do dvou fází:

- vypracování strategicky významných cílů a jejich přiřazení k jednotlivým perspektivám
- vypracování vzájemných vztahů mezi cíli

1. Strategie v oborech podnikání, kde základní strategií je podnikání v oborech:

- Strojírenství,
- Slévárenství,
- Výroba speciálního nářadí a jednoúčelových strojů,
- Obrábění,
- Montáže.

Prioritou pro tento strategický cíl jsou výrobky, které projdou všemi fázemi této výrobní struktury

2. Strategie v postavení na trhu

Prioritou je udržení a popřípadě zvýšení tržeb a maximalizace rentability.

3. Strategie v oblasti investic

Prioritou zůstává hledání optimalizace a využití strojů v rámci skupiny.

Nové investice pouze ve vazbě na nové projekty (nové zakázky, nové zákazníky atd.).

Při dodržení formálních pravidel byly stanoveny tyto strategické cíle pro jednotlivé perspektivy. Vytvořené cíle se spolu s relacemi stávají základem strategické mapy.

Finanční perspektiva

- růst hodnoty společnosti,
- růst obratu,
- udržení a posílení pozice na trhu (Tabulka 1),
- vytvoření konkurenceschopné struktury nákladů,
- nízká kapitálová vázanost,
- zabránit plýtvání finančními zdroji, resp. dodržovat doporučovaná bilanční pravidla.

Zákaznická perspektiva

- vybudovat image spolehlivého partnera,
- rozvíjení vztahů se stávajícími zákazníky,
- získání nových zákazníků,
- růst spokojenosti zákazníků,
- poskytování komplexních služeb.

Perspektiva interních procesů

- orientace na procesy,
- zkrácení doby objednávkového styku a zkrácení doby zpracování plateb,
- vytvořit strategická partnerství,
- zabránění ztrátám,
- využívat synergií.

Perspektiva potenciálů

- zvýšení produktivity zaměstnanců,
- zvýšení kvalifikace klíčových pracovníků,
- spokojenost zaměstnanců,
- sdílení informací,
- podpora IT technologiemi,
- firemní kultura.

Konečný popis strategických cílů obsahuje následující atributy:

- název a kód - název a číslo cíle,
- definice - popis a vysvětlení cíle,
- priorita - význam cíle ,
- měřítka - měřítka, hodnotící splnění cíle,
- váhy jednotlivých měřítek - podíl měřítka na splnění daného cíle, součet vah všech měřítek v jednom cíli by měl být roven 1 (nebo 100%),
- projekty - akce, podporující splnění daného cíle,

- zdroje - nároky, které vyžaduje splnění cíle - management, zaměstnanci, finance, navazuje na projekty,
- vlastník - osoba/y zodpovědná/é za cíl,
- termín(y) - časový údaj/e, ve kterém dojde k porovnávání plánu a skutečného plnění cíle (průběžné, závěrečné hodnocení).

Ke každému odsouhlasenému strategickému cíli by měla být navrhována sada měřítek, jejichž vyhodnocení spolehlivě ukáže stupeň plnění cíle. Splnění této fáze dopomáhá opět týmová spolupráce ve společnosti, převážně na úrovni středního managementu. Cílovým stavem by měla být sada 1-3 měřítek pro každý strategický cíl.

Tabulka 1 Vzorově vyplněná ScoreCarta strategického cíle : Udržení a posílení pozice na trhu

Název	Udržení a posílení pozice na trhu	
Kód	C-001	
Definice	Udržení a případné zvýšení tržeb (podílu na trhu v hlavních /strategických/ oborech podnikání	
Priorita 1-5	1 - vysoká	
Měřítko	rentabilita	objem tržeb
Váhy	20%	80%
Projekty	<ul style="list-style-type: none"> • rozvoj segmentů a teritorií - marketingová studie • rozvoj oborů – plánované investice do nových technologií, strojů a zařízení • prověrka konkurenceschopnosti výrobků • lidské zdroje 	
Zdroje	<ul style="list-style-type: none"> • snižování nákladů – vazba na režijní náklady, na náklady výrobního procesu a na produktivitu práce • optimalizace procesů – maximální využití kapacit • zajištění úvěrů • začlenění do organizační struktury, pravidla řízení a odměňování • image a firemní kultura – loajalita zaměstnanců 	
Vlastník	Jaroslav Vrchota	
Termín(y)	průběžný – 31.8.2007 konečný- 30.11.2007	

Zdroj: Zpracováno autorem

Závěr

Pilotně jsem ověřil možnost praktické aplikace BSC. Při tvorbě Balanced Scorecard jsem vycházel z údajů poskytnutých managementem společnosti. Společnosti holdingu mají velmi silnou kulturu, v podstatě všichni řídicí pracovníci znají strategii své firmy. Proto si myslím, že ač nástroje BSC nepoužívají, právě zavedení BSC by bylo vhodné realizovat až na úrovni jednotlivých výrobních divizí. Přispělo by k promítnutí strategie do reálného, každodenního fungování společnosti, neboť pro řadové zaměstnance zůstává pouhým sloganem v oficiálních dokumentech, není napojena na osobní cíle a motivaci řadových zaměstnanců.

Přestože se jedná o holding, který podniká v různých lokalitách kraje a má 10 výrobních divizí, předpokládám dle zjištění při pilotním ověřování, že by trvalo skutečné zavedení do praxe (až ke každému zaměstnanci) cca 1 - 1,5 roku. Nastavení BSC by se dalo dle mého názoru zrealizovat cca do 6 měsíců a pak v následných 6 – 9 měsících ostatní procesy – komunikace, systém reportingu, přízpůsobení osobních cílů.

Metoda Balanced Scorecard převádí poslání a strategii podniku do cílů a měřítek zařazených do základních perspektiv. Představuje integrovaný manažerský systém, který propojuje jednotlivé perspektivy měření a nabízí komplexní pohled na výkonnost manažerů a organizace.

Mnohotvárnost reality, na kterou strategický management reaguje, vede k řadě různých strategických přístupů a strategií. Je zřejmé, že strategické záměry jsou vedeny snahou přežít, udržet si nebo zlepšit si své postavení a zabezpečit prosperitu organizace.

Nový systém měření a řízení výkonnosti podniku musí být takovým nástrojem navigace k dosažení strategického cíle podniku, který je schopen reagovat na nové prostředí v informačním věku. Jedním z takových systémů je zcela určitě metoda Balanced Scorecard.

Literatura

- [1] HORVÁTH & PARTNER (Hrsg.). Balanced Scorecard v praxi. Praha: Profess Consulting 2002. ISBN 80-7259-018-9.
- [2] KAPLAN, Robert S., NORTON, David P.. Balanced Scorecard: strategický systém měření výkonnosti podniku. 3. vydání. Praha: Management Press 2002. ISBN 80-7261-063-5.

Adresa autorů:

Ing. Jaroslav Vrchota
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra řízení
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Tel.: +420 387 772 844
E-mail: jvrchota@ef.jcu.cz

Ing. Karel Říha
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta, katedra řízení
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Tel.: +420 387 772 844
E-mail: riha@ef.jcu.cz

STRUKTURA NÁKLADŮ PRÁCE V ČESKÉ REPUBLICE

STRUCTURE OF LABOUR COSTS IN CZECH REPUBLIC

WEBEROVÁ, Jana

Abstract

This entry focuses on labour costs especially on role of social security contributions in labour costs from the company's view. This paper analyses how the employers perceive these contributions as a labour cost. There is also analysed avoidance of these payments and its influence on employer's earnings and behaviour. This paper also analyses possibility how to change structure of labour costs.

Key words: social security, employer, labour costs.

Abstrakt

Tento příspěvek je věnován problematice nákladů práce zejména roli příspěvků na sociální zabezpečení v těchto nákladech z pohledu podniků – zaměstnavatelů. Článek se zabývá tím, zda zaměstnavatel vnímá současné zatížení odvody jako nadměrné. Taktéž si pokládá otázku, do jaké míry je zaměstnavatel schopen se takovýmito odvodům vyhnout, jak tato snaha ovlivňuje chování zaměstnavatele a jaké jsou možnosti změn struktury nákladů práce.

Klíčová slova: sociální zabezpečení, zaměstnavatel, náklady práce.

Úvod a literární přehled

Zajímavou problematikou nejen v současnosti je fungování trhu práce, který je podle řady ekonomů neefektivní. Tato neefektivita může být mimo jiné důsledkem vysokého zdanění práce, které přispívá k přílišným nákladům na pracovní sílu a možné substituci kapitálem.

Poměrně často diskutovaným tématem mezi odborníky jsou náklady práce resp. jejich únosnost či neúnosnost, možnosti jejich změn co do výše a struktury. Proto i tento příspěvek by měl přispět k nahlédnutí do problematiky a pokusit se odpovědět na otázky o možnostech změny struktury i výše těchto nákladů a o jejich vlivu na další oblasti hospodářství vůbec.

Touto problematikou se teoreticky zabývají např. MUSGRAVE a MUSGRAVEOVÁ (1994), JACKSON a BROWN (2003) či STIGLITZ (1997). V České republice o této oblasti publikují např. CHVÁLOVÁ (2005).

Materiál a metodika

V práci byly použity metody komparace a analýzy. Byla využita data publikovaná pravidelně ze strany OECD, ČSÚ a VÚPSV. Data jsou přístupná na internetových stránkách uvedených organizací.

Výsledky a diskuse

Struktura nákladů práce v České republice a mezinárodní srovnání

Náklady práce jsou považovány za důležité měřítko konkurenceschopnosti ekonomiky a poskytují podnikům vodítko při rozhodování o investicích v té či oné zemi. V rámci jedné ekonomiky jsou považovány za podstatné z hlediska konkurenceschopnosti mezi jednotlivými podniky.

Náklady práce se liší napříč Evropou, přesto vývoj váhy jejich jednotlivých složek je v čase stabilní. Náklady práce mohou být v různých ekonomikách vykazovány odlišně. Struktura nákladů práce v členění užívaném Eurostatem zahrnuje mzdové (přímé) náklady práce tj. mzdy a platy za vykonanou práci (např. tarifní mzdy a platy, příplatky za přesčas), náhrady mzdy (např. náhrady mzdy za dovolenou, náhrady mzdy za svátky), sociální požitky (např. příspěvky na bydlení, služební vozy k soukromým účelům) a nemzdové (nepřímé, vedlejší) náklady práce tj. sociální náklady a výdaje (např. zákonné pojištění na sociální zabezpečení, vyrovnání za nemoc), personální náklady (např. náklady na výchovu a zapracování učňů, náklady na školení zaměstnanců), daně a dotace (např. daně a sankce vázané na zaměstnávání lidí).

Již z tohoto stručného výčtu je patrné, že srovnání nákladů práce na mezinárodní úrovni je komplikované a stává se obtížnou záležitostí z důvodu různorodosti nákladů a odlišného způsobu vykazování. Následující tabulka nastiňuje strukturu nákladů práce v některých zemích.

Tabulka 1 - Struktura nákladů práce v mezinárodním srovnání v roce 2000 v procentech

Země	přímé náklady, mzdy a platy	nepřímé náklady, sociální a personální výdaje	z nepřímých nákladů			personální a obdobné náklady
			sociální náklady celkem	povinné příspěvky zaměstnavatelů	ostatní sociální náklady	
Řádek	1	2 = 3 + 6	3 = 4 + 5	4	5	6
Dánsko	89,3	10,7	8,1	0,5	7,6	2,6
Irsko	85	15	12,4	10,2	2,2	2,6
Velká Británie	80,2	19,8	16,9	7,5	9,4	2,9
Portugalsko	80,1	19,9	19	19	0	0,9
Německo	76,5	23,5	21,4	15,8	5,6	2,1
Polsko	76,2	23,8	16,2	15,5	0,7	7,6
Řecko	76	24	22,7	21,3	1,4	1,3
Španělsko	72,7	27,3	25,8	22,2	3,6	1,5
Rakousko	72,1	27,9	23	22,4	0,6	4,9
Slovenská republika	70,4	29,6	28,2	26,8	1,4	1,4
Česká republika	70,2	29,8	28,3	24,6	3,7	1,5
Švédsko	66,5	33,5	29,6	21,9	7,7	3,9
Francie	65,5	33,5	29,2	27,4	1,8	4,3
Maďarsko	64,1	35,9	33,6	26,3	5,3	2,3

Zdroj: BAŠTÝŘ, I., PRUŠVIC, D., VLACH, J. Náklady práce, VÚPSV, 2004

Při pohledu na celkovou výši nákladů práce v ČR je patrné, že jejich výše, oproti vyspělým evropským zemím, není vysoká - ba naopak. Také CHVÁLOVÁ (2005), ŠTĚCH (2006), BAŠTÝŘ (2004) a další se shodují na tom, že důsledkem tohoto jevu je konkurenční výhoda levné pracovní síly, která láká do české ekonomiky zahraniční zaměstnavatele, investory a samozřejmě jejich kapitál. Nízké náklady práce umožňují investorům získat vyšší ziskovou marži a udržet nižší náklady práce, což s sebou přináší investice do ekonomiky, které jsou pro ČR velmi pozitivním faktorem. Výše uvedení dále uvádění, že při srovnání s ostatními postkomunistickými zeměmi již tato konkurenční

výhoda ztrácí na své síle a postupem času může být ČR některými státy např. pobaltskými zeměmi této konkurenční výhody zbavena. V této souvislosti je potřeba podotknout, že konkurenceschopnost ČR se v čase zhoršuje a to jednak následkem dynamiky nárůstu nákladů práce a také následkem posilování kurzu české koruny. Při pohledu na vývoj dynamiky nárůstu nákladů práce ve srovnání s přírůstkem hrubého domácího produktu v letech 1996 – 2005 je jasné patrné, že kromě roku 2005 je vždy nárůst nákladů práce vyšší než nárůst hrubého domácího produktu oproti předchozímu roku, což ukazuje na postupnou ztrátu konkurenční výhody v podobě levné pracovní síly v příštích letech.

Přesto výše uvedené práce tvrdí, že vyšší konkurenceschopnost ČR oproti nejvyspělejším zemím Evropy, ze kterých je možné příchod investorů očekávat, bude ještě několik let přetrvávat. To ovšem neplatí pro postkomunistické země, které budou levnou pracovní sílu v ČR brzy ohrožovat a je možné, že investoři přesunou investice právě do těchto zemí.

U vybraných zemí v předešlé tabulce tvoří mzdové náklady práce asi 65 - 90 % celkových nákladů a nemzdové náklady se na celkových nákladech podílí cca 10 - 35 %. Vysoký podíl nemzdových nákladů má Maďarsko (35,9 %) a Francie (33,5 %), nízký podíl nemzdových nákladů má Dánsko (10,7 %) a Irsko (15 %). Česká republika má 70,2 % mzdových a 29,8 % nemzdových nákladů, což znamená, že se mezi vybranými státy zařadila na čtvrté místo hned za Švédsko. Podstatné se však zdá být sledovat strukturu nemzdových nákladů v různých zemích a v kontextu hledat její důsledky.

Po podrobnějším sledování struktury rozdělené na mzdové na nemzdové náklady a dále na podrobnější rozčlenění těchto nákladů lze vidět, že ČR má nejen velký podíl nemzdových nákladů, ale v jejich rámci je také vysoký podíl sociálních nákladů a výdajů, které představuje hlavně zákonné pojištění na sociální zabezpečení. Z hlediska tohoto poměru celkových nemzdových nákladů k povinným příspěvkům zaměstnavatelů je z výběru v tabulce před Českou republikou s podílem 86,9 % pouze Slovenská republika s podílem 95 % a Francie s podílem 93,8 %. Následkem toho mají zaměstnavatelé malý manipulační prostor k ovlivnění výše a struktury vedlejších nákladů, což může působit negativně na jejich konkurenceschopnost či zaměstnávání dalších pracovníků.

Je třeba uvést, že nemzdové náklady v rámci ekonomiky ovlivňují přístup zaměstnavatelů k pracovní síle. Podle řady ekonomů např. STIGLIZT (1997), JACKSON a BROWN (2003), MUSGRAVE a MUSGRAVEOVÁ (1994) a dalších jsou vysoké odvody na pojistném sociálního zabezpečení (dále jen „pojistné“) a dani z příjmů fyzických osob (dále jen „daň z příjmu“) považovány za jev přispívající ke zvyšování ceny práce a důležitým faktorem podílejícím se na růstu nezaměstnanosti. Následující tabulka nabízí přehled a vývoj daňového břemene v podobě pojistného a daně z příjmu vyjádřeného jako podíl na nákladech práce v mezinárodním srovnání.

Tabulka 2 – Daňové břemeno daně z příjmu a pojistného sociálního zabezpečení jako podíl nákladů práce uvalené na pár s dvěma dětmi a jedním příjmem ve výši 100 procent průměrné mzdy v roce 2005 v procentech

Země/Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Belgie	42,6	42,6	42,4	41,6	42,7	40,3
Česká republika	22,7	24,5	24,5	27,1	29	27,1
Francie	40,7	40,5	40,9	41,3	41,5	41,7
Německo	37,3	36,8	36,7	33,8	36,6	35,7
Maďarsko	41,5	41,6	42,2	39,4	41	39,9
Irsko	15,5	12,8	9,1	6,4	8,5	8,1
Itálie	38	37,1	35,7	35	35,6	35,2
Lucembursko	14,7	13,2	11,3	11,6	11,7	12,2
Polsko	38,8	38,4	41,3	41,6	41,8	42,1
Slovenská republika	30,5	32,1	31,3	31,9	28,1	23,2
Švédsko	44,3	42,9	41,8	42,4	42,7	42,4
Švýcarsko	18,7	18,8	19	18,6	18,4	18,6
Velká Británie	27	24,9	25,1	26,6	26,8	27,1
USA	15,9	15,1	14,3	11,8	11,8	11,9
OECD	28,4	28	28,2	27,9	28,1	27,7
EU-15	33,1	32,1	31,7	31,2	31,8	31,6

Zdroj: Taxing Wages 2004 – 2005, OECD 2005

Údaje v tabulce umožňují vytvořit si představu o váze odvodů v nákladech práce. ČR patří k zemím se zatížením těmito odvody v podprůměrné výši jak vzhledem k průměru za země OECD, tak vzhledem k průměru „starých“ členů EU. Vysoké zatížení odvody je patrné za rok 2005 ve Švédsku (42,4 %) a Polsku (42,1 %). Naopak nejnižší zatížení za rok 2005 má Irsko (8,1 %) a USA (11,9 %). Z tabulky je možné vyčíst, že země OECD jsou na tom z hlediska zatížení lépe než staří členové EU. Je však třeba mít na paměti, že i přes relativně nízké zatížení nákladů práce v ČR těmito odvody, tvoří toto číslo 82,5 % (0,246/0,298 z tabulky 1) vedlejších nákladů, což skýtá malý prostor ke změně struktury nákladů a malý rozhodovací prostor pro zaměstnavatele, do jaké oblasti budou směřovat výdaje na pracovní sílu.

Předmětem úvah odborníků by se tedy měla stát otázka, jak změnit strukturu a vůbec snížit nepřímé náklady práce tak, aby byla pokud možno zachována konkurenční výhoda české pracovní síly i vůči ostatním postkomunistickým zemím (viz odstavec pod tabulkou 1) a zároveň bylo možné snížit odvodové zatížení, které umožní zaměstnavatelům přesunout zdroje do vzdělávání zaměstnanců, zvyšování produktivity práce nebo do investic na výzkum a vývoj či jiných oblastí.

Jak již bylo naznačeno na počátku kapitoly, zahraniční investoři sledují zdanění a odvody v ekonomice v souvislosti s rozhodováním o směřování investic do zahraničí. Sledovány jsou kromě investičních pobídek a daňových sazeb a celých struktur daňových systémů také náklady práce. Je třeba si položit otázku týkající se efektivnosti zdanění, aby uložení daně co nejméně vedlo k distorzi chování zaměstnavatelů.

Zaměstnavatele zajímají celkové náklady práce, zaměstnanec zase čistá mzda. Jsou-li (hlavně nemzdové) náklady práce vysoké, vnímá zaměstnavatel pracovní sílu jako drahou a zaměstnanec čistou mzdu jakou nízkou. Na obou stranách trhu práce se pak objevují tendence k nezapojování dalších osob do pracovního procesu. Při pokusu o vyjádření poměru čisté mzdy a nákladů práce lze jednoduše vypočítat, že při hrubé mzdě 20 000,- činí celkové mzdové náklady včetně pojištění hrazeného zaměstnavatelem 27 000,-. Pro jednoduchost abstrahujme od dalších vedlejších nákladů jako jsou např. personální výdaje, které mají malý podíl v celkových nákladech. Výpočet podílu čisté mzdy na nákladech práce při hrubé mzdě 20 000,- ukáže výši pojistného zaplaceného zaměstnancem

2 500,-, daň z příjmů 2 618,-. Čistá mzda činí 14 882,-, což je 55,12 % celkových mzdových nákladů. Tendence k distorzi se tedy zdá být velmi pravděpodobná.

Argumenty pro změnu struktury nákladů práce

Daň z příjmu a pojistné mají podstatný vliv na nabídku i poptávku po práci, neboť v důsledku uvalení těchto odvodů snižují obě strany potenciální objem nabízené i poptávané práce. Každý zaměstnavatel pečlivě zváží, zda nutně potřebuje ve svém podniku další pracovní sílu natolik, že se mu vyplatí i přes vysoké odvody na dani i pojistném další osobu přijmout nebo se mu spíše vyplatí více zatížit stávajícího zaměstnance větším objemem práce. Úvahy zaměstnavatele jsou pochopitelně vedeny snahou o co nejnižší náklady na práci a nejvyšší zisk. Výsledkem úvah může být upřednostnění kapitálu místo pracovní síly. Bude-li zaměstnavatel vnímat zatížení jako velmi vysoké, může jeho rozhodnutí potažmo brzdit ekonomickou aktivitu osob a přispívat k udržování nebo zbytečnému zvyšování nezaměstnanosti.

K důkazům o snaze zaměstnavatelů vyhnout se nákladům a odvodové zátěži pracovní síly může patřit česká zkušenost, kdy se zaměstnavatelé snažili přetvářet pracovní vztah na vztah dodavatelem odběratelský. Nová pracovní síla byla přijata jen v případě, že si žadatel zařídil živnostenský list, stal se osobou samostatně výdělečně činnou a zaměstnavatelům odpadla podstatná část nákladů práce.

Existuje několik argumentů, které hovoří pro racionální snahu zaměstnavatele vyhnout se nákladům práce. Je to odpadnutí části administrativy a administrativních nákladů mzdové a sociální agendy. Snaha o co nejnižší náklady práce se projevuje i ve snaze o co nejmenší podíl vedlejších nákladů, pokud možno na nejnižší nutné úrovni a ne zbytečně více.

Pro snížení odvodů z pracovní síly hovoří i fakt, že pokud skutečně odvody napomáhají k udržování či zvyšování aktuální míry nezaměstnanosti, přispívají tím i k omezenému přítoku prostředků, které by mohly být vybrány, pokud by tito „zbytečně zadrženi nezaměstnaní“ vstoupili do pracovního procesu a odváděli pojistné a daň z příjmu ze svých výdělků. Na druhé straně mohou vysoké odvody vést i k rozšíření zástupů neaktivních osob a osob, které naopak čerpají od státu hmotnou podporu v nezaměstnanosti. Interakcí těchto jevů se stinné stránky systému násobí.

Vysoké odvodové zatížení pracovních sil může přispívat k neochotě zaměstnávat čerstvé absolventy či osoby bez praxe vůbec. Jejich výchova a zapracování znamená pro zaměstnavatele další náklad práce, který musí v rámci nemzdových nákladů vynaložit. Ovšem vzhledem k majoritnímu podílu odvodů a jejich absolutní výši bude zaměstnavatel dávat přednost osobám s praxí a osobám již zorientovaným v oboru. Jejich adaptace na pracovišti bude znamenat nižší náklad než u výše zmíněných čerstvých absolventů a osob bez praxe.

Není-li pro zahraniční zaměstnavatele pracovní síla drahá, nemusí totéž platit i pro domácí zaměstnavatele, kteří naopak již mohou být náklady práce od dalšího zaměstnávání odrazení.

Možnosti změny struktury nákladů práce

Lze nalézt několik možností snížení nákladů práce. Předpokladem je zachování stejné výše celkových daňových výnosů, aby nedošlo k výpadkům příjmů veřejných rozpočtů. První možností je snížení daně z příjmů, ať už cestou snižování mezních daňových sazeb pro jednotlivce, roztažení daňových pásem a změny daňové progresse nebo rozšíření základu daně na další příjmy (ve smyslu rozšíření okruhu poplatníků), které jsou dnes od daně osvobozeny nebo z daňového základu vyňaty. Chystá se zrušení progresivní daně z příjmu a zavedení jednotné sazby daně. Zde je otázkou, zda by se při snaze o zachování stejných daňových příjmů nutně nezvýšila neúměrně daňová sazba pro nízkopříjmové skupiny.

Další možností je snížení objemu pojistného cestou snížení sazeb pojistného, které by umožnilo pojištěným osobám a možná je přimělo k většímu využití soukromého zabezpečení. Zde si tyto osoby mohou vybrat způsob zabezpečení při realizaci daných sociálních událostí tj. stáří, invalidity

pozůstalosti, nemoci, péči o člena rodiny a nezaměstnanosti (dále jen „sociální události“). Ponechání ekvivalentní části pojistného v rukou zaměstnaných osob v podobě čistého příjmu místo odvodu může přispět k vyššímu využití soukromého způsobu zabezpečení a umožnit aktivaci rozhodovací role občanů v oblasti sociálního zabezpečení. V neposlední řadě a také patrně nejlepším řešením by bylo rozšíření základu pojistného o příjmy, které dnes odvodům nepodléhají, konkrétně příjmy z kapitálového majetku, příjmy z pronájmu a ostatní příjmy. Osoby mající příjmy pouze ve zmíněných skupinách se mohou cíleně vyhýbat zdanění formou pojistného. Rozšířením vyměřovacího základu pro pojistné by bylo daňové břemeno pojistného rozloženo na větší okruh osob a podíly jednotlivců na odvodu by byly nižší. To by se odrazilo i v nižších jednotkových nákladech pracovní síly a ztraktivnění pracovní síly.

Lze namítnout, že při vzniku pojistného byla jeho úloha omezena na zabezpečení osob, které už nebudou při realizaci sociálních událostí schopny se sami o sebe postarat, což neplatí pro poživatele příjmu z kapitálového majetku, pronájmu a ostatních příjmů. Jejich schopnost výdělků nemusí být odvislá od jejich věku a zdravotního stavu. Např. příjem z dividend je osoba schopna požívat stejně ve věku 30 let tak ve věku 75 let. Postupem let se však změnila nároky na pojištění, rozšířil se počet pojištěných osob, očekávána je stále vyšší a vyšší úroveň zabezpečení a je nutno tomu přizpůsobit také zdroje k financování.

Vedle toho je možné dále namítnout, že osoby s výše zmíněnými příjmy jsou schopny si uspořít sami dost prostředků do doby realizace sociálních událostí. To jsou osoby s příjmy podléhajícími odvodům pojistného také. Část odvodů by měla být směřována do soukromého sociálního zabezpečení a část pojistného by měla zůstat povinná a odváděna do veřejného rozpočtu z prostého důvodu. Oběma skupinám je společná preference současné spotřeby před budoucí a v případě nezajištění se v těchto událostech jim ze strany státu bude poskytnuta jistá náhrada. Ta ale bude placena z prostředků osob, které se před těmito událostmi zabezpečily a tedy na jejich úkor. Toto chování státu ve své podstatě vyplývá z koncepce státu blahobytu uplatňované v Evropě včetně ČR v širokém měřítku. Dalším argumentem pro ponechání povinné části odvodu na pojistném je stále přetrvávající zvyk z doby socialistického politického systému, že není třeba starat se o sebe a svou rodinu prvotně sám, protože stát se vždy „nějak“ postará.

Další alternativou snížení zatížení práce odvodu je přesměrování zátěže směrem od daní přímých k nepřímým. Tato myšlenka je vedena dávno vyřčeným argumentem, že by mělo být zdaňováno spíše to, co lidé od společnosti berou, tedy spotřebovávají, a nikoliv to, co společnost přináší tedy svou pracovní sílu. Mohou se však objevit úskalí v tom smyslu, že zdanění spotřeby bude více dopadat na nízkopříjmové skupiny osob, protože z jejich příjmů tvoří největší podíl spotřeba.

Nově otevřenou možností se jeví i zavedení ekologických daní, jejich výnos by mohl být použit na krytí sociálních událostí financovaných pojistným. To by mohlo umožnit nižší odvody z pracovní síly. Otázkou ovšem zůstává, jak významný bude výnos z těchto daní a tedy, o kolik bude moci být ekvivalentně snížena daňová zátěž práce, aby nedošlo k výpadkům příjmů. Toto opatření by ve své podstatě znamenalo zlevnění výrobního faktoru práce a zároveň zvýšení ceny jiných vstupů v podobě energií. Výsledkem by bylo výhodnější zaměstnávat další pracovní sílu a méně zatěžovat životní prostředí. Celkové výrobní náklady podniků by neklesly, ale změnila by se jejich struktura ve prospěch levnější pracovní síly. I zde lze namítnout, že využití ekologických daní k pokrytí sociálních událostí je nesystémovým prvkem, ovšem tato nesystémovost by byla jen malou a spíše kosmetickou vadou a cenou za udržení konkurenceschopné české pracovní síly a příspěvkem k řešení problému s financováním důchodových systémů.

Existují také argumenty, které nepotvrzují účinnost snížení odvodového zatížení práce na snížení celkových nákladů práce a ztraktivnění pracovní síly. Podle Štěcha (2006) je hlavní cestou k zachování konkurenceschopnosti české pracovní síly zvýšení produktivity práce. Dle mého názoru by tato cesta byla obtížnější v okamžiku, kdy bude chybět zaměstnavatelům manévrovací prostor pro změnu struktury vedlejších nákladů od povinných odvodů k výdajům na vzdělávání zaměstnanců a investice do výzkumu a vývoje. Tento prostor by mohl vzniknout právě snížením majoritního podílu

odvodů na nemzdových nákladech práce. Domnívám se, že zvyšování produktivity práce a snaha o snížení nemzdových nákladů práce představovaných odvodů by se měly doplňovat, čímž by se dal očekávat i větší efekt těchto opatření.

Výpočet korelačního koeficientu míry nezaměstnanosti v roce 2005 a odvodového zatížení v poměru k nákladům práce v tomtéž roce z údajů zemí OECD ukázal hodnotu 0,2. Korelační koeficient nezaměstnanosti v roce 2005 a celkových nákladů práce v tomtéž roce ukázal hodnotu -0,001. Z těchto čísel nelze usuzovat na jasnou závislost mezi mírou nezaměstnanosti a náklady práce. Do čísel se promítají též mezinárodní odlišnosti z oblasti práva, společenských zvyklostí i jiné hospodářské charakteristiky.

Není tedy nutné snížit náklady práce jako takové, ale spíše změnit jejich strukturu ve prospěch mzdových nákladů nebo ve prospěch vytvoření širšího manipulačního prostoru v tvorbě struktury těchto nákladů v každém podniku, tak aby mohli zaměstnavatelé lépe rozhodovat o tom, zda „ušetřené“ zdroje věnují na zvyšování produktivity práce, vzdělávání zaměstnanců či na investice do výzkumu a vývoje. Tento krok by podnítil zlepšení hospodářského vývoje ekonomiky.

Jednotlivé navrhované možnosti snížení nákladů je však možné i kombinovat mezi sebou. Jejich kombinace by mohla přinést ještě lepší výsledek v důsledku diverzifikace negativních dopadů.

Byly nalezeny teoretické argumenty pro i proti smysluplnosti snahy o snížení nákladů práce prostřednictvím snižování odvodů na pojistném a dani z příjmů. Na značné části těchto teoretických argumentů se shoduje řada autorů knih. Prostřednictvím koeficientu korelace však nebyla prokázána dostatečně silná závislost míry nezaměstnanosti a odvodového zatížení v poměru k nákladům práce. Přesto se domnívám, že pro snižování odvodů pojistného a daně z příjmu hovoří dostatek argumentů a pokračování v jejich hledání a ověřování jejich platnosti není bezvýznamným.

Závěr

V článku jsou uvedeny argumenty týkající se snižování nákladů práce hovořících pro i proti tomuto snižování. Korelační koeficient míry nezaměstnanosti a podílu odvodů na nákladech práce sice nenaznačuje dostatečně silnou závislost mezi těmito jevy. Přesto se domnívám, že snížení nákladů práce prostřednictvím snížení odvodů pojistného a daně z příjmu by měl pozitivní vliv na konkurenceschopnost podniků jak v domácí ekonomice, tak ve vztahu k zahraničí. Snížení by taktéž přispělo k rozšíření manipulačního prostoru pro zaměstnavatele k rozhodnutí o investování do vzdělání zaměstnanců, výzkumu a vývoje nebo jiné sféry, která by podnítila růst produktivity práce. Růst produktivity práce však musí jít ruku v ruce se snižováním nákladů práce, aby byl uvolněn finanční zdroj k podnícení růstu této produktivity.

Literatura

- [1] BAŠTÝŘ, I., PRUŠVIC, D., VLACH, J. *Náklady práce*. Praha: VÚPSV, 2004
- [2] CHVÁLOVÁ, J. Úplné náklady práce. *Bulletin odborového svazu zdravotnictví a sociální péče ČR* roč. 2005 č. 2.
- [3] CHVÁLOVÁ, J. Mzdy a náklady práce v ČR a v zahraničí. *Bulletin odborového svazu zdravotnictví a sociální péče ČR* roč. 1999 č. 8.
- [4] JACKSON, P. M., BROWN, C. V. *Ekonomie veřejného sektoru*. Praha: Eurolex Bohemia, 2003. 733 s. ISBN 808-6432-092.
- [5] MUSGRAVE, R. A., MUSGRAVE, P. B. *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha: Management Press, 2004. 946 s. ISBN 808-5603-764.
- [6] STIGLITZ, J. E. *Ekonomie veřejného sektoru*. Praha: Grada, 1997 661 s. ISBN 807-1694-541.

- [7] ŠTĚCH, M. Jsou vedlejší náklady práce brzdou ekonomiky? *Týdeník pro sociální otázky*, roč. 2006 č. 39.

Adresa autora/ů:

Weberová Jana

Vysoká škola ekonomická

Fakulta financí a účetnictví / katedra veřejných financí

nám. W. Churchilla 4

130 67 Praha 3 - Žižkov

Česká republika

224 095 128

weberj@vse.cz

KVALITATIVNÍ ASPEKTY LINEÁRNÍHO MODELOVÁNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

QUALITATIVE ASPECTS OF LINEAR MODELING IN AGRICULTURE

ZÍSKAL, Jan

Abstract

Nowadays, qualitative aspects are integral part of solutions obtained by exact method applied in agriculture modeling. Both bounds of quantitative linear programming models and uncertainty factor lead to construction and application of models of desirable solutions. In synergy with qualitative analysis, the tool for acquisition of supportive information for managerial decision-making has been found.

Key words: Qualitative and qualitative modeling, model of desirable solution, sensitivity analysis, subjective factors

Abstrakt

Při využívání exaktních metod v zemědělství se ukázala nutnost začlenění kvalitativních aspektů do řešení. Kvantitativní omezenost modelů LP a zejména faktor nejistoty, vedl ke konstrukci a využívání modelů přijatelných řešení. Ve spojení kvalitativní analýzy byl nalezen nástroj pro získávání důležitých informací pro manažerské rozhodování.

Klíčová slova: Kvantitativní a kvalitativní modelování, model přijatelného řešení, postoptimalizační analýza, subjektivní faktory.

Úvod

Zemědělství lze považovat za jeden z biologických systémů, který má svá specifika a jeho vlastnosti a chování ho výrazně odlišuje od jiných systémů. Modelové analýzy těchto systémů vyžadují zvláštní přístup, ve kterém se kombinují tvrdé a měkké metodologie (Získal 2005).

V oblasti zemědělství se nová ekonomika projevuje zaměřením na podnikové procesy, na růst produktivity práce a získávání kvalitních informací s cílem co nejlépe se přizpůsobit poptávce a potřebám zákazníků. Tyto snahy vyúsťují v prosazování multifunkčního zemědělství, kdy zemědělská výroba má být nejen zdrojem bezpečných a kvalitních potravin, ale též významným prvkem při tvorbě a ochraně přírody. Zemědělství se stalo podnikatelskou činností, ve které se začíná projevovat tvrdá konkurence (Svatoš 2003).

Za této situace se informace stávají nejdůležitějším prvkem rozhodovacího procesu v zemědělství. Nejvíce potřebné jsou informace o současné situaci na trhu a o budoucím vývoji poptávky po zemědělských výrobcích. Zemědělství manažeři v situaci, kdy se neustále mění ceny, jednotlivé vstupy, struktura a výše dotací a subvencí, potřebují takové zdroje informací, které by mohli použít při strategickém rozhodování v podniku. Všechny potřebné informace nelze zjistit pouze pomocí exaktních metod.

Příspěvek chce upozornit na jeden z problémů při získávání informací pomocí lineárních optimalizačních modelů. Jde o faktor neúplnosti informací vyplývající z neúplných poznatků o objektivních hospodářských procesech. Při využívání exaktních metod hrají důležitou úlohu také měkké faktory, jejichž působení dokážeme jen obtížně nebo vůbec ne v exaktním modelu zobrazit. Postupně vzniká snaha po konstrukci a využití tzv. modelů přijatelných řešení. Zapojení měkkých faktorů do modelového procesu a propojení s tvrdou metodologií je stále diskutovaným problémem.

Materiál a metodika

Metodický postup se opírá o dlouholeté vlastní zkušenosti s lineárním modelováním a řešením zemědělských problémů v rámci výzkumných úkolů a grantů na katedře operační a systémové analýzy. Byly využity též poznatky získané z poradenské činnosti zemědělským podnikům a při vypracování diplomových prací.

Modelová simplifikace a abstrakce jsou nutné k tomu, aby bylo vůbec možné zachytit účinky jednotlivých rozhodnutí nebo faktorů na celý komplex podnikového dění. Reálné rozhodovací situace konkrétního rolníka jsou mnohotvárné a komplexnější než je tomu u modelového zobrazení. Podnikové cíle se v současnosti rozšiřují. Primární cíl dosažení maximálního zisku ustupuje jiným cílům, např. zachování podniku, ekologickým cílům apod. Pokud se tyto cíle dají vyjádřit kvantitativně, formulují se v modelu buď jako další kriteriální funkce vícekriteriální optimalizace a vyhledává se kompromisní řešení (Ziskal 2002), nebo se formulují v modelu jako omezující podmínky, za nichž lze dosáhnout hlavní stanovený cíl (Ziskal 1994).

Při rozhodování v zemědělském podniku nutno vycházet z informací o výnosech, užitkovosti, nákladech, cenách, přičemž je třeba uvažovat jejich změny do budoucna. Nutno respektovat současné i budoucí odbytové podmínky a jejich stochastický charakter, zkušenosti, znalosti a tradice, a to vyžaduje propojení tvrdého a měkkého přístupu. Pokud studujeme vyloženě měkký systém (např. sociální), je třeba použít měkkou metodologii pro jeho zkoumání (Ziskal 2000). Pokud jde o semitvrký systém, pak nastává problém jakou metodologii pro jeho výzkum zvolit.

Kvalitativní modelování jako doplněk kvantitativního, je charakteristické subjektivním, neformalizovaným a intuitivním přístupem řešitelů, při kterém převažuje heuristika nad algoritmizací. Zásadní otázkou je, jak skloubit tvrdou a měkkou metodologii v situacích, kdy na úkor preciznosti modelu, je podporována schopnost vlastního učení a poznávání. Zásadně se snažíme neopírat se pouze o hotové poznatky, nýbrž je objevovat. Lineární modely se staly nedílnou součástí modelového zkoumání zemědělství. Předpoklad linearity vztahů není v zemědělství tolik zkrslující, jak by se na první pohled zdálo. V zemědělství existuje více lineárních vztahů než se obecně předpokládá. Mimo to existuje možnost aproximovat nelineární funkce lineárními, kdy jednotlivé lineární úseky představují v modelu vždy jiné procesy (Ziskal-Havlíček 2006). Zapojením měkkých prvků do lineárního modelu a zejména do postoptimalizačních úvah, lze nalézt metodiku pro zjištění přijatelného řešení.

Výsledky a diskuse

Modelování zemědělské výroby je velmi složité a obtížné. Proces rozhodování je závislý na celé řadě stochastických faktorů, na obtížně kvantifikovatelných faktorech, na vysoké četnosti a různorodosti jevů, které je nutno při modelování brát v úvahu (Ziskal, Švasta

2002). Kvalitativní aspekty se projevují zejména ve třech oblastech modelové tvorby, tj. v oblasti modelových představ, při vlastní konstrukci modelu a při postoptimalizační analýze.

Při vytváření modelových představ je třeba respektovat faktor neurčitosti a snažit se o co nejpřesnější popis systému a jeho okolí a tak předcházet neúplným a nepřesným informacím.

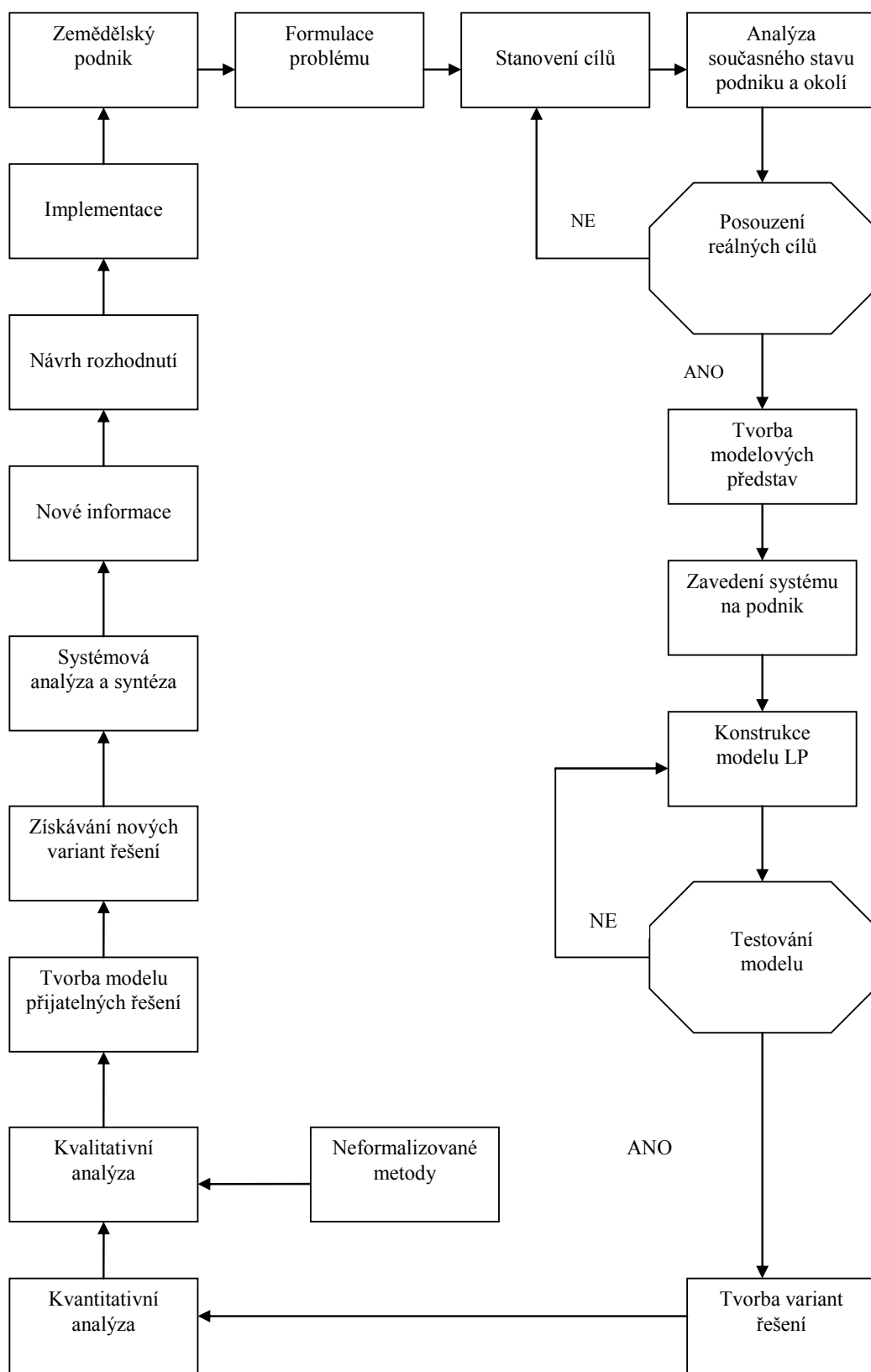
Při tvorbě lineárního modelu je třeba si uvědomit, že nelze nejistotu popsat tak, jak je tomu u jiných typů modelů. Extremální řešení předpokládá extrémní čerpání výrobních faktorů a proto jsou tato řešení velmi nestabilní. Snahy po zvyšování adekvátnosti modelu vedou často k takovým požadavkům na kvalitu a objem informací, že jsou v praxi nerealizovatelné. Z těchto a dalších důvodů lze usuzovat, že model optimalizace přestává být základem pro rozhodování a jím se stává model přijatelného řešení. Na tento typ modelu postupně převádíme původní optimalizační model pomocí různých úprav jeho struktury. Tyto úpravy probíhají pochopitelně při neustálém dialogu řešitele s modelem a s realitou. Koncepce přijatelného modelu vychází z předpokladu, že při volbě řešení lze analyticky vyšetřit jen omezený počet variant, který nevyčerpává celý soubor podmínek a strategií. Pro nalezený počet přijatelných variant se využívá bodového, resp. váhového kritéria pro výběr nejlepší varianty. Rozhodující význam v tomto procesu výběru má subjektivní názor řešitele, resp. řešitelů (Získal 1997). Kvalitativní aspekty lze v modelu respektovat také tím způsobem, že místo jednoho procesu zobrazíme více procesů na různé úrovni (Získal 2000).

Nejdůležitější etapou vyhledávání přijatelných řešení je důkladná systémová analýza. Jde o metodologii charakterizovanou souborem logických a formalizovaných postupů a metod, jejímž cílem je najít vhodný způsob jednání. Je vhodná pro řešení problémů pro které je charakteristická nejistota za níž rozhodování probíhá, existence více variant řešení a více etapový charakter problému (Získal 1998). Nedílnou její součástí jsou postoptimalizační úvahy (Získal, Havlíček 2006). Ty zaměřujeme tím směrem, abychom co nejvíce postihli vliv zejména měkkých faktorů. Například vyšší a hlubší znalosti a zkušenosti se mohou projevit ve vyšších výnosech a užitkovosti, v lepším odbytu výrobků atd. Kvantitativní analýzu tak doplňujeme kvalitativní analýzou zaměřenou nejen na zhodnocení účelnosti a použitelnosti exaktního modelu, ale zejména na zhodnocení vlivu faktorů, které nebyly nebo nemohly být v modelu kvantifikovány. Celý zjednodušený proces vyhledávání přijatelných řešení je uveden na obrázku 1.

Kvantitativní a kvalitativní analýza vychází obecně z předpokladu jedinečnosti řešeného problému, z nepřesností informací o ekonomických a sociálních procesech a z možností změny podmínek formulovaných v modelu. Variantní výpočty probíhají jednak při nezměněné struktuře modelu, ale při změnách vstupních parametrů modelu (Získal 2000) a jednak při změně struktuře modelu, například formulací nových omezujících podmínek, nových aktivit apod. (Získal, Kosková 2006).

Cíl, jako určitý žádoucí stav zkoumaného podniku, je značně širší pojem než kritérium optimálnosti úlohy lineárního programování. Ukazatelé, jejichž dosažení se přímo svazuje s dosaženým cílem, jsou často zobrazeny nejen v optimalizačních kritériích, ale též v soustavě omezujících podmínek. Ostatně je obecně známo, že kteroukoli omezující podmínku modelu LP lze použít jako kritériální funkci, pokud to má smysl (Získal, Havlíček 2006).

Není třeba zdůraznit, že v celém poznávacím procesu významnou roli má intuice a profesionální cit řešitelů. Předvídání určitého příštího vývoje nebo zjištění, že něco není v pořádku, je ale výsadou jen některých manažerů.



Obr. 1 Proces vyhledávání přijatelných řešení

Závěr

Manažeři užívající exaktní metody si postupně začali uvědomovat nutnost začleňování měkkých faktorů do rozhodování. Modelové analýzy zemědělských podniků vyžadují kombinaci tvrdých a měkkých metodologií. Při propojování obou metodologií je třeba usilovat o co nejúplnější poznání fungování zemědělského podniku a jeho okolí a co nejvýstižnější popis problému bez ohledu na možnost perfektní kvantifikace a formalizace.

Současný rozvoj využívání ICT představuje vhodný nástroj pro systémovou analýzu a získávání potřebných informací. Je ovšem třeba upozornit na skutečnost, že něco jiného je informace získat a něco jiného pochopit je, umět analyzovat a využít.

Úspěšnost řešení zemědělských problémů je podmíněna schopností manažerů kombinovat a skloubit poznatky a informace získané pomocí modelových výpočtů s poznatky a zkušenostmi získanými jinými způsoby.

Literatura

- [1] Získal, J., Beránková, M.: Biological Systems Modelling. AVA 2, univ. Debrecen, 2005.
- [2] Svatoš, M.: Vliv nové ekonomiky na formování udržitelného zemědělství. In sborník Agrární perspektivy XII, ČZU v Praze, PEF, 2003. ISBN 80-213-1056-1.
- [3] Získal, J.: Měkká metodologie v manažerském rozhodování. In sborník Manag, Mar. Lázně, 2000. ISBN 80-7082-647-9
- [4] Získal, J., Havlíček, J.: Ekonomicko matematické metody I, ČZU v Praze, PEF, 2006. ISBN 80-213-0664-5
- [5] Získal, J., Švasta, J.: Modelové verifikace rozhodovacích strategií v oblasti trvale udržitelného zemědělství. In sborník Fungování podniků v současném světě, univ. T. Bati, Zlín, 2002. ISBN 80-902111-7-4
- [6] Získal, J.: The Role of the Subjective Factor in Exact Approach to Decision Making. Scient. Agric. Bohemica 1997. ISSN 0582-2343
- [7] Získal, J.: Systémová analýza a modelování I. ČZU v Praze, PEF, 1998. ISBN 80-213-0371-9
- [8] Získal, J.: Vícekriteriální vyhodnocování ve veřejné správě. In sb. Public Administration, univ. Pardubice, 2002. ISBN 80-7194-468-8
- [9] Získal, J., Kosková, I.: Cvičení z metod operační analýzy. ČZU v Praze, PEF, 2006. ISBN 80-213-0411-1
- [10] Získal, J.: Ecological Optimization Models, Scient. Agric. Bohemica, vol.25, 1994. ISBN 058-2343
- [11] Získal, J., Švasta, J.: Lineární programování. Lineární optimalizační modely. ČZU v Praze, PEF, 2006. ISBN 80-213-1412-5
- [12] Získal, J.: Observation of Changes in the Static LP Model. Scient. Agric. Bohemica 32, č.2, 2000. ISSN 0582-2343

Adresa autora:

Jan Získal, Prof. Ing. CSc.

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická / katedra operační a systémové analýzy

Kamýcká 129

165 21 Praha 6 - Suchbát

ČR

224382355

ziskal@pef.czu.cz

VÝVOJ ZAMESTNANOSTI A PRIEMERNÝCH MIEZD V PÔDOHOSPODÁRSTVE V JEDNOTLIVÝCH REGIÓNOCH SR

EMPLOYMENT AND AVERAGE SALARY EVOLUTION OF AGRICULTURE IN REGIONS OF SLOVAKIA

ŽAJA, Jozef

Abstract

Paper evaluates employment and average salary of agriculture in regions of Slovakia. In paper there is evaluated period of years 2003 – 2005. From the analyse we can see decreasing of employers about 20 000 people in agricultural sector in this period. Participation of employers in agriculture to employment in SR was 3,7 % in 2005. The biggest employment in agriculture was in Nitra region and the lowest was in Bratislava region. Increasing index of average month salary was in this period 108,6 %. The biggest disparity was between Bratislava and Prešov region. Because of high unemployment measures of active policy of labour market should flexible react to needs of every region.

Key words: employment, salary, agriculture, regions

Abstrakt

Príspevok hodnotí vývoj zamestnanosti a priemerných miezd v pôdohospodárstve v jednotlivých regiónoch SR. Predmetom hodnotenia je obdobie rokov 2003-2005. Z analýzy vyplýva, že za sledované obdobie poklesol počet pracujúcich v agrárnom sektore o viac ako 20 tis. osôb. Výraznejšie poklesol počet žien ako mužov. V roku 2005 predstavoval podiel zamestnancov v pôdohospodárstve na zamestnanosti v SR 3,7 %. Najvyššia priemerná zamestnanosť v pôdohospodárstve bola v Nitrianskom regióne a najnižšia v Bratislavskom. Index rastu priemerných a nominálnych mesačných miezd na zamestnanca v rokoch 2003-2005 bol 108,6 %. Najväčšia disparita v tomto ukazovateli bola medzi Bratislavským a Prešovským regiónom. Vzhľadom na vysoký počet nezamestnaných osôb opatrenia aktívnej politiky trhu práce by mali byť dostatočne flexibilné, aby zohľadňovali a reagovali na potreby jednotlivých regiónoch, medzi ktorými pretrvávajú výrazné disparity.

Kľúčové slová: zamestnanosť, mzdy, pôdohospodárstvo, regióny

Úvod a literárny prehľad

Ekonomická transformácia je zložitý, dlhodobý proces, ktorý na Slovensku sa začal odvíjať v roku 1989. Tento proces bol zapríčinený politickou zmenou, ktorá na jednej strane priniesla nové možnosti realizácie ekonomiky a jej rozvoj, ale na druhej strane spôsobila množstvo problémov technologického, ekonomického a sociálneho charakteru.

Dopady transformácie hospodárstva boli na poľnohospodársku výrobu, potravinársky priemysel a agrárne služby silnejšie ako na ostatné odvetvia národného hospodárstva. Realizácia reformy si vyžadovala komplexné riešenie problémov, preto množstvo neoverených zásahov priviedlo ekonomiku do stavu hospodárskej recesie, ktorú charakterizoval pokles dopytu, výroby a investícií, pokles reálnych miezd a vznik dovtedy nepoznaného ekonomického javu – nezamestnanosti.

Problematikou vývoja zamestnanosti a priemerných miezd v pôdohospodárstve sa zaoberali Šimo, D. (2), ktorý uvádza, že pôdohospodárstvo sa svojim tempom znižovania zamestnanosti v štruktúre ekonomických odvetví zaraďuje na popredné miesto. Zoborský, I. (8) keď vo svojom diele uvádza, že ekonomika Slovenska sa prejavuje vysokým poklesom zamestnanosti, pričom pokles agrárnej nezamestnanosti je regionálne diferencovaný. Gozora, V. (1) tvrdí, že zamestnanosť miestneho obyvateľstva by mala byť hlavným predmetom spolupráce agrárneho manažmentu vidieka s orgánmi miestnych samospráv pri hľadaní pracovných príležitostí. Šimo, D. (2) a Zoborský, I. (8) tiež vyslovujú názor, že priemerné mesačné mzdy patria v pôdohospodárstve dlhodobo medzi najnižšie v porovnaní s ostatnými odvetviami národného hospodárstva.

Cieľom príspevku je zhodnotiť vývoj zamestnanosti a priemerných miezd v pôdohospodárstve v jednotlivých regiónoch SR.

Materiál a metódy

Realizácia predznačeného cieľa si vyžiadala zoštudovať informácie o zamestnanosti a priemerných mzdách publikované Štatistickým úradom SR formou štatistických ročeniek. Podkladové údaje sme získali aj prostredníctvom dotazníkovej metódy aplikovanej v rámci inštitucionálneho výskumu pri riešení projektu „Identifikácia a rozvoj manažérskych kompetencií“. Zistené údaje sú spracované a vyhodnotené metódou analýzy, komparácie a syntézy pri použití matematicko-štatistických vzťahov a numerických výpočtov.

Výsledky a diskusia

Slovenská republika patrí medzi krajiny, kde sa pracovná sila vo všeobecnosti považuje za jednu z najvýznamnejších komparatívnych výhod krajiny. Z hľadiska jej udržania a ďalšieho rozvoja, kľúčovú úlohu zohráva efektívnosť a kvalita pracovnej sily. Zamestnanosť v pôdohospodárstve je ovplyvňovaná najmä procesom privatizácie a prechodom pôdohospodárskych podnikov do súkromných rúk, organizačnými zmenami, platobnou neschopnosťou niektorých zamestnávateľských subjektov, odbytovými ťažkosťami, nepružným rozvojom malého a stredného podnikania v odvetví. V pôdohospodárstve je dlhodobo kvalita pracovnej sily nízka, čo súvisí najmä s nedostatočnou kvalifikáciou zamestnancov, neochotou získavať nové, resp. rozširovať už získané vedomosti a zručnosti. Mnoho skúsených odborníkov, najmä vysokoškolsky vzdelaných, toto odvetvie opúšťa, resp. odchádza pracovať do zahraničia, kde naplno môže získané poznatky uplatniť. Slovenské pôdohospodárstvo dlhodobo trpí nedostatkom financií, čo sa následne prejavuje v zastaranosti strojno-technologického vybavenia, nedostatočným stupňom inovácie a modernizácie, vo zvýšenej potrebe ľudskej práce a nákladovosti výroby. Odvetvie v minulosti zamestnávalo veľký počet žien a zamestnancov s ukončeným základným vzdelaním, ktorý našli uplatnenie v rastlinnej výrobe a pri pomocných prácach, v súčasnosti majú ich stavy klesajúcu tendenciu a aj v tomto odvetví sa začína klásť dôraz na kvalifikáciu a skúsenosti zamestnancov.

Vývoj počtu pracovníkov v pôdohospodárstve SR v období rokov 2003-2005 je uvedený v tabuľke 1.

Tabuľka 1 –Vývoj počtu pracovníkov v pôdohospodárstve v SR

Ukazovateľ	Stav k 31.12.		
	2003	2004	2005
Počet zamestnancov v SR celkove, tis. osôb	2146,6	2170,4	2216,2
Počet zamestnancov v pôdohospodárstve, rybolove a chove rýb, tis. osôb	125,3	109,8	105,1
Počet zamestnancov v pôdohospodárstve, tis. osôb	99,4	86,6	81,5
Podiel zamestnancov v pôdohospodárstve na zamestnanosti v SR, %	4,6	4,0	3,7

Zdroj: ŠÚ SR, vlastné prepočty

Za sledované obdobie poklesol počet pracujúcich o viac ako 20 tisíc osôb, čo predstavuje úbytok 16,1 %. Výraznejšie poklesol počet žien ako mužov.

V roku 2003 podiel pracovníkov v pôdohospodárstve predstavoval 4,6 %. V roku 2005 tento podiel sa znížil o 19,6 % na úroveň 3,7 %.

Priemerná zamestnanosť v pôdohospodárstve v jednotlivých krajoch SR udáva tabuľka 2.

Tabuľka 2 - Priemerná zamestnanosť v pôdohospodárstve v jednotlivých krajoch SR

Kraj SR	2003	2004	2005
Bratislavský	5063	4724	5457
Trnavský	16807	15403	14770
Trenčiansky	12150	10857	9913
Nitriansky	20363	19911	18741
Žilinský	12832	10977	9940
Banskobystrický	17319	15841	14892
Prešovský	17325	14875	14197
Košický	13373	12218	11973
Spolu SR	115232	104806	99883

Zdroj: ŠÚ SR

Z tabuľky je vidieť, že najviac pracovníkov v pôdohospodárstve je zamestnaných v južných regiónoch Slovenska. V Nitrianskom kraji je zamestnaných takmer 19 000 osôb a v Banskobystrickom – necelých 15 000. Najmenší počet zamestnancov v pôdohospodárstve je v Bratislavskom kraji (5 457).

Mzdy v pôdohospodárstve

Pokles priemerných miezd v pôdohospodárstve sa začal od roku 1993, keď sa začala postupne prehlbovať mzdová parita k priemeru národného hospodárstva. Nepatrné zvýšenie nastalo v roku 1999, keď sa priemerné mzdy v pôdohospodárstve zvýšili o 0,4 %. Takýto trend si slovenské pôdohospodárstvo udržiavalo do roku 2002, keď sa podiel oproti

národnému hospodárstvu opäť znížil. Počet osôb v sektore pôdohospodárstva sa naďalej znižoval v dôsledku spomalenia dynamiky hospodárskeho rastu.

Dynamika rastu priemerných mesačných miezd tohto odvetvia naďalej dlhodobo patrí v porovnaní s ostatnými odvetviami medzi najnižšie, čo dokazuje aj tabuľka 3, kde sme zaznamenali vývoj priemerných miezd v poľnohospodárstve, poľovníctve, lesníctve, chove rýb a rybolove podľa odvetvovej klasifikácie ekonomických činností. Aj keď v roku 2005 priemerná mesačná mzda v organizáciách s 20 a viac zamestnancami vzrástla z 12 211 Sk na 13 163 Sk, priemerná mesačná mzda na Slovensku bola vyššia o viac ako 24 %. Mzdová parita k priemeru národného hospodárstva zaznamenala v roku 2004 medziročný nárast o 1 %, čo bol síce priaznivý vývoj, ale nepostačujúci (77,16 %), ale v roku 2005 opäť zaznamenala pokles.

Tabuľka 3 - Priemerná nominálna mesačná mzda zamestnanca podľa OKEČ, Sk

	2003	2004	2005
Hospodárstvo SR úhrnom	14365	15825	17274
A, B Pôdohospodárstvo, rybolov, chov rýb	10942	12211	13163
Mzdová parita oproti priemeru v NH, %	76,17	77,16	76,20

Zdroj: ŠÚ SR

Priemerné mesačné mzdy v pôdohospodárstve za posledné obdobie síce rástli, ale nedostačujúco.

Ich vývoj je uvedený v tabuľke 4.

Tabuľka 4 - Priemerná mesačná mzda v pôdohospodárstve podľa krajov SR, Sk

Kraj	2003	2004	2005
Bratislavský	13273	14871	16418
Trnavský	12324	13660	14911
Trenčiansky	11641	13133	14024
Nitriansky	11339	13049	14025
Žilinský	11440	12971	14202
Banskobystrický	11727	13671	14789
Prešovský	10764	11888	12753
Košický	10764	12239	12983

Zdroj: ŠÚ SR

Najväčší nárast priemerných miezd v pôdohospodárstve sme za sledované obdobie rokov zaznamenali v Banskobystrickom kraji, kde sa mzda zvýšila o viac ako 26 %. Naopak najnižší medziročný nárast zaznamenal v roku 2005 Košický kraj, a to o 6,1 %.

Dosiahnuté výsledky nášho výskumu v oblasti vývoja zamestnanosti a priemerných miezd sú zhodné s prezentovanými názormi autorov Gozora, V. (1), Šimo, D. (2) a Zoborský, I. (8) uvedených v literárnom prehľade.

Záver

Z vývoja zamestnanosti a priemerných miezd je možné vyvodit' nasledujúce závery:
Zamestnanosť:

- napriek tomu, že v priebehu rokov 2003 až 2005 mala celková zamestnanosť na Slovensku stúpajúci charakter v odvetví pôdohospodárstva, naďalej bol zaznamenaný pokles zamestnanosti (16,1 %),
- najväčší počet pracujúcich v pôdohospodárstve za sledované obdobie pracoval v Nitrianskom kraji, aj keď ich počet klesol o 8 %.

Mzdy:

- vývoj miezd pôdohospodárstva je charakterizovaný zvyšujúcou sa disparitou medzi pôdohospodárstvom a ostatnými odvetviami národného hospodárstva,
- priemerná mesačná nominálna mzda zamestnanca v pôdohospodárstve dosiahla v roku 2005 výšku 13163 Sk,
- priemerná mesačná mzda zamestnanca v pôdohospodárstve predstavovala v roku 2005 úroveň 76,2 % priemernej mzdy zamestnanca národného hospodárstva,
- najvyššiu priemernú mesačnú mzdu v pôdohospodárstve dosahuje Bratislavský kraj, a to 16418 Sk,
- najnižšie priemerné mzdy v pôdohospodárstve dlhodobo zaznamenávame na východe krajiny a to v Košickom a Prešovskom kraji.

Vzhľadom na vysoký počet nezamestnaných osôb a zároveň vysokú mieru ekonomickej aktivity bude potrebné naďalej modernizovať nástroje aktívnej politiky trhu práce a prispôbovať ich existujúcim potrebám. To bude možné za predpokladu zvyšovania finančných prostriedkov na realizáciu opatrení aktívnej politiky trhu práce a efektívneho využívania prostriedkov z Európskeho sociálneho fondu.

Literatúra

- [1] GOZORA, V.: Spolupráca agrárneho manažmentu vidieka s orgánmi miestnych samospráv pri rozvoji vidieka. In: Zborník vedeckých príspevkov z riešenia vecných problémov hlavných úloh inštitucionálneho výskumu v rokoch 2000 – 2002. Nitra: Agrotar, 2003, s. 23-31. ISBN 80-88943-20-5
- [2] ŠIMO, D.: Agrárny marketing. Nitra, SPU, 2000, s. 17-21, ISBN 80-7137-709-0
- [3] Štatistická ročenka SR, 2005. VEDA vydavateľstvo SAV, ŠÚ SR, 2005, ISBN 80-224-0882-4
- [4] Zamestnanci a mzdové prostriedky v hospodárstve SR, krajoch a okresoch 2006. ŠÚ SR č. 600-0138/2006, kód: 022106
- [5] Zamestnanci a mzdové prostriedky v hospodárstve SR, krajoch a okresoch 2005. ŠÚ SR č. 600-0089/2005, kód: 160905
- [6] Zamestnanci a mzdové prostriedky v hospodárstve SR, krajoch a okresoch 2004. ŠÚ SR č. 600-00343/2004, kód: 161104
- [7] Zelená správa 2003, 2004, 2005
- [8] ZOBORSKÝ, I. M.: Ekonomika poľnohospodárstva. Nitra, SPU, 2001, s. 258. ISBN 80-7137-941-7

Adresa autora:

doc. Ing. Jozef Žaja, PhD.,
 Katedra manažmentu, Fakulta ekonomiky a manažmentu,
 Tr.A.Hlinku 2,
 949 76 Nitra,
 tel. 037/641 4160

TVORBA ZISKU V ODVĚTVÍCH ROSTLINNÉ A ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY⁶⁰

CREATION OF PROFIT IN BRANCHES AND ANIMAL PRODUCTION

ŽÍDKOVÁ, Dana, ROSOCHATECKÁ, Eva

Abstrakt

V příspěvku se hodnotí tvorba zisku u 14 produktů rostlinné a 5 produktů živočišné výroby v letech 1998 až 2004. Zdrojem podkladových údajů jsou výstupy šetření VÚZE. Vypočteny jsou tržby, náklady a zisk z realizace. Vývoj je popsán pomocí lineárního trendu.

Key words: agriculture, price, sales, profit, plant production, animal production.

Abstract

The aim of this paper is to analyse the profit formation in case of 14 plant products and 5 animal products in the period of 1998 – 2004. The basic source for the paper is Research Institute of Agricultural Economics' database. Revenues from sales, costs and profits from realization are counted by author. Development of the above mentioned indicators is described by a linear trend.

Klíčová slova: zemědělství, cena, tržby, zisk, rostlinná výroba, živočišná výroba.

Úvod

Zvyšování konkurenceschopnosti zemědělství ČR má být založeno především na efektivnosti výroby. Do roku 2004, tj. do vstupu ČR do EU se v zemědělství ČR projevovala nízká efektivnost rostlinné a živočišné výroby, která vedla následně k nedostatečné tvorbě zdrojů financování. Nezbytným předpokladem zájmu výrobců o další rozvoj zemědělské výroby a tudíž i pro plnění uvedených úkolů je dosahování zisku.

Materiál a metodika

Cílem práce je analyzovat vývoj zisku u vybraných produktů rostlinné výroby a živočišné výroby. Vybrány byly produkty tradiční, mající doposud významné postavení ve struktuře zemědělské výroby. Podkladové údaje pro analýzu byly získány z výsledků šetření VÚZE v Praze za roky 1998 až 2004. Z rostlinné výroby jsou šetřeny tržby, náklady a zisk u 14 vybraných plodin, u kterých bylo možno vytvořit úplné časové řady. Zjišťovány a hodnoceny byly následující ukazatele: tržba na hektar, průměrná tržní cena 1 tuny, prodané množství

⁶⁰ Problematika tvorby zisku v odvětvích zemědělské výroby je řešena v rámci výzkumného úkolu Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělsko-potravinářských systémů, č. MSM 6046070906, PEF ČZU věcná etapa č.4.

produkce z hektaru v tunách, náklady na hektar, zisk na hektar. Ze živočišné výroby bylo šetřeno 5 produktů, z toho ale produkce chovu nosnic jen za šest let, z důvodu chybějících podkladů. Šetření je provedeno pomocí těchto ukazatelů: tržby na 100 KD, náklady na 100 KD, zisk na 100 KD, prodané množství na 100 KD a průměrná tržní cena za jednotku produkce. U drůbeže je přepočten proveden na 1000 KD. Tržby, náklady a zisk jsou vypočteny za realizované tržní množství hlavního produktu.

Peněžní ukazatele a z nich vypočítané regresní koeficienty jsou vyjádřeny v Kč, naturální ukazatele v obvyklých fyzických jednotkách. Trendy vývoje použitých ukazatelů jsou vyjádřeny rovnicí $y = aX + b$, kde jako nezávisle proměnná působí čas, koeficient a vyjadřuje průměrné roční zvýšení nebo průměrné roční snížení hodnoty závisle proměnné ve sledovaném období a koeficient b vyjadřuje hodnotu nabývanou závisle proměnnou při nulové hodnotě nezávisle proměnné. Ve všech níže uvedených tabulkách jsou obsaženy výsledky vlastních výpočtů.

Výsledky a diskuse

a) Vývoj tržeb, nákladů a zisku u vybraných tržních produktů rostlinné výroby

Tabulka 1 – Vývoj tržeb, nákladů a zisku u vybraných produktů rostlinné výroby

Plodina	tržba na 1ha	cena 1 tuny	prodej v t/ha
pšenice ozimá	$y = -246,7x + 14149$	$y = -59,357x + 3518,7$	$y = -0,005x + 4,03$
pšenice j.	$y = 12,311x + 7196$	$y = -3,3929x + 3353,6$	$y = 0,0039x + 2,15$
ječmen ozimý	$y = 143,01x + 663$	$y = 22,821x + 2723,9$	$y = 0,028x + 2,44$
ječmen j.	$y = 548,91x + 8571$	$y = 68,964x + 3211,9$	$y = 0,097x + 2,69$
oves	$y = 140,7x + 4609$	$y = 50x + 3112,9$	$y = 0,030x + 1,43$
žito	$y = 219,4x + 9819$	$y = 38,571x + 3048,3$	$y = 0,0289x + 3,22$
kukuřice-zrno	$y = -1259x + 21397$	$y = -40,071x + 3428,4$	$y = -0,317x + 6,27$
hrách	$y = -243,8x + 8138$	$y = 6,25x + 4474$	$y = -0,07x + 1,91$
řepka	$y = -40,9x + 16421$	$y = 29,321x + 6116,4$	$y = -0,0125x + 2,69$
mák	$y = 1376x + 12260$	$y = -47,929x + 26190$	$y = 0,051x + 0,48$
slunečnice	$y = -190,2x + 16524$	$y = -94,964x + 7306,1$	$y = 0,0029x + 2,26$
cukrovka	$y = 4063,7x + 27207$	$y = 83,543x + 698,93$	$y = 0,799x + 41,80$
brambory konzumní	$y = -114,9x + 6377$	$y = 78,357x + 2816,6$	$y = -0,6675x + 23,2$
chmel	$y = -272,1x + 13701$	$y = 1537,5x + 12024$	$y = -0,017x + 1,149$

Tržba na hektar u sedmi plodin, tj. u poloviny sledovaných plodin, vykazovala rostoucí tendenci. Rostla u pšenice jarní, ječmene ozimého a jarního, ovsa, žita, máku a cukrovky. Velmi negativně je třeba hodnotit klesající tržby u pšenice ozimé a řepky, protože tyto plodiny mají významné postavení ve struktuře rostlinné výroby a také na trhu. Prodej byl předpokladem pro růst tržeb u pšenice jarní, ječmene ozimého a jarního, ovsa, žita, máku, slunečnice, cukrovky. S výjimkou ječmenů a cukrovky jsou to plodiny s nižším zastoupením v osevních postupech. Pšenice ozimá a řepka zaznamenaly negativní vývoj prodaného množství. Uvedené hodnoty průměrných kladných přírůstků prodaného množství jsou ale velmi nízké, takže je možné považovat uvedený vývoj téměř za stagnaci (s výjimkou cukrovky). Cena působila na růst tržeb pozitivně u devíti plodin, tj. u více než poloviny. U pšenice ozimé byla tendence klesající, ale řepka si stále udržovala růst ceny.

Tabulka 2 – Vývoj nákladů a zisku u vybraných produktů rostlinné výroby

Plodina	náklady tržní produkce	zisk tržní produkce
pšenice ozimá	$y = 10,59x + 10121$	$y = -257,3x + 4027,4$
pšenice jarní	$y = 7,8x + 5522,6$	$y = 4,52x + 1673,9$
ječmen ozimý	$y = 147,62x + 5766,1$	$y = -4,61x + 868,16$
ječmen jarní	$y = 111,79x + 7031$	$y = 437,12x + 1540,9$
oves	$y = 88,296x + 3283,7$	$y = 52,437x + 1325,5$
žito	$y = 123,32x + 7318,7$	$y = 96,096x + 2500,3$
kukuřice na zrno	$y = -969,32x + 17976$	$y = -290,43x + 3421$
hrách	$y = -349,56x + 9486,8$	$y = 105,69x - 1348,3$
řepka	$y = 665,55x + 14125$	$y = -706,53x + 2296,7$
mák	$y = 938,96x + 12564$	$y = 437,02x - 303,95$
slunečnice	$y = -12,025x + 17109$	$y = -178,18x - 585,27$
cukrovka	$y = 981,6x + 34448$	$y = 3082,1x - 7241,1$
brambory konzumní	$y = 640,78x + 54470$	$y = -755,64x + 9309,7$
chmel	$y = -3096,3x + 167972$	$y = 2824,2x - 30958$

Zisk z realizovaného množství vykazoval rostoucí tendenci u osmi plodin a klesající tendenci u šesti plodin. Ani v jednom případě se nevyskytl růst zisku způsobený současným kladným působením tržeb a nákladů. Stále ziskový byl prodej pšenice ozimé a kukuřice (zisk ale klesal), dále ovesa a žita (zisk rostl). Naopak po celé období byla ztrátová výroba chmele a hrachu, přestože tendence zisku byla rostoucí. Příčinou zde byl pokles prodeje a nedostatečná úroveň intenzity výroby. Výrazné zhoršení zisku se projevilo také u řepky a brambor.

Tabulka 3 – Dosahovaný zisk z realizace u produktů rostlinné výroby

Plodina	1998	199	2000	2001	2002	2003
pš.oz.	3931,2	2976,6	3982,02	4031,28	1147,45	1381,7
pš. Jarní	1927,68	1803,2	1954,26	2016	-365,82	1688,96
j. ozimý	1166,4	-541,8	2027,08	2665,14	-808,8	-802,3
j. jarní	2470,36	2162,13	2716,35	3755,58	2622,16	3828,29
oves	2509	702,18	657,51	1824,13	1485	1135,2
žito	4560,76	1108,85	2694,66	2859,57	1089,2	3442,52
kuk	2796,5	1359,78	4071	2872,02	2553	1992,52
hrách	-819,28	-791,52	-1729,29	630,48	-3645,02	-1205,82
řepka	3563,28	46,24	1217,5	-815,85	-4957,54	-5453,76
mák	3749,13	-1183,84	2501,1	693,69	-4372,38	-1826,28
slunečnice	209,3	-2747,8	-837,76	-2484	703,15	-388,68
cukrovka	-6477,93	-1082,88	8586,27	7207,83	2832,14	3182,07
brambory	2295,31	2573	21500,64	8340,09	5398,73	4730,25
chmel	-47816,7	-6822,2	-26651,5	3109,96	-25041,4	-23588,2

b) Vývoj tržeb, nákladů a zisku u vybraných tržních produktů živočišné výroby

Jak dokládají údaje uvedené v následující tabulce, tak u všech sledovaných produktů vykazovaly tržby rostoucí tendenci. Cena ale působila růstově pouze u dojníc, a také u nosnic, klesala ročně u skotu ve výkrmu, u prasat ve výkrmu a také u jatečných kuřat. Prodané množství působilo na růst tržeb vždy pozitivně.

Tabulka 4 – Vývoj tržeb, cen a prodaného množství u vybraných produktů živočišné výroby

Produkce/ukazatel	tržba/100KD	cena jednotky (Kč)	prodané množství (1,kg ž.hm., ks)
- dojníc (l)	$y = 661,43x + 7745,1$	$y = 0,1854x + 6,8571$	$y = 54,179x + 1145$
- výkrmu skotu (kg.ž.hm.)	$y = 50,5x + 4458,3$	$y = -0,1932x + 37,044$	$y = 2,0286x + 120,63$
- výkrmu prasat (kg ž.hm.)	$y = 37,214x + 2642,3$	$y = -0,2161x + 34,023$	$y = 1,8196x + 76,649$
- jat.kuřat (kg ž.hm.)	$y = 17,036x + 903,29$	$y = -0,7075x + 25,799$	$y = 2,0414x + 34,183$
- nosnic (ks)	$y = 27,914x + 1277,5$	$y = 0,0046x + 1,7007$	$y = 13,301x + 755,87$

Zvýšení tržeb bylo doprovázeno u dojníc, skotu, prasat a nosnic růstem nákladů, pouze při výrobě jatečných kuřat vykazovaly náklady celkově klesající tendenci.

Tabulka 5 – Vývoj nákladů a zisku u vybraných produktů živočišné výroby

Produkce/ukazatel	náklady/100KD	zisk/100KD
- dojníc	$y = 376,61x + 11232$	$y = 284,82x - 3487,3$
- výkrmu skotu	$y = 93,643x + 2979,9$	$y = -43,143x + 1478,4$
- výkrmu prasat	$y = 3,7857x + 1614,4$	$y = 33,429x + 1027,9$
- jat.kuřat	$y = -20,357x + 975,57$	$y = 37,393x - 72,286$
- nosnic	$y = 17,714x + 1080,7$	$y = 10,2x + 196,8$

Po celé sledované období byla ztrátová produkce dojníc, ale ztráta se postupně snižovala. V roce 1999 vznikla ztráta také u jatečných kuřat, jinak byla tato výroba rentabilní. Zisk se snižoval u výkrmu skotu – podílela se na tom negativně cena společně s růstem nákladů. Ostatní produkty svoji rentabilitu zlepšovaly, výraznější zlepšení v tvorbě zisku zaznamenala výroba jatečných kuřat.

Tabulka 6 – Dosahovaný zisk z realizace u produktů živočišné výroby

zisk	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
dojnice	2672,00	3765,00	2996,00	1847,00	1580,00	1741,00	1835,00
výkrm skotu	1604	1452	1161	1176	1084	1407	1257
výkrm prasat	1156	497	1311	1817	1189	963	1198
jat.kuřata	54	-204	78	208	107	122	176
nosnice	154	234	505	16	56	430	x

Závěr

Velké meziroční změny zisku u sledovaných produktů rostlinné a živočišné výroby dokládají značnou nestabilitu podmínek trhu sledovaných produktů. Předpokladem pro růst tržeb a zisku z hektaru, stejně jako pro růst tržeb a zisku na 100KD bude i v dalším období samozřejmě další růst hektarových výnosů a užitkovosti hospodářských zvířat. Pozornost je ale třeba zaměřit také na zvyšování cen produkce, protože lze očekávat další - a to rychlejší - růst nákladů, zvláště v souvislosti se zkvalitňováním vstupů do výroby, zdokonalováním technologií a zvyšováním technické a kapitálové náročnosti výroby, ve spojení s růstem cen vstupů. Proto je třeba vytvářet lepší podmínky pro růst cen, usilovat o větší soulad nabídky s poptávkou, o zvýšení podílu domácí produkce na zajištění domácí spotřeby, a také o

vymezení možností vývozu a dovozu tak, aby zemědělské podniky mohly tvořit zisk a plnit úspěšněji všechny funkce, které od nich společnost požaduje. Po roce 2004 zaznamenává podstatné změny soustava podpor zemědělských podniků, takže lze očekávat zlepšení ekonomické situace podniků, zlepšení rentability a vytváření lepších materiálně-technických předpokladů pro rostlinnou a živočišnou výrobu.

Literatura

- [1] Novák Jaroslav a kolektiv. Nákladovost zemědělských výrobků v ČR za rok 1998. Výzkumná studie. VÚZE Praha, 1999.
- [2] Novák Jaroslav a kolektiv. Nákladovost zemědělských výrobků v ČR za rok 1999. Výzkumná studie. VÚZE Praha, 2000.
- [3] Novák Jaroslav a kolektiv. Nákladovost zemědělských výrobků v ČR za rok 2000. Výzkumná studie. VÚZE Praha, 2001.
- [4] Poláčková Jana a kolektiv. Nákladovost zemědělských výrobků v ČR za rok 2001. Výzkumná studie. VÚZE Praha, 2002.
- [5] Poláčková Jana a kolektiv. Nákladovost zemědělských výrobků v ČR za rok 2002. Výzkumná studie. VÚZE Praha, 2003.

Adresa autorů:

Žídková Dana, Rosochatecká Eva
Česká zemědělská univerzita Praha
Provozně ekonomická fakulta/ Katedra zemědělské ekonomiky
Kamýcká 129, 165 21, Praha 6 – Suchbátka
e-mail: zidkova@pef.czu.cz, rosoch@pef.czu.cz

STRUKTURÁLNÍ POLITIKA EU JAKO INVESTICE DO VENKOVSKÝCH REGIONŮ

STRUCTURAL POLICY OF THE EU AS INVESTMENT IN RURAL AREAS

ŽLÁBKOVÁ, Jana

Abstract

The aims of entry are foreshadow new chance of rural development in accordance with funding and priorities in regeneration of rural areas.

Key words: Rural Areas, further education, quality of life in the country-side, information society.

Abstrakt

Cílem příspěvku je nastínit nové možnosti rozvoje venkova v souladu s financováním a prioritami obnovy venkova.

Klíčová slova: Venkovské regiony, zaměstnanost, vzdělání, kvalita života na venkově, informační společnost.

Úvod

Evropská unie klade stále větší důraz na rozvoj venkova. Zemědělství v něm sice sehrává významnou roli, ale v příštích letech se za velmi významné pokládá posílení konkurenceschopnosti zemědělství, zvýšení kvality života ve venkovských oblastech při aplikaci opatření na ochranu životního prostředí a zachování kulturní krajiny. Do budoucna poroste význam venkova ne v oblasti zajištění potravin, ale jako rekreačního, klidového území. Poroste význam ochrany přírody a jejího zachování pro budoucnost. Větší pozornost než vlastní ekonomické produkci se musí věnovat tvorbě a ochraně krajiny a zajištění pracovních příležitostí pro zde žijící obyvatelstvo. Samozřejmostí bude zajištění kulturních a sociálních potřeb venkovského obyvatelstva. Bez splnění těchto předpokladů bude pokračovat vylidňování venkova se všemi negativními průvodními znaky. [2]

Výsledky

Pro popis venkovských oblastí je evropskou unií používána definice OECD. Ta dělí venkovské oblasti do tří kategorií:

- Převážně venkovský region (PR), v němž více než polovina lidí žije v obcích s méně než 150 obyvateli (hustota osídlení méně než 150 lidí na kilometr čtvereční)
- Převážně střední region (IR), v němž od 15 do 50 procent obyvatel žije v obcích
- Převážně městský region (PU), v němž méně než 15 procent obyvatel žije v obcích

V ČR lze nalézt tři druhy venkovských oblastí s odlišnými trendy rozvoje:

- Venkovské oblasti v zázemí velkých měst. Tato území zaznamenávají výrazný nárůst populace a s tím spojené rozvojové a investiční priority.
- Průměrně rozvinuté venkovské oblasti. Ve větších vzdálenostech od měst, ale s dobrou dopravní obslužností
- Periferní venkovské regiony. Ty jsou řídce obydlené, izolované od spádových měst a dopravních sítí.

Vývoj v jednotlivých regionech ČR lze charakterizovat jako významné rozdíly v ekonomické výkonnosti. Podle regionálních disparit patří region Jihozápad do rozvíjejících se regionů (po Praze, která patří mezi rychle se rozvíjející). Dle typu regionu je odvislá forma a výše podpory z POV. [3]

Tabulka 1 - Přímá nenávratná dotace - maximální výše podpory

Region	Malé podniky		Střední podniky	
	2007-2010	2011-2013	2007-2010	2011-2013
CZ 02 Střední Čechy	60%	60%	50%	50%
CZ 03 Jihozápad	56%	50%	46%	40%
CZ 04 Severozápad	60%	60%	50%	50%
CZ 05 Severovýchod	60%	60%	50%	50%
CZ 06 Jihovýchod	60%	60%	50%	50%
CZ 07 Střední Morava	60%	60%	50%	50%
CZ 08 Moravskoslezsko	60%	60%	50%	50%

Specifičnost venkovských oblastí

Venkov je tedy charakterizován ve srovnání s městskými aglomeracemi hlavně nižší hustotou osídlení. Dále se venkovské obce vyznačují nižším podílem obyvatelstva v produktivním věku. Nejnižší podíl obyvatelstva v produktivním věku je v nejmenších obcích (do 100 obyvatel). Vylidňování venkova se podle statistik zastavilo. Ale podstatnou roli v tomto hraje výstavba rodinných domů v okolí velkých měst a vznikem satelitních městeček v dobré dojezdové vzdálenosti. Vlivem rostoucí životní úrovně obyvatelstva stoupá počet rodin, které si vybudují svá rodinná zázemí mimo městské aglomerace, za prací však dojíždějí do center. Statisticky jsou ovšem vykazováni jako venkovské obyvatelstvo. Na rozvoji venkova se ovšem aktivně nepodílejí, neboť své potřeby kulturní a ostatní realizují ve městech (nákupy, vzdělávání dětí, divadla, výstavy, společenské akce).

Při studiu venkova jako celku lze s jistotou konstatovat, že proces vylidňování se nezastavil a tento trend se pouze zmírnil. V odlehlých venkovských oblastech chybí základní technická infrastruktura, je zde nedostatečná dopravní obslužnost, přetrvává špatná dostupnost zdravotní péče. Tento problém se nachází hlavně v obcích do 200 až 500 obyvatel. Následkem toho nadále dochází k migraci mladých lidí do měst. Venkovské regiony s nízkým počtem obyvatel jsou postiženy vyšší mírou nezaměstnanosti, hlavně u žen. Pro tyto regiony je také charakteristická dojížděka za prací, malá a nedostatečná nabídka zaměstnání, výrazně vyšší podíl staršího obyvatelstva.

Podpora rozvoje venkovských oblastí

Česká republika se ve spolupráci s Evropskou komisí dlouhodobě snaží přispět k řešení specifické problematiky těchto území a snížení jejich disparátního vývoje. Zemědělství a rozvoj venkova prochází výraznými změnami. Je nastartován reformní trend v rámci společné zemědělské politiky EU, který přináší poněkud jiný pohled na zemědělství, které se již nerovná venkovu, ale stává se aspektem venkovského prostoru. Zemědělství však i nadále zůstává významnou ekonomickou aktivitou. Je zaváděn princip modulace, který se zaměřuje na reformu SZP EU a to tak, že bude docházet k převodu prostředků z prvního pilíře, který je zaměřen na přímé platby v zemědělství do druhého pilíře, kterým je rozvoj venkova. Celý proces má podpořit rozvoj těchto území zamezit negativním vlivům, která v současnosti podporují odliv obyvatelstva.

Postavení Jihočeského kraje

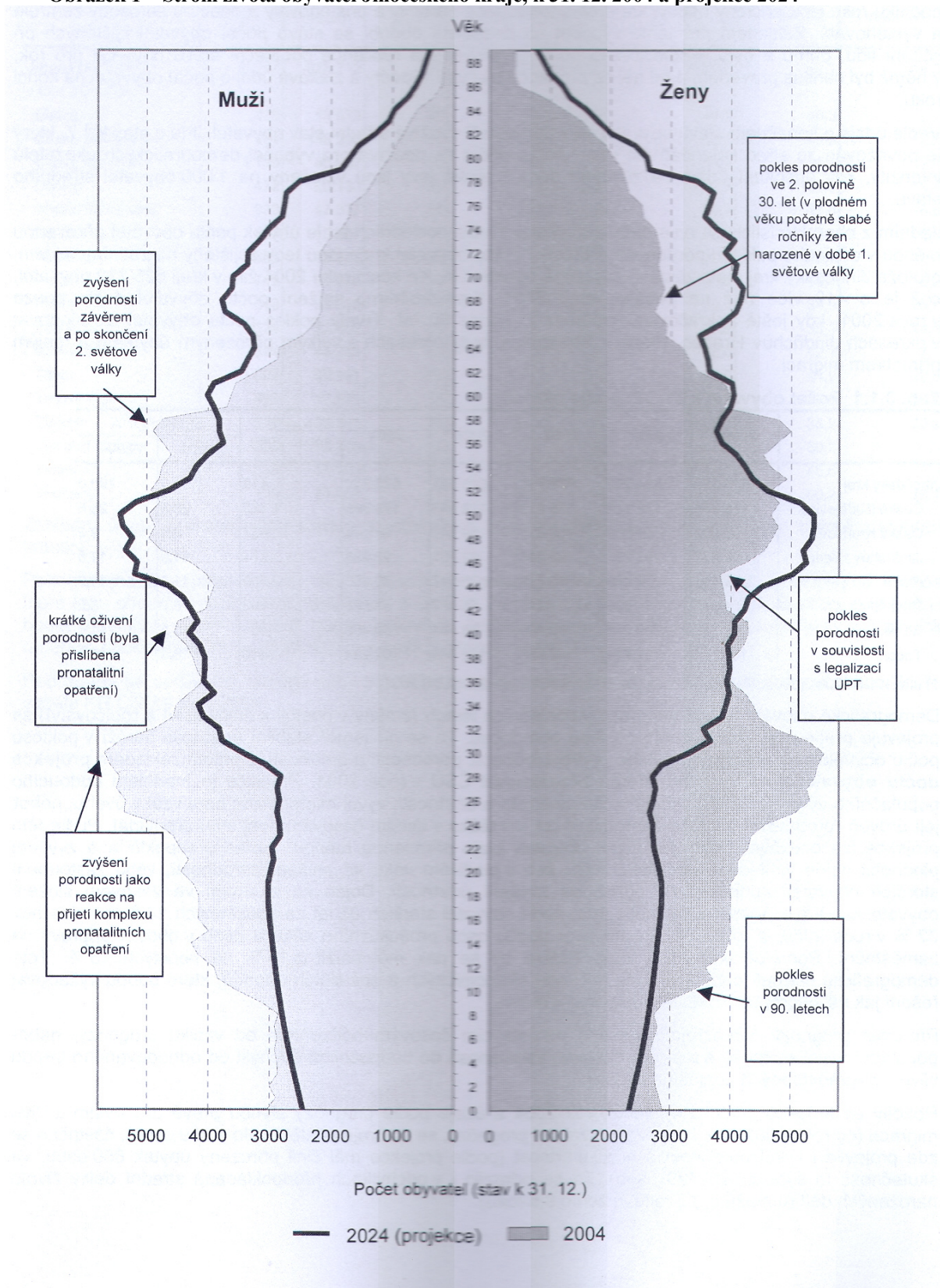
V rámci uvedených kritérií lze Jihočeský kraj charakterizovat jako převážně venkovský. Demografický vývoj odpovídá hlavním tendencím v rámci České republiky. Z dlouhodobého pohledu se celkový počet obyvatel kraje až do roku 1994 zvyšoval, poté byl vývoj kolísavý s tendencí k poklesu. Mírný nárůst v posledních třech letech byl způsoben především migračním nárůstem, na kterém se podílel i příliv cizích státních příslušníků. Průvodním jevem je také zvyšování průměrného věku obyvatel kraje. V roce 2005 byl průměrný věk 39,5 roku a je o 0,3 roku nižší než průměr ČR. Z dlouhodobé projekce populačního vývoje vyplývá, že počet obyvatel kraje se bude snižovat, bude klesat podíl dětské složky obyvatelstva a poroste podíl lidí v důchodovém věku. Vzdělanostní úroveň obyvatelstva je mezi kraji nadprůměrná, v kraji je 4. nejvyšší podíl vysokoškolsky vzdělaných osob a 3. nejvyšší podíl osob s úplným středním vzděláním. [9]

V sociální oblasti je postavení kraje rovněž dobré. Jihočeský kraj má dlouhodobě druhou nejnižší míru nezaměstnanosti (po Praze). Dle údajů MPSV byla k 30. 9. 2007 míra nezaměstnanosti v ČR 6,2%. Nejnižší byla v Praze 2,4, pak v Jihočeském kraji 4,3, Středočeský kraj 4,4 atd. Podíl zaměstnaných v primární sféře se od roku 1990 značně snížil, přesto je proti republikovému průměru dvojnásobný. V terciárním sektoru pracuje 53%, v sekundárním 41% a v primárním 6% zaměstnaných. Průměrná mzda je ovšem až 8. v rámci krajů ČR. [11]

Ekonomický vývoj kraje lze charakterizovat průměrným meziročním růstem HDP o 2,8%. Podíl kraje na HDP České republiky tvoří 5,5%, HDP na jednoho obyvatele představuje 89% republikového průměru. Problémem je v republikovém srovnání nižší míra investování. Zemědělství kraje zajišťuje asi 11% produkce celé republiky. Významné je především rybářství. Produktivita práce je v mezikrajském srovnání nejnižší. K nejdynamičtějším odvětví patří stavebnictví a cestovní ruch.

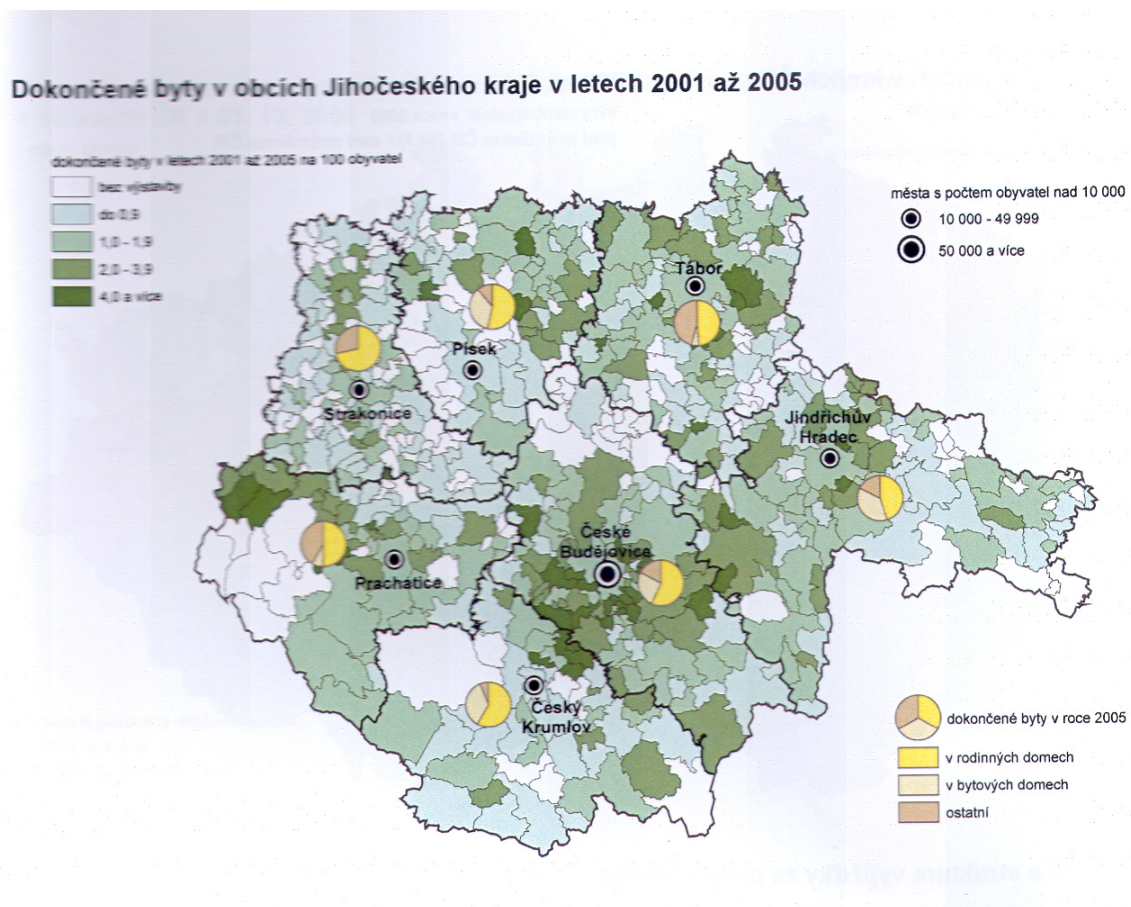
V oblasti životního prostředí se v posledních deseti letech výrazně zlepšila kvalita ovzduší. Především poklesl obsah emisí oxidu siřičitého. Od roku 2000 se však situace nemění. Zlepšuje se stav povrchových vod. V kraji roste podíl obcí s napojením na čističku odpadních vod, ale požadavky Evropské unie v této oblasti nejsou splněny. Napojení obcí na zemní plyn je nejnižší v celé republice. [7]

Obrázek 1 – Strom života obyvatel Jihočeského kraje, k 31. 12. 2004 a projekce 2024



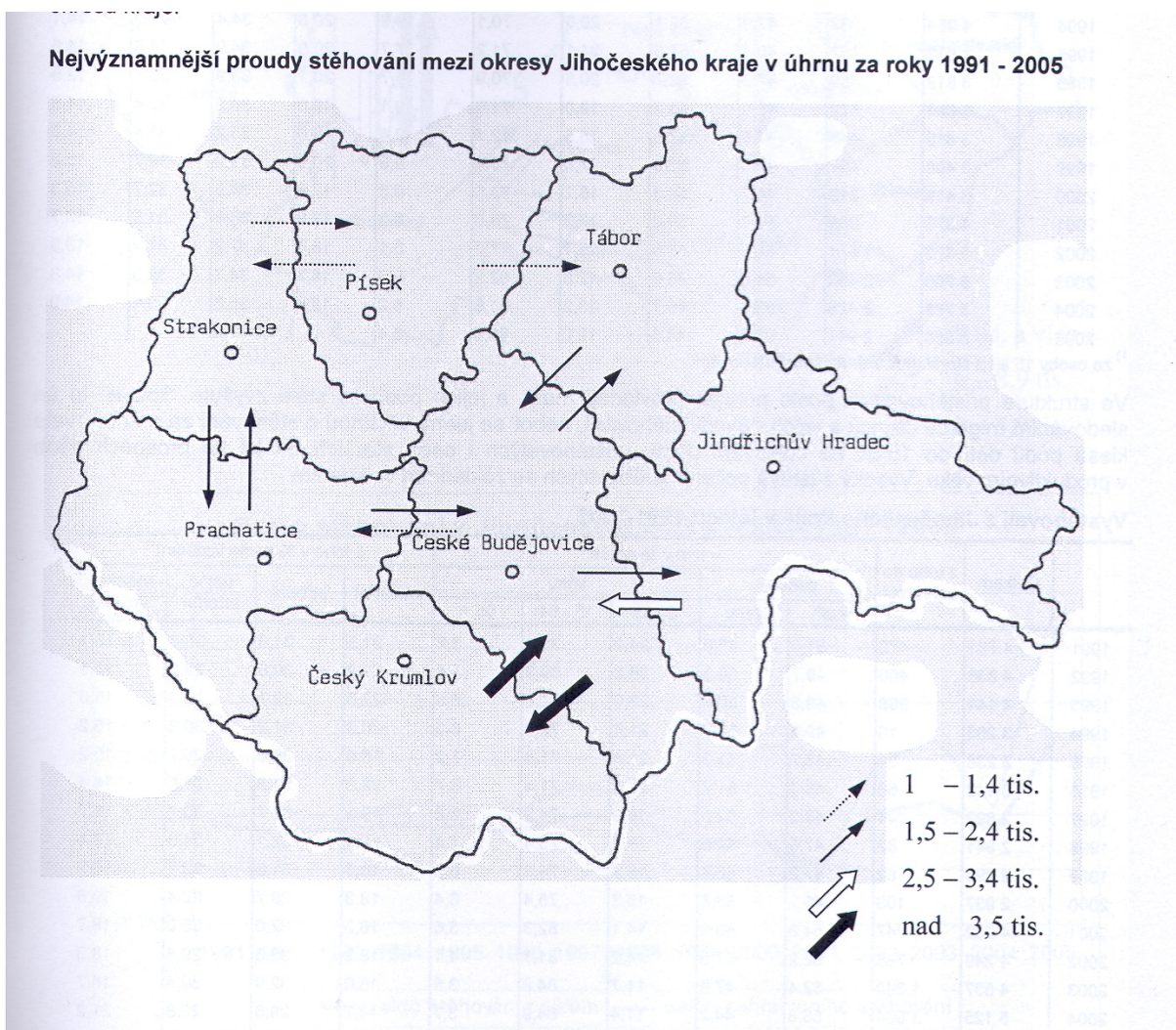
Zdroj: ČSÚ v Českých Budějovicích

Obrázek 2 – Dokončené byty v obcích Jihočeského kraje v letech 2001 až 2005



Zdroj: ČSÚ v Českých Budějovicích

Obrázek 3 – Proudny stěhování mezi okresy Jihočeského kraje za roky 1991 až 2005



Zdroj: ČSÚ v Českých Budějovicích

Závěr

Výše uvedené skutečnosti prokazují potřebu podpory rozvíjejících se regionů. Je zapotřebí financovat rozvoj především strukturálně postižených venkovských regionů a zvláště sídel do 1000 obyvatel. Zejména pak podpora občanské vybavenosti z prostředků EU zkvalitní život venkovského obyvatelstva a zastaví proces vylidňování. Jen 33% venkovských obcí je vybaveno školním zařízením, 36% poštou a 27% zdravotnickým zařízením. [7] Z pohledu poskytování investic ze zdrojů unie je důležité, že 23% obcí je napojeno na čističku odpadních vod. Pro plnohodnotný život občanů venkovských regionů je potřeba z dotačních prostředků zajistit tyto základní životní podmínky. Jinak se bude venkov vysídlovat ve prospěch několika městských aglomerací. [6]

Literatura

- [1] Rozhodnutí EK č. N510/2006 ze dne 24. 10. 2006
- [2] Program rozvoje venkova ČR na období 2007 – 2013, Praha, květen 2007
- [3] Nařízení Rady ES č. 1698/2005, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova
- [4] Nařízení Rady ES č. 1290/2005, o financování Společné zemědělské politiky
- [5] Národní strategický referenční rámec ČR 2007 – 2013, Praha, červenec 2007
- [6] Strategie regionálního rozvoje a NRP, 2007 -2013
- [7] Demografický, sociální a ekonomický vývoj Jihočeského kraje 200-2004, ČSÚ, České Budějovice 2005
- [8] Věkové složení obyvatelstva a jeho pohyb v Jihočeském kraji v roce 2004, ČSÚ, České Budějovice 2005
- [9] Demografický vývoj Jihočeského kraje v letech 1991 – 2005, ČSÚ, České Budějovice 2006
- [10] Obyvatelstvo Jihočeského kraje v číslech a grafech 2005, ČSÚ, České Budějovice 2006
- [11] Vývoj lidských zdrojů v Jihočeském kraji v letech 2000 – 2005, ČSÚ, České Budějovice 2006

Adresa autora:

Ing. Jana Žlábková
Jihočeská univerzita v Českých Budějovických
Fakulta ekonomická/ katedra strukturální politiky EU
Studentská 13
370 01 České Budějovice
Česká republika
jana.zlabkova@seznam.cz

GLOBALIZATION INFLUENCES IN CZECH WINE PRODUCTION[#]

PROJEVY GLOBALIZACE V ODVĚTVÍ VINAŘSTVÍ V ČR

ŽUFAN, Pavel, PYŠNÝ, Tomáš

Abstract

Paper focuses on the Czech wine production industry and it analyzes the main influences of globalization taking effect in this industry. Theoretical basis of the paper is the concept of Yip (1995), based on which main effects of globalization are identified in Czech wine production including their possible projection into strategies of wine producers.

Key words: Globalization, Wine production, Global Strategy, Interdependence, Economies of Scale.

Abstrakt

Příspěvek se zaměřuje na odvětví vinařství v ČR a rozebírá hlavní vlivy globalizace, které se v tomto odvětví projevují. Východiskem příspěvku je koncept G. Yipa (1995), na jehož základě jsou identifikovány hlavní projevy globalizačních vlivů v českém vinařství včetně jejich možného průmětu do strategií producentů vína.

Klíčová slova: globalizace, vinařství, globální strategie, vzájemná závislost, úspory z rozsahu.

Introduction

Dynamic developments of current business environment – not just on international, but also on national and regional levels – are often referred to as globalization influences. Competition is currently understood a result of strategic manoeuvring amongst global and innovative competitors (Tichá, 2002). This manoeuvring and competing leads to protection or building new product or new market, formation of new sources of competitive advantage, or even to formation of new know-how. Market stability is attacked by short production cycles, short period of new products' development, technological development, unexpected entries of new competitors, shifts of market characteristics, or even complete redefinitions of markets. Briefly said, market environment can be characterized by a growing dynamics, uncertainty, and a strong competitive rivalry.

Globalization was chosen as the key focus of this paper, which examines its aspects and main drivers in wine production industry. Description of the main drivers, results and

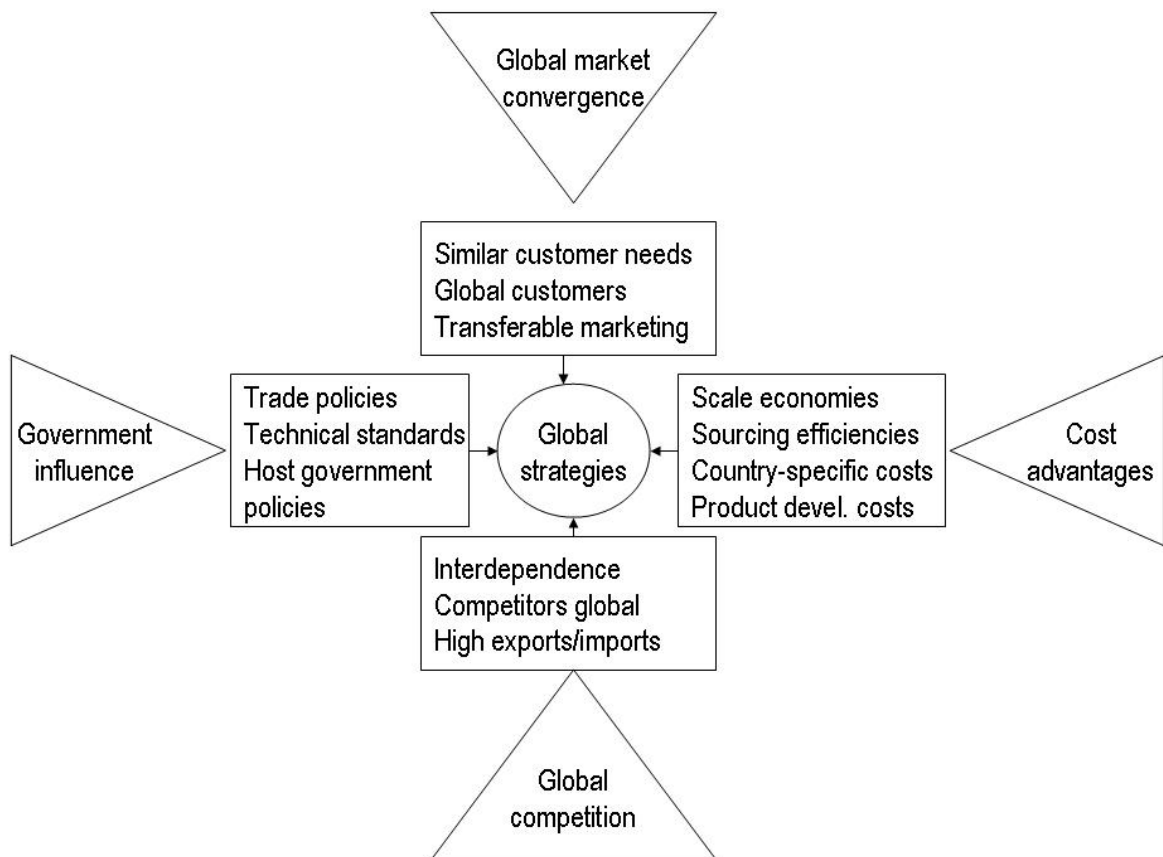
[#] The paper represents a part of results of solution of the research plan of FBE MUAUF in Brno "Czech Economy in the Process of Integration and Globalisation, and Development of Agricultural Sector and the Sector of Services under the New Conditions of Integrated European Market" registered by the Ministry of Education of the Czech Republic under the number MSM 6215648904.

influences of globalization process in the wine production industry in the Czech Republic is a result of research the paper tries to summarize.

Survey of literature

Evaluation of globalization factors is a topical issue dealt with by a number of authors presenting numerous approaches to this topic. These often include the standard STEP analysis, Porter’s diamond, etc. An interesting and innovative approach was presented by Yip (1995), which is shown in Fig. 1.

Figure 1 - Main forces of globalization



Source: Yip, 1995

This concept assumes that it is possible to identify main structural drivers of change – forces with a potential to influence structure of a market, sector or an industry. It is also important to consider a combination of these effects, which should not be considered in isolation. This is, actually, a general rule for any approach to environmental influences and their analysis.

Material and methods

This paper tries to identify possible projections of influences identified by Yip (1995) in the Czech wine production industry, evaluate their applicability, and suggest their possible projections into business strategies of wine producers. The paper also includes suggestions of

possible actions of wine producers in order to exploit the positive effects of globalization and prevent the negative ones. As far as this type of analysis cannot be based only on objective data and evaluations, and has to include a subjective judgement of the situation, discussion is joined with results. Due to the limited extent of the paper, a commentary is not added to all factors identified by Yip, but only to those considered important.

Results and discussion

Global Market Convergence

Similar Customer Needs

Markets worldwide increasingly converge. Preferences and needs of customer are becoming more similar, in some markets (e.g. soft drinks, personal computers, etc.). Even though there can be identified specific national traditions connected with wine in certain countries (e.g. consumer habits, preference of domestic production), there are some features, which are becoming more and more similar – especially the use of distribution channels and their share on total sales. This can be seen in Czech wine production, where we can notice a slight shift from wines bought in supermarkets to buying wine in special wine shops (this shift is also related to the shift of quality demands of the customers) – becoming very similar to the structure of consumption in other developed countries. As far as there is an apparent preference of domestic production, on the Czech wine market, it is also interesting to realize the share of domestic production on total consumption, which is lower than 50 % – due to the limited area of vineyards (see Table 1 and Figure 1).

Table 1 – Development of domestic production and total wine consumption in the Czech Republic (CZSO)

Indicator	Season	2001 /02	2002 /03	2003 /04	2004 /05	2005 /06
Wine production [thous. hl]		545	495	560	570	438
Wine consumption [thous. hl]		1499	1590	1600	1650	1700
Share of domestic production		36,3 6 %	31,1 3 %	35,0 0 %	34,5 5 %	25,7 6 %

Global Customers

In wine production industry we cannot speak about global customers as defined by Yip (1995), but we could see global customers as travelling customers with differentiated needs and preferences. These customers expect “local specialties” as they travel.

Cost advantages

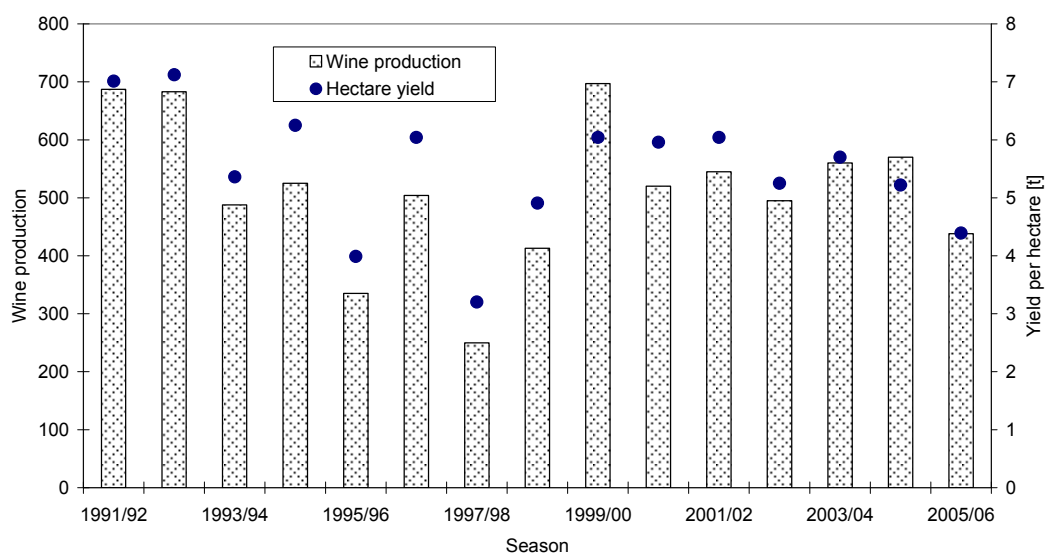
Scale economies

Economies of scale connected with globalization actually project into the fact that the Czech wine market is not large enough, so it does not make it very attractive for bigger groups. Their concentration on such a small market would probably not provide satisfactory results, and they rather use local distributors to market their wines.

Country-specific costs

Firms producing in the Czech Republic in comparison with other developed countries have lower labour costs, which can be seen as an advantage for possible exports of wine. As far as the production potential of the Czech Republic is limited by the EU regulations, this can not represent a major advantage for global competitors.

Figure 1 – Wine production in the Czech Republic in 1991-2005 (CZSO)



Government influence

Trade policies

Integration of the Czech Republic into the European Union simplified exports of Czech wines to European markets, which can be used as an advantage by Czech wine producers. Owing to the relatively low domestic production (satisfying only some 40 % of domestic demand – see Table 1), though, they are not motivated to try to penetrate the more distant and also quite saturated markets in abroad. Simplification of imports, on the other hand, brought some changes to the market – mostly connected with fears from strong foreign competition. But these fears are eliminated by a prevailing preference of domestic production by Czech consumers.

The only specific influence of trade policy of government in the Czech wine production are the tax advantages for small producers, even though it is still considered quite low – especially in comparison with neighbouring countries like Austria and Germany.

Global competition

Interdependence

Global competition is becoming increasingly evident in many fields, not excluding the Czech wine production. Even though operation on global scale can deepen mutual interconnections between particular branches and operations, this cannot be seen as an important influence in Czech brewing.

High exports/imports

Foreign trade significantly influences the situation in the Czech wine production industry. As far as certain foreign brands of wine and especially certain (traditional and “new”) wine-countries have a very good image in the world markets, and wine imports are growing, this can be considered an important factor.

Conclusion

Performed analysis suggests the key globalization influences to include similar customer needs and transferability of marketing, government trade policies, and growing imports. These can result in identification of similar demands of customers in various national markets, and thus exploitation of common features of marketing strategies, growing power of multinational wine producers and traders in particular markets based on scale economies, stable position of Czech wines in domestic market, and careful application of regulative measures of the government. Majority of global influences support the power of “world” wine brands and threaten the small wine producers in the Czech market. These, on the other hand, can build on specific customer demands, low product development costs, relative independence and customer preference of domestic product.

References

- [1] TICHÁ, I. *Analysis of Development of Approaches to Business Strategy*. In Sborník vědeckých prací Firma a konkurenční prostředí. Brno: PEF MZLU v Brně, 2002, s. 266-277. ISBN 80-7302-032-7
- [2] TOMŠÍK, P. *Analýza vnějšího prostředí vinohradnicko-vinařského odvětví*. In Sborník vědeckých prací Firma a konkurenční prostředí. Brno: PEF MZLU v Brně, 2002, s. 278-287. ISBN 80-7302-032-7
- [3] YIP, G. S. *Total Global Strategy: Managing for Worldwide Competitive Advantage*. Engelwood Cliffs: Prentice Hall, 1995, 261 p. ISBN 0-131-24488-4
- [4] <http://www.czso.cz> (2007-09-23)
- [5] <http://www.svcr.cz> (2007-09-23)
- [6] <http://www.mze.cz/vino> (2007-09-23)

Address of authors:

doc. Ing. Pavel Žufan, Ph.D., Ing. Tomáš Pyšný
Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno
Faculty of Business and Economics
Zemědělská 1
613 00 Brno
Czech Republic
E-mail: manage@mendelu.cz

OBSAH

ALINA, Jiří	EXTERNALITY V DOPRAVĚ	3-7
ANTOUŠKOVÁ, Michaela, KAPLANOVÁ, Michaela	VÝDAJE KRAJSKÝCH ÚŘADŮ NA REGIONÁLNÍ ROZVOJ	8-12
BEDNAŘÍKOVÁ, Zuzana	DIVERZIFIKACE ZEMĚDĚLSKÝCH ČINNOSTÍ V KONTEXTU AGRÁRNĚ-POLITICKÝCH OPATŘENÍ	13-18
BEDNÁŘOVÁ, Dagmar	INFORMOVANOST MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKATELŮ V JIHOČESKÉM KRAJI	19-24
BIRKENFELD, Florian	ELEMENTARY SCHOOLS IN RURAL GERMANY	25-30
BORŮVKOVÁ, Jana	REGIONALIZACE SATELITNÍHO ÚČTU CESTOVNÍHO RUCHU	31-41
BRČÁK, Josef, BURIANOVÁ, Jaroslava, ŠRÉDL, Karel	ZAVÁDĚNÍ ICT PŘI ZKOUŠENÍ STUDENTŮ Z EKONOMICKÝCH TEORIÍ	42-47
BREZINA, Ivan	MODELOVÉ ASPEKTY REVERZNEJ LOGISTIKY	48-53
BUNEŠOVÁ, Marie	VÝZNAM KLASTRŮ V KONKURENCESCHOPNOSTI REGIONŮ	54-59
BŘEZINOVÁ, Monika	VYUŽITÍ VIRAL MARKETINGU V SOUČASNÝCH REKLAMNÍCH KAMPANÍCH	60-62
CUDLÍNOVÁ, Eva, LAPKA, Miloslav	VLIV SPOLEČNÉ ZEMĚDĚLSKÉ POLITIKY EU NA ZEMĚDĚSTVÍ A VENKOV V ČR- PŘÍKLAD AGRO- ENVIRONMENTÁLNÍCH DOTACÍ	63-70
ČASTORÁL, Zdeněk	TEORETICKÁ A PRAKTICKÁ VÝCHODISKA ŘÍZENÍ PODNIKŮ V NOVÝCH PODMÍNKÁCH GLOBALIZUJÍCÍHO SE SVĚTA	71-76
ČECHURA, Lukáš, MALÝ, Michal	EMPIRICAL ANALYSIS OF AGRICULTURAL INVESTMENT ACTIVITY	77-83
ČERMÁKOVÁ, Hana, KOUŘILOVÁ, Jindra	ZPŘÍSNĚNÍ PRAVIDEL NÍZKÉ KAPITALIZACE OBCHODNÍCH SPOLEČNOSTÍ Z POHLEDU DAŇOVÉ REFORMY 2008	84-90
ČERVENÁ, Gabriela, KROUPOVÁ, Zdeňka	ROZVOJ VENKOVA V SOUVISLOSTI S PROGRAMEM LEADER 2007 - 2013 A AGENDOU 21	91-95
ČIČKOVÁ, Zuzana	RIEŠENIE ÚLOHY OBCHODNÉHO CESTUJÚCEHO EVOLUČNÝMI TECHNIKAMI	96-101
ČIERNA, Zuzana, SERENČEŠ, Peter	VPLYV ZADĚLENOSTI POĽNOHOSPODÁRSKYCH PODNIKOV RÔZNYCH VEĽKOSTNÝCH SKUPÍN POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY NA ICH RENTABILITU	102-109
DOMAGALSKA- GRĘDYS, Marta, ŻMIJA, Jenusz	DIFFERENCES IN AGRICULTURAL DEVELOPMENT IN POLAND ACCORDING TO SELECTED INDICATORS IN DIFFERENT PROVINCES FOR THE YEARS 2002 AND 2004	110-118
DOMONKOS Tomáš, MIKUŠOVÁ Nora	MODELOVANIE AGREGOVANÉHO DOPYTU V SR	119-128
DRABIK, Dušan, POKRIVČÁK, Ján, CIAIAN, Pavel	ROZŠÍRENIE EÚ A POSTUPNÁ LIBERALIZÁCIA OBCHODU: DOPADY NA SLOVENSKÝ POĽNOHOSPODÁRSKY OBCHOD	129-134

DRÁBKOVÁ, Zita	MODERNÍ TEORIE FINANČNÍ STRUKTURY PODNIKU – ANALÝZA MIKROEKONOMICKÝCH ASPEKTŮ CHOVÁNÍ FIRMY V PROSTŘEDÍ NEJISTOTY	135-140
DRÁBKOVÁ, Zita, OUBRECHTOVÁ, Marie	HARMONIZACE ČESKÉ ÚČETNÍ LEGISLATIVY NA MEZINÁRODNÍ ÚČETNÍ STANDARDY PRO SME	141-145
DRYJOVÁ Marie, ZEMAN Petr	VLIV KAPITÁLOVÉ STRUKTURY NA VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ	146-150
DUFEK, Jaroslav, MINAŘÍK, Bohumil	PŘIROZENÝ POHYB OBYVATELSTVA V JIHOVÝCHODNÍM REGIONU ČESKÉ REPUBLIKY PODLE KRAJŮ	151-156
DUFEK, Jaroslav, MINAŘÍK, Bohumil	PŘIROZENÝ POHYB OBYVATELSTVA V JIHOVÝCHODNÍM REGIONU ČESKÉ REPUBLIKY PODLE VELIKOSTNÍCH SKUPIN OBCÍ	157-162
DUŠEK, Jiří	PARTICIPACE OBČANŮ NA VYTVÁŘENÍ ROZVOJOVÝCH PLÁNŮ V JIHOČESKÉM KRAJI	163-168
DVOŘÁKOVÁ - LÍŠKOVÁ, Zuzana, SEMANČÍKOVÁ, Eva, HANZAL, Vladimír	BROWNFIELDS A JEJICH VLIV NA VENKOVSKÚ KRAJINU ŠTIAVNICKÝCH VRCHŮ	169-174
DVOŘÁKOVÁ, Milena	MODERNÍ MANAŽERSKÉ METODY V AGRÁRNÍM SEKTORU - HARMONIZACE ODBORNÉ TERMINOLOGIE	175-178
FELLEGIOVÁ, Eva	FRANCHISING A RODINNÉ PODNIKÁNÍ	179-182
FRIEBELOVÁ, Jana, FRIEBEL, Ludvík	METODA KRITICKÉ CESTY, SIMULACE A JEJICH VYUŽITÍ V PROJEKTOVÉM MANAGEMENTU	183-188
HARVALÍKOVÁ, Ondřejka	PROGRAM PRO ZVÝŠENÍ ABSORPČNÍ KAPACITY MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ V JIHOČESKÉM KRAJI	189-193
HERNIK, Joanna	MASS CULTURE VS. MARKETING – CHOSEN ASPECTS	194-201
HESKOVÁ, Marie, SLABÁ, Marie	HISPÁNSKÝ MARKETING VE FRANŠÍZOVÉM PODNIKÁNÍ	202-208
HLAVÁČKOVÁ, Hana	VYUŽITÍ SOUČASNÝCH INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ V ÚČETNICTVÍ	209-214
HLAVÁČKOVÁ, Hana, KŘÍŽOVÁ, Jarmila	DAŇOVÉ ASPEKTY V PRACOVNĚ PRÁVNÍCH VZTAZÍCH	215-221
HORČIČKA, Aleš	IMPLEMENTACE PROCESNÍHO ŘÍZENÍ DO ŽIVOTA PODNIKU	222-227
HOUŠKA, Milan, BERÁNKOVÁ, Martina	MODEL VÍCEKRITERIÁLNÍHO CÍLOVÉHO PROGRAMOVÁNÍ JAKO OBECNÝ MODEL PO ČÁSTECH LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ	228-232
HRUBÝ, Rudolf	RESTITUČNÍ TEČKA A OCHRANA DOBRÉ VÍRY V PLATNÝ PRÁVNÍ STAV	233-239
JÁNSKÝ, Jaroslav, ŽIVĚLOVÁ, Iva	PODÍL ZEMĚDĚLSTVÍ NA EKONOMICKÉ VÝKONNOSTI REGIONŮ ČESKÉ REPUBLIKY	240-245
JELÍNEK, Ladislav	VLIV APLIKOVANÉ TECHNOLOGIE NA EFEKTIVNOST V SEKTORU VÝROBY MLÉKA	246-250
JEŽEK, Jiří	TEORETICKÉ PROBLÉMY ENDOGENNÍHO PŘÍSTUPU K REGIONÁLNÍMU ROZVOJI	251-256
JÍLEK, Milan	ANALÝZA REDISTRIBUČNÍCH EFEKTŮ ROZPOČTOVÉHO	257-263

URČENÍ DANÍ NA ÚROVNI KRAJŮ V ČR		
KÁBA, Bohumil	PŘEDPOVĚDI SMĚRU VÝVOJE ČASOVÝCH ŘAD VYBRANÝCH REGIONÁLNÍCH UKAZATELŮ	264-268
KADLECOVÁ, Jana	VYUŽITÍ METOD ŘÍZENÍ KVALITY V LOGISTICE (VĚTŠINOU) INTERNETOVÉHO OBCHODOVÁNÍ	269-272
KANTNEROVÁ, Liběna	LOGISTICKÝ CONTROLLING – FENOMÉN DNEŠNÍCH LOGISTICKÝCH METOD	273-277
KANTNEROVÁ, Liběna	INVESTOVÁNÍ PŘES INTERNET	278-281
KARMOWSKA, Grażyna	ANALYSIS OF SOCIAL PHENOMENA IN A SELECTED COUNTY OF POLAND USING THE TREND FUNCTION	282-287
KLÍMA, Jan, PALÁT, Milan	ANALÝZA DLOUHODOBÉ NEZAMĚSTNANOSTI V ZEMÍCH EU	288-293
KLOYBER, Elisabeth	EMPOWERING REGIONAL CENTERS THROUGH COMPULSORY COOPERATION AGREEMENTS	294-299
KLUFOVÁ, Renata	SOCIÁLNĚGEOGRAFICKÁ EXPOZOVANOST OBCÍ JIHOČESKÉHO KRAJE	300-304
KOPECKÁ, Lenka	ÚLOHA INOVACÍ V EKONOMICE	305-310
KOPTA, Daniel	MOŽNOSTI PREDIKCE RŮSTU HODNOTY VLASTNÍHO KAPITÁLU ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ	311-316
KOUŘILOVÁ, Jindřiška, ČERMÁKOVÁ, Hana	FRENČIZA, POTENCIONÁLNÍ RIZIKO Z PODCENĚNÍ EKONOMICKÝCH ZNALOSTÍ A DOVEDNOSTÍ	317-320
KOUŘILOVÁ, Jindřiška, MALÁ, Lenka	PROBLÉM OPOUŠTĚNÍ EKOLOGICKÉHO SYSTÉMU HOSPODAŘENÍ	321-326
KOUŘILOVÁ, Jindřiška, PŠENČÍK, Jiří	POTENCIÁL UPLATNĚNÍ EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ V REGIONU	327-331
KRATOCHVÍL, Oldřich, VOJTOVIČ, Sergej	RIADENIE INOVACIÍ A KONCEPCIA RIADENIA ĽUDSKÝCH ZDROJOV	332-337
KREJČÍŘOVÁ, Miroslava	ROZDÍLY VE FINANČNÍ SITUACI PODNIKŮ	338-342
KRNINSKÁ, Růžena	PODNIKOVÁ KULTURA V NÁVAZNOSTI NA MIKRO-, MEZO- A MAKROPROSTOR	343-349
KROUPOVÁ Zdeňka, ČERVENÁ Gabriela	LEADER V OBLASTI ROZVOJE ČESKÉHO VENKOVA	350-354
KROUŽEK, Jan	NÁVRH PROGRAMU REGIONÁLNÍ PODPORY INOVATIVNÍHO ROZVOJE A VÝZKUMU PRO MSP V SUBSEKTORECH EKOLOGICKY ŠETRNÝCH TECHNOLOGIÍ, OBNOVITELNÝCH ENERGETICKÝCH ZDROJŮ A MALOTECHNOLOGIÍ SPOJENÝCH S ROZVOJEM VENKOVA, S CÍLEM POSÍLENÍ JEJICH KONKURENCESCHOPNOSTI	355-360
KRUTINA, Václav, FALTOVÁ LEITMANOVÁ, Ivana	PŘÍSPĚVEK NĚKTERÝCH ODVĚTVÍ K TVORBĚ PŘIDANÉ HODNOTY REGIONU	361-368
KUBÍČEK, Roman	ZVYŠOVÁNÍ PRACOVNÍCH NÁKLADŮ V ZÁVISLOSTI NA NEDOSTATKU ZAMĚSTNANCŮ	369-373
KUCZEK, Leszek	FACTORS DIFFERENTIATING DEVELOPMENT OF ECONOMIC SUBJECTS IN RURAL AREAS	374-378

KUČERA, Petr	METODY PRO ŘEŠENÍ TRASOVACÍHO PROBLÉMU	379-383
LEŠTINA, Jan	ŘÍZENÍ A STRATEGIE ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ	384-387
MÁČE, Miroslav	PRAVDIVÉ A POCTIVÉ ODPISY	388-394
MALÁ, Lenka	PROGRAMY A DOTACE PRO EKOZEMĚDĚLCE V PODHORSKÝCH A HORSKÝCH OBLASTECH	395-399
MIKLOŠOVÁ, Jana	STANOVENÍ NETTO HODNOTY PODNIKU JAKO NÁSTROJ STRATEGICKÉHO ROZHODOVÁNÍ A ŘÍZENÍ	400-405
MIŤKOVÁ, Veronika, MLYNAROVIC, Vladimír	MODELING POLICY CHANGES WITH CGE MODEL FOR OPEN ECONOMY OF SLOVAKIA	406-411
MUSIL, Martin, SEDLÁKOVÁ, Jaroslava, NOVOTNÁ, Eliška, NOVÝ Jan	K PROBLEMATICE VENKOVSKÝCH BROWNFIELDS NA JINDŘICHOHRADECKU	412-422
NAVRÁTIL, Josef, KALLABOVÁ, Eva, MARTINÁT, Stanislav	ZMĚNY VENKOVA V SUBURBÁNNÍCH OBLASTECH	423-427
NOVOTNÁ, Martina	VÝKONNOST PODNIKŮ V JIHOČESKÉM KRAJI V SOUVISLOSTI S JEJICH ZADLUŽENOSTÍ	428-433
NOVOTNÝ, Vojtěch, POKORNÁ, Irena	VZÁJEMNÉ VZTAHY MEZI ODLEHLOSTÍ, SOCIÁLNÍ STRUKTUROU A EKONOMICKÝM ROZVOJEM VENKOVSKÝCH SÍDEL	434-439
OCHRANA, František	APLIKACE METODY MINIMALIZACE NÁKLADŮ (CMA) A HODNOCENÍ ÚZEMNÍCH DOPADŮ REGIONÁLNÍCH POLITIK (TIA)	440-445
OCHRANA, František, OCHRANA, František jr.	NOVÉ REFORMNÍ PŘÍSTUPY K ROZPOČTOVÉMU PROCESU	446-453
ODEHNALOVÁ, Marie	ZMĚNA - NÁSTROJ ÚSPĚŠNÉHO INOVAČNÍHO ŘÍZENÍ	454-459
PALÁT, Milan	ANALÝZA POPULAČNÍHO VÝVOJE VE VYBRANÝCH REGIONECH ČR	460-465
PECH, Martin	KOUČOVÁNÍ, VIZE, POSLÁNÍ A PODNIKOVÁ KULTURA PODNIKU	466-474
PEKÁR, Juraj	PRESTAVOVANIE VÝROBNEJ LINKY	475-479
PETEROVÁ, Jarmila	REGIONÁLNÍ ROZDÍLY V CENOVÉ ÚROVNI ZEMĚDĚLSKÝCH KOMODIT	480-485
PÍSEČKA, Jiří	NEZNALOST (AUTORSKÉHO) ZÁKONA NEOMLOUVÁ	486-490
PŠENČÍK, Jiří	DAŇOVÝ MULTIPLIKÁTOR DOTACE – DPH, APLIKACE U ZEMĚDĚLSKÝCH SUBJEKTŮ	491-496
REDLICHOVÁ, Radka	FAKTORY RENTABILITY EKOLOGICKY HOSPODAŘÍCÍCH PODNIKŮ	497-502
REIFF, Marian	MOŽNOSTI MODELOVANIE DISTRIBUČNEJ SIETE POMOCOU MATEMATICKÉHO PROGRAMOVANIA	503-511
ROLÍNEK, Ladislav	MANAŽERSKÝ AUDIT A JEHO VÝZNAM PRO ŘÍZENÍ MSP	512-515
ROSOCHATECKÁ, Eva, ŽÍDKOVÁ, Dana	INTERNÍ ZDROJE FINANCOVÁNÍ V PODNIKU	516-522
ŘEHOŘ, Petr	ZHODNOCENÍ VYBRANÝCH UKAZATELŮ	523-527

NEZAMĚSTNANOSTI V ČESKÉ REPUBLICE		
ŘÍHA, Karel, SEDLÁČEK, Martin	OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ MATERIÁLOVÉHO TOKU V PODMÍNKÁCH ŠTÍHLÉ VÝROBY ZA POMOCI IMPLEMENTACE TECHNOLOGIE RFID	528-533
SEDLÁČEK, Martin, VRCHOTA, Jaroslav	HODNOTOVÁ ANALÝZA A METRIKA V POJETÍ PROCESNÍHO MANAGEMENTU	534-539
SKOŘEPA, Ladislav, DUŠEK, Jiří	MOŽNOSTI REGIONÁLNÍ SPOLUPRÁCE VYSOKÝCH ŠKOL	540-546
SMOLOVÁ, Jaroslava	LOGISTICKÉ UKAZATELE V DODAVATELSKÝCH ŘETĚZCÍCH	547-552
SMUTKA, Luboš, STEININGER, Michal	VÝVOJ SVĚTOVÉ POPULACE V ZEMÍCH VYSPĚLÝCH, ROZVOJOVÝCH A NEJMÉNĚ ROZVINUTÝCH	553-558
SOJKOVÁ, Zlata, KROPKOVÁ, Zlata, BENDA, Vladimír	SKÚMANIE EFEKTÍVNOSTI SLOVENSKÝCH POĽNOHOSPODÁRSKÝCH PODNIKOV HOSPODÁRIACICH V RÔZNYCH VÝROBNÝCH PODMIENKACH – APLIKÁCIA STOCHASTICKÝCH PRODUKČNÝCH HRANÍC	559-566
STEININGER, Michal, SMUTKA, Luboš	VÝVOJ SVĚTOVÉ POPULACE V ZÁVISLOSTI NA SOUČASNÉM A BUDOUCÍM PROCESU URBANIZACE	567-572
STEJSKAL, Ladislav, PŘIBYL, Martin, DUFEK, Ondřej	KOMPARACE INTENZITY ZÁVISLOSTÍ FREKVENCE ČETBY NOVIN A UŽÍVÁNÍ INTERNETU NA POVOLÁNÍ VŮDČÍ OSOBY DOMÁCNOSTI	573-576
STŘELEČEK, František, ZDENĚK, Radek, LOSOSOVÁ, Jana	VZTAHY MEZI VNITŘNÍM VÝNOSOVÝM PROCENTEM A ČISTOU SOUČASNOU HODNOTOU	577-581
STRÍŽOVÁ, Vlasta	PODNIKOVÁ KOMUNIKACE, JEJÍ PROBLÉMY A ZMĚNY	582-588
SURMANOVÁ, Kvetoslava	OVPLYVNÍ ZAVEDENIE EURA VÝŠKU MIEZD?	589-595
SVATOŠOVÁ, Libuše	VYBRANÉ DETERMINUJÍCÍ FAKTORY ROZVOJE JIHOČESKÉHO KRAJE	596-601
SVOBODA, Emil	STRATEGICKÉ ROZHODOVÁNÍ PODNIKOVÉHO MANAGEMENTU	602-606
SVOBODA, Jaroslav	METODIKA PLÁNOVÁNÍ ÚČETNÍCH VÝKAZŮ V ZEMĚDĚLSKÝCH SUBJEKTECH	607-612
SÝKORA, Ondřej	PROBLÉMY PŘI UPLATŇOVÁNÍ METODY SIX SIGMA	613-618
SZOMOLÁNYI, Karol, LUKÁČIK, Martin, LUKÁČIKOVÁ, Adriana	OVERENIE A MERANIE ČASOVEJ KONZISTENCIE SLOVENSKEJ MONETÁRNEJ POLITIKY	619-623
ŠKODOVÁ PARMOVÁ, Dagmar, NOVÁKOVÁ, Dagmar	MOŽNOSTI DIVERSIFIKACE ČINNOSTÍ DLE OSY III PRV V JIHOČESKÉM KRAJI	624-630
ŠMEJKAL, Antonín	REÁLNÉ OPCE V INVESTIČNÍM ROZHODOVÁNÍ	631-636
ŠPIČKA, Jindřich	ROLE VEŘEJNÉHO SEKTORU V ŘÍZENÍ RIZIK DOPADŮ POČASÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ	637-642
ŠTENSOVÁ, Antonia	ROZVOJ A SÚČASNÝ STAV FRANCHISINGU V SLOVENSKEJ REPUBLIKE	643-647
ŠTÍPEK, Vladimír	INOVACE, INOVAČNÍ PODNIKÁNÍ, VĚDECKOTECHNICKÉ	648-652

PARKY A KONKURENCESCHOPNOST		
ŠTŮSEK, Jaromír	SOFTWAREOVÁ PODPORA TVORBY A VYUŽITÍ MODELŮ STRATEGICKÉHO MYŠLENÍ V PROSTŘEDÍ INTERNETU	653-661
TESAŘ, Martin	PŘESNOST PŘEDPOVĚDI POTŘEBY MATERIÁLU VE SPOLEČNOSTI SCHNEIDER ELECTRIC, A. S.	662-666
TYRAN, Ewa	TRENDS IN WORLD TOURISM AS A CHANCE OF RUTAL TOURISM DEVELOPMENT	667-671
VÁCHAL, Jan, PÁRTLOVÁ, Petra, VÁCHALOVÁ, Radka, KOUPILOVÁ, M., MORAVCOVÁ, J. KREJČA, M., ŠÍR, M.	MOŽNOSTI REGIONÁLNÍHO ROZVOJE PODHORSKÉ OBLASTI ŠUMAVA	672-677
VÁCHAL, Jan, PÁRTLOVÁ, Petra, VÁCHALOVÁ, Radka, KOUPILOVÁ, M., MORAVCOVÁ, J., KREJČA, M., ŠÍR, M.	MULTIFUNKČNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ – PROSTŘEDEK K ROZVÍJENÍ MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ ZEMĚDĚLSKY VYUŽÍVANÉ KRAJINY	678-682
VANĚČEK, Drahoš	UPLATNĚNÍ LOGISTIKY V NEMOCNIČNÍM PROVOZU	683-687
VAŠKOVIC, Petr	STUDENTI STAVEBNÍ FAKULTY ČVUT V PRAZE A E-LEARNINGOVÉ VZDĚLÁVÁNÍ	688-692
VOJVODÍKOVÁ, Barbara, MIHOLA, Marek, VOJVODÍK, Martin	PŘÍPRAVA NÁSTROJE PRO PREDIKCI VÝVOJE MENŠÍCH OBCÍ NA ZÁKLADĚ POPSANÝCH DISPARIT	693-698
VOLEK, Tomáš	REGIONÁLNÍ POHLED NA EKONOMICKÝ RŮST	699-702
VRCHOTA, Jaroslav, ŘÍHA, Karel	STRATEGICKÉ CÍLE SYSTÉMU BALANCED SCORECARD A MOŽNOSTI UPLATNĚNÍ VE VYBRANÉ SPOLEČNOSTI	703-709
WEBEROVÁ, Jana	STRUKTURA NÁKLADŮ PRÁCE V ČESKÉ REPUBLICE	710-717
ZÍSKAL, Jan	KVALITATIVNÍ ASPEKTY LINEÁRNÍHO MODELOVÁNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ	718-723
ŽAJA, Josef	VÝVOJ ZAMESTNANOSTI A PRIEMERNÝCH MIEZD V PŔODOHOSPODÁRSTVE V JEDNOTLIVÝCH REGIÓNOCH SR	724-728
ŽÍDKOVÁ, Dana, ROSOCHATECKÁ, Eva	TVORBA ZISKU V ODVĚTVÍCH ROSTLINNÉ A ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY	729-733
ŽLÁBKOVÁ, Jana	STRUKTURÁLNÍ POLITIKA EU JAKO INVESTICE DO VENKOVSKÝCH REGIONU	734-740
ŽUFAN, Pavel, PYŠNÝ, Tomáš	PROJEVY GLOBALIZACE V ODVĚTVÍ VINAŘSTVÍ V ČR	741-745

Název	Sborník z vědecké konference INPROFORUM 2007
Editor	Oddělení vědy a výzkumu Ekonomické fakulty JU v ČB
Vydavatel	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Ekonomická fakulta
Tisk	Výpočetní středisko Zemědělské fakulty JU
Náklad	170 výtisků
Počet stran	114
Vydání	první

Za věcnou a jazykovou správnost díla odpovídají autoři příspěvků.
Součástí publikace je samostatně neprodejný CD-ROM.

ISBN 978-80-7394-016-4