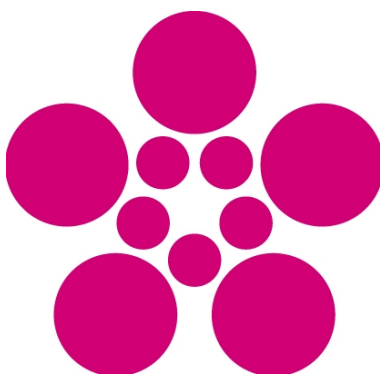


JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

**Ekonomická fakulta**



## **Státní závěrečná zkouška**

studijní program: Systémové inženýrství a informatika

studijní obor **Ekonomická informatika**

bakalářské studium, sp. 10, verze 2

## Obsah

1. Důležité termíny, odevzdání bakalářské práce .....	3
2. Rámcový postup při SZZ .....	4
3. Výňatek ze studijního a zkušebního řádu JU .....	5
4. Okruhy otázek k SZZ .....	7
Ekonomie .....	8
Ekonomická informatika .....	11
Aplikace výpočetní techniky .....	13
Finance .....	15

## Důležité termíny

mezní termín zápočtů a zkoušek za LS	12. 5. 2017	
přihlášky ke státním závěrečným zkouškám	do 28. 2. 2017	
odevzdání bakalářské práce	14. 4. 2017	
příprava na státní závěrečnou zkoušku	15. 5. – 19. 5. 2017	(1 týden)
státní závěrečné zkoušky	22. 5. – 26. 5. 2017	(1 týden)
promoce	27. 6. – 28. 6. 2017	
podzimní termín SZZ	říjen 2017	

Tiskopisy přihlášek ke státní závěrečné zkoušce jsou k dispozici na [www fakulty](http://www.fakulty) (sekce Studenti).

## Odevzdání bakalářské práce

Pro studenty všech studijních oborů bakalářských studijních programů, kteří v akademickém roce 2016/2017 splní všechny podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky (studenti končících ročníků) a podali si ve stanoveném termínu (**nejpozději do 28. 2. 2017**) na studijním oddělení písemnou přihlášku ke státní závěrečné zkoušce konané podle harmonogramu v letním termínu (květnu, červnu) akademického roku 2016/2017 platí následující pokyny:

- ⇒ **bakalářské práce** u oborů bakalářských studijních programů musí být odevzdány vedoucímu práce v trojím vyhotovení **nejpozději do 14. 4. 2017**;
- ⇒ studenti všech oborů bakalářských programů odevzdají na studijním oddělení **7x teze** bakalářské práce **nejpozději do 14. 4. 2017**.

**Student je povinen vložit elektronickou verzi své závěrečné práce do systému STAG** v souladu s Opatřením rektora o zveřejňování disertačních, diplomových, bakalářských a rigorózních prací studentů JU R 156 z 8. 6. 2010, a to **nejpozději do 14. 4. 2017**. Student, který nevlozil ke stanovenému datu elektronickou verzi své závěrečné práce do STAGu, nebude připuštěn k její obhajobě.

## Rámcový postup při SZZ

1. Pozvání studenta a představení komisi – tajemník komise.
2. Úvodní slovo předsedy komise, zadání otázek z jednotlivých předmětů státní závěrečné zkoušky - např. ve vztahu k ZP (otázky je třeba formulovat z okruhů zveřejněných na <http://www.ef.jcu.cz/studium/informace-pro-koncici-rocniky>).
3. Student - příprava otázek – 15 minut, komise - interní seznámení se s materiály studenta.
4. Úvodní slovo studenta k problematice závěrečné práce (dále jen ZP), stanovisko studenta k posudkům a rozprava k závěrečné práci – 15 minut.
5. Zkouška z jednotlivých předmětů (25 minut):
  - rozprava k zadaným otázkám.
6. Rozprava k případným problémům či nejasnostem.
7. Interní porada komise, zhodnocení znalostí studenta.
8. Sdělení výsledků obhajoby ZP a SZZ studentovi.

SZZ trvá u jednoho studenta 60 minut, včetně organizačních a administrativních činností. Student si k obhajobě přinese osnovu prezentace ZP a psací potřeby. Dostaví se ke zkoušce ve společenském oděvu.

Na závěr zkušebního dne je provedeno komplexní vyhodnocení denního průběhu SZZ.

## Výňatek ze Studijního a zkušebního řádu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

### Článek 30

#### Státní závěrečná zkouška, obhajoby bakalářských a diplomových prací

(1) Řádné ukončení studia v bakalářském, magisterském studijním programu a navazujícím magisterském studijním programu upravují § 45 až § 46 zákona. Podmínky pro konání státních zkoušek upravuje § 53 zákona.

(2) Student může konat státní závěrečnou zkoušku, pokud získal ve skladbě předmětů předepsané studijním programem alespoň počet kreditů rovný šedesátinásobku počtu roků standardní doby studia., Student může konat obhajobu bakalářské nebo diplomové práce, pokud ji odevzdal a zveřejnil podle § 47b zákona a konkretizující vnitřní předpis univerzity o zveřejňování kvalifikačních prací.

(3) Student, který v daném akademickém roce splnil všechny podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky, musí tuto složit nejpozději v následujícím akademickém roce. V případech zvlášť zřetele hodných může děkan na žádost studenta termín složení státní závěrečné zkoušky prodloužit. Nesplnění této podmínky je důvodem k ukončení studia pro neplnění požadavku vyplývajících ze studijního programu podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona.

(4) Státní závěrečná zkouška a její části se klasifikují známkami: „výborně“, „velmi dobře“, „dobře“ a „nevyhověl(a)“.

(5) Státní závěrečná zkouška je klasifikována známkou „výborně“, jestliže aritmetický průměr známek z jednotlivých částí je nižší než 1,5 a zároveň žádná ze známek nebyla horší než „velmi dobře“. Státní závěrečná zkouška je klasifikována známkou „velmi dobře“, jestliže aritmetický průměr známek z jednotlivých částí je nižší než 2,5 a zároveň nejvýše dvě z jejích částí byly klasifikovány známkou „dobře“ a žádná z částí nebyla klasifikována známkou „nevyhověl(a)“. Státní závěrečná zkouška je klasifikována známkou „dobře“, jestliže aritmetický průměr známek z jednotlivých částí je vyšší nebo rovný 2,5 a zároveň žádná z částí nebyla klasifikována známkou „nevyhověl(a)“. Je-li některá část státní závěrečné zkoušky hodnocena známkou „nevyhověl(a)“, je celkový výsledek státní závěrečné zkoušky klasifikován známkou „nevyhověl(a)“.

(6) Státní závěrečnou zkoušku, popřípadě její části, lze v případě neúspěchu jednou opakovat při splnění podmínek uvedených v odstavci 3.

(7) Stanovení obsahu, formy a podmínek konání státní závěrečné zkoušky, její organizační zabezpečení včetně zadávání a hodnocení diplomových a případně bakalářských prací upravuje vnitřní norma fakulty, nebo vysokoškolského ústavu.

(8) Pro obhajoby a uznávání kvalifikačních prací platí, že:

- a) jedna (stejná) kvalifikační práce nemůže být uznána jako bakalářská a zároveň jako diplomová pro udělení bakalářského a magisterského akademického titulu,
- b) v případě souběžného jednooborového nebo dalšího jednooborového studia, jedna práce nemůže být uznána pro udělení bakalářského, resp. magisterského akademického titulu ve dvou nebo více studijních programech, resp. oborech.

### **Článek 31**

#### **Celkové hodnocení studia v bakalářském, magisterském a navazujícím magisterském studijním programu**

(1) Celkové hodnocení studia vyjadřuje stupeň studentovy úspěšnosti v průběhu celého studia ve studijním programu, který uskutečňuje fakulta, a klasifikuje se stupnicí: „absolvoval(a) s vyznamenáním“, „absolvoval(a)“, „neabsolvoval(a)“.

(2) Student absolvoval studium s vyznamenáním, jestliže dosáhl vážený studijní průměr za dobu celého studia nejvýše 1,50 a státní závěrečnou zkoušku vykonal s celkovým prospěchem „výborně“.

(3) Student je hodnocen stupněm „neabsolvoval(a)“, pokud v termínu stanoveném v čl. 4 odst. 3 nebo čl. 30 odst. 3 nesložil státní závěrečnou zkoušku.

## Okruhy otázek k SZZ

### Předměty SZZ:

1. Ekonomie
2. Ekonomická informatika
3. Aplikace výpočetní techniky
4. Finance

# OKRUHY PRO SZZ - BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

## studijní obor: EKONOMICKÁ INFORMATIKA

### POVINNÉ PŘEDMĚTY

**Předmět SZZ: Ekonomie (KEN/BZE)**

(KEN - MIE1/KMIE1 Mikroekonomie 1, KEN - MAE1/KMAE1 Makroekonomie 1)

Bakalářský studijní program B6209

Studijní obor: Ekonomická informatika

#### 1. 1. TRH A TRŽNÍ MECHANIZMUS, DĚLBA PRÁCE, SMĚNA

Definice trhu, tržní, příkazová a smíšená ekonomika, tržní subjekty, typy trhů, dělba práce, peníze, směna.

#### 2. CHOVÁNÍ SPOTŘEBITELE A FORMOVÁNÍ POPTÁVKY

Racionální chování spotřebitele, měřitelnost užitku, celkový a mezní užitek, indifferenční analýza, linie rozpočtu, rovnováha spotřebitele, přebytek spotřebitele.

#### 3. CHOVÁNÍ FIRMY A FORMOVÁNÍ NABÍDKY

Definice firmy, výroba v krátkém v dlouhém období, produkční funkce, celkový, průměrný a mezní produkt, izokvanta, izokosta, rovnováha firmy, přebytek výrobce, nabídka firmy v krátkém a dlouhém období, alternativní cíle firmy.

#### 4. DOKONALÁ KONKURENCE

Firma v podmínkách dokonalé konkurence, nabídka a bod uzavření firmy, bod zvratu, optimum dokonale konkurenční firmy, vliv změn nákladů a ostatních faktorů na nabídku.

#### 5. NEDOKONALÁ KONKURENCE A HLAVNÍ PŘÍČINY JEJÍHO VZNIKU

Nedokonalá konkurence jako ekonomická realita, charakteristika nedokonalé konkurence, příčiny vzniku nedokonalé konkurence, optimum firmy v podmínkách nedokonalé konkurence.

#### 6. NÁKLADY FIRMY, PŘÍJMY FIRMY, ZISK

Utopené náklady, náklady příležitosti, ekonomické náklady a ekonomický zisk, náklady v krátkém a dlouhém období, průměrné a mezní náklady a příjmy, optimální výše výstupu firmy.



## 7. FIRMA V PODMÍNKÁCH MONOPOLU, OLIGOPOLU A MONOPOLISTICKÉ KONKURENCE

Monopol, diskriminující monopol, dvoustranný monopol, monopson, oligopol, smluvní oligopol, oligopol s dominantní firmou, monopolistická konkurence, rovnováha, Lernerův index, cenová regulace.

## 8. TRH VÝROBNÍCH FAKTORŮ

Nabídka a poptávka trhu výrobních faktorů, změny poptávky po výrobním faktoru, výtěžek výrobního faktoru, trh práce, trh půdy, trh kapitálu.

## 9. NABÍDKA, POPTÁVKA

Nabídková funkce, poptávková funkce, změny v poptávce a v nabídce, elasticita nabídky a poptávky.

## 10. TRŽNÍ ROVNOVÁHA

Tržní rovnováha a její dosahování, vlivy posunu nabídkové nebo poptávkové křivky, změny tržní rovnováhy, teorém pavučiny.

## 11. DŮCHOD A BOHATSTVÍ.

Skladba důchodů, nerovnosti v důchodech a jejich měření, nerovnost v pracovních a vlastnických důchodech, Lorenzův graf a Giniho koeficient, přerozdělovací procesy v ekonomice, vliv přerozdělování na ekonomické aktivity.

## 12. EXTERNALITY, VEŘEJNÉ STATKY, ASYMETRICKÉ INFORMACE A NEDOKONALÁ KONKURENCE JAKO PŘÍČINY TRŽNÍHO SELHÁNÍ

Tržní selhání, nedokonalá konkurence, pojetí externalit, pozitivní a negativní externality ve výrobě a ve spotřebě, externalita jako porušení práva, externalita a morálka, vlastnosti veřejných statků, role „černého pasažéra“, optimální množství veřejného statku, příčiny a důsledky vzniku asymetrických informací.

## 13. TEORETICKÉ PŘÍSTUPY V MAKROEKONOMII

Makroekonomická rovnováha a její modely, dvousektorový model ekonomiky, rovnováha investic a úspor, rovnovážný produkt. Výdajový multiplikátor, cenový mechanismus. Rozdíly přístupů – klasický a keynesiánský.

## 14. AGREGÁTNÍ NABÍDKA A AGREGÁTNÍ POPTÁVKA

Agregátní poptávka a nabídka - jejich pojetí. Agregátní nabídka a potenciální produkt. Makroekonomická rovnováha, nabídkové a poptávkové šoky. Mezera produktu.

## 15. NÁRODOHOSPODÁŘSKÉ AGREGÁTY

Ukazatele ekonomické výkonnosti. Hrubý a čistý domácí produkt, metody výpočtu, nominální a reálný domácí produkt. Hospodářský růst. Agregátní výdaje a domácí produkt, národní produkt, disponibilní důchod. Hrubý domácí produkt a ekonomický blahobyť. Nedostatky HDP vykazovaného v systému národního účetnictví.

## 16. INFLACE

Cenová hladina a způsoby jejího měření. Absolutní a relativní ceny, cenové indexy. Příčiny a druhy inflace, dopady inflace, závažnost inflace slumpflace a stagflace, deflace a desinflace. Protiinflační politika, cílování inflace.

## 17. NEZAMĚSTNANOST

Definování nezaměstnanosti. Míra nezaměstnanosti, druhy nezaměstnanosti, přirozená míra nezaměstnanosti, dopady nezaměstnanosti. Politika zaměstnanosti.

## 18. HOSPODÁŘSKÁ POLITIKA A JEJÍ CÍLE

Cíle hospodářské politiky a jejich účinnost prostřednictvím základních makroekonomických ukazatelů - „magického čtyřúhelníku“, nástroje a formy hospodářské politiky.

## 19. FISKÁLNÍ POLITIKA, JEJÍ NÁSTROJE

Systém veřejných rozpočtů. Státní rozpočet - příjmy, výdaje, bilance, deficit státního rozpočtu, financování deficitu, strukturální a cyklický deficit, přebytek státního rozpočtu. Lafferova křivka. Nástroje (formy) fiskální politiky, druhy fiskální politiky, efekty fiskální politiky.

## 20. MONETÁRNÍ POLITIKA, JEJÍ NÁSTROJE

Nástroje monetární politiky. Cíle monetární politiky a druhy monetární politiky. Centrální banka – funkce, nástroje, bilance centrální banky. Bankovní systém, finanční trh. Jednoduchý peněžní multiplikátor a tvorba peněz, peněžní báze.

## 21. PENÍZE A PENĚŽNÍ AGREGÁTY

Definice peněz, nabídka peněz, poptávka po penězích, formy peněz a jejich historický vývoj, význam a funkce peněžní směny. Zlatý standard. Peněžní agregáty. Kvantitativní rovnice směny.

## 22. VNĚJŠÍ OBCHODNÍ A MĚNOVÁ POLITIKA

Cíle a nástroje vnější obchodní a měnové politiky. Princip absolutních a komparativních výhod. Arbitráž. Protekcionismus. Platební bilance - struktura, vyrovnanost.

## 23. HOSPODÁŘSKÝ CYKLUS

Definování hospodářského (podnikatelského) cyklu a jeho grafické znázornění. Fáze hospodářského cyklu, příčiny vzniku hospodářských cyklu, typy cyklů, dopady cyklů, indikátory hospodářského cyklu. Teorém lokomotivy.

## Literatura:

HLADKÝ, J., LEITMANOVÁ, I.: *Mikroekonomie I*. České Budějovice, ZF JU, 1997

MACÁKOVÁ a kol. : *Mikroekonomie - základní kurs*. Melandrium 2005

MANKIW, N. G. *Zásady ekonomie*. Praha, Grada, 1999.

HLADKÝ, J., LEITMANOVÁ, I. *Makroekonomie I*. České Budějovice, ZF JU, 1997, 90 s.

HOLMAN, R. *Ekonomie*. Praha, C. H. Beck, 2000, 726 s.

PAVELKA, T. *Makroekonomie*. Melandrium, 2007, s. 278

BURDA, M., WYPLOSZ, CH. *Macroeconomics: A European Text*. Oxford University Press, 2009

## **Předmět SZZ: Ekonomická informatika (KMI/BZEKI)**

(KMI - ADS1/KADS1 Algoritmy a datové struktury 1, KMI – PDIS/KPDS Podnikové informační systémy, KMI - DBS1/KDBS1 Databázové systémy 1)

Bakalářský studijní program B6209

Studijní obor: Ekonomická informatika

1. ALGORITMUS, ZÁKLADNÍ POJMY, způsoby zápisu algoritmu, základní datové struktury – spojový seznam, zásobník, fronta
2. SLOŽITOST ALGORITMU, algoritmicky neřešitelné problémy, základní třídy složitosti, příklady algoritmů, základní třídící algoritmy, binární vyhledávací strom
3. PODNIKOVÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY – ZÁKLADNÍ POJMY, souvislosti mezi pojmy informační a řídicí systém, složky informačního systému, požadavky na informační systém, efektivnost výdajů do IS
4. ŽIVOTNÍ CYKLUS IS, možnosti pořízení IS, fáze implementace (vytvoření a nasazení) IS, struktura nákladů do IS, úkolocentrický a hodnotocentrický přístup k vývoji IS
5. ARCHITEKTURA IS, co je obsahem globální a dílčí architektury, klasifikace IS dle řídicí úrovně: TPS, MIS, EIS, popis jednotlivých typů IS a jejich účel, pojem „transakční systém“
6. VÝVOJ IS, historie vývoje SW, odlišnosti vývoje SW oproti jiným oborům, metodiky vývoje SW – klasické, agilní
7. ERP SYSTÉMY, jaké činnosti zajišťuje, přínosy a nevýhody, etapy vývoje ERP, pojem implementace, významní výrobci ERP systémů, moduly, CRM systémy a jejich funkce a aplikace, business intelligence – nástroje business intelligence
8. SYSTÉMY ŘÍZENÍ VÝROBY MES, srovnání MES a ERP, cíl a účel systémů MES, systémy řízení výroby SŘV – šaržová výroba, identifikace výrobků, průmyslová rozhraní
9. SYSTÉMOVÁ INTEGRACE, definice, podmínky úspěšné systémové integrace, efekty systémové integrace a její rizika, složky systémové integrace, systémový integrátor, čtyři koncepty SI, standardy ITIL
10. REENGINEERING A PROCESNÍ ŘÍZENÍ, proces, úrovně reengineeringu, předpoklady úspěšného reengineeringu, principy reengineeringu, projektové, procesní řízení, typy podnikových procesů

11. OUTSOURCING A SAAS, Typy outsourcingu v IS/IT, varianty outsourcingu IT z pohledu vlastnictví aktiv, příklady, důvody zavedení outsourcingu, přínosy, skryté výdaje, Software as a Service (SaaS)
12. BEZPEČNOST INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ, systém řízení bezpečnosti IS dle ISO 27001, prostředky bezpečnosti IS, bezpečnost sítí, bezpečnost na internetu
13. E-BUSINESS, business modely a koncepty, infrastruktura e-commerce, jak funguje protokol HTTP, síťový model TCP/IP, marketing v commerce, analytické nástroje v e-commerce, portály
14. DATABÁZOVÉ SYSTÉMY – charakteristika, historie databází, architektura databázového systému systému, databázové systémy – srovnání a trendy, příklady některých databázových systémů
15. NÁVRH DATABÁZE, DATABÁZOVÉ MODEL, KONCEPTUÁLNÍ SCHÉMA – základní principy, ER konceptuální model – entita, relace, atributy, příklad
16. RELAČNÍ MODEL, relační model, relační schéma, relace (tabulka), řádek n-tice (n-tuple, tuple), sloupec, atribut, doména, superklíč, klíč, primární klíč, kandidátní klíč, cizí klíč
17. DATABÁZOVÉ JAZYKY. jazyk SQL, základní příkazy, normalizace databáze. První, druhá, třetí, Boyce-Coddova normální forma a souvislosti mezi nimi
18. TRANSAKCE, řízení víceuživatelských přístupů, transakční stavy, transakční žurnál, transakční scénář, techniky řízení konkurenčních přístupů – zamykání dat

## Literatura:

WRÓBLEWSKI. *Algoritmy: Datové struktury a programovací techniky*. Praha: Computer Press, 2005. ISBN 9788025103432.

BASL, Josef. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 2., výrazně přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2008, 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. *Podniková informatika*. 2., přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009, 496 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2615-1

GUCKENHEIMER, Sam a Juan J PEREZ. *Efektivní softwarové projekty*. Vyd. 1. Překlad Jan Kuklínek, Jan Pokorný. Brno: Zoner Press, 2007, 255 s. ISBN 978-80-86815-62-6.

HERNANDEZ, Michael J. *Návrh databází*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 408 s. ISBN 80-247-0900-7

AGARWAL, Vidya Vrat a James HUDDLESTON. *Databáze v C# 2008: průvodce programátora*. Vyd. 1. Překlad Lukáš Krejčí. Brno: Computer Press, 2009, 424 s. ISBN 978-80-251-2309-6

## POVINNĚ VOLITELNÉ PŘEDMĚTY (volit 1 předmět)

### **Předmět SZZ: Aplikace výpočetní techniky (KMI/BZVT)**

(KMI – OOP/KOOP Objektově orientované programování, KMI – PIS/KPIS Projektování informačních systémů)

Bakalářský studijní program B6209

Studijní obor: Ekonomická informatika

1. SYSTÉMOVÁ TEORIE A METODOLOGIE (systémový přístup, systém, atributy systému, typy systémů, statické a dynamické pojetí systému, proces, typy procesů, zpětná vazba, systémová analýza a syntéza, inženýrství, softwarové inženýrství, model, typy modelů, požadavky na model, systémová metodologie, technika, metoda, metodika)
2. INFORMAČNÍ SYSTÉMY (informační systém, prvky informačního systému, funkce informačního systému, automatizovaný informační systém, typy informačních systémů, metodika tvorby IS, životní cyklus IS)
3. PROJEKT INFORMAČNÍHO SYSTÉMU A JEHO ŘÍZENÍ (projekt, trojimperativ řízení projektu, projektový trojúhelník, etapy projektu, kontrolní body, dokumentace projektu, typy projektů informačních systémů, životní cyklus projektu informačního systému a jeho etapy, typy životních cyklů vývoje informačních systémů, alternativy a trendy ve vývoji informačních systémů, softwarová podpora řízení projektů)
4. VÝBĚROVÁ ŘÍZENÍ NA DODÁNÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU (důležité právní normy, veřejný návrh na uzavření smlouvy, obchodní veřejná soutěž, veřejný příslib, veřejná zakázka, kdo musí dělat veřejné zakázky, typy veřejných zakázek, druhy zadávacích řízení v rámci zákona o veřejných zakázkách, druhy smluv – kupní smlouva, smlouva o dílo, smlouva o smlouvě budoucí)

5. OBECNÉ METODY SYSTÉMOVÉ ANALÝZY (grafy, vývojové diagramy, modely podnikových procesů, workflow, workflow management, workflow diagramy, Ganttovy diagramy, síťové diagramy, časová analýza deterministických projektů, metoda CPM, časová analýza stochastických projektů, metoda PERT)
6. SPECIÁLNÍ METODY SYSTÉMOVÉ ANALÝZY (typy přístupů v návrhu informačních systémů: zdrojový (datový) × funkční – top-down × bottom-up – strukturovaný × objektivě orientovaný – rigorózní × agilní, základní prvky modelů informačních systémů, konceptuální, logický a fyzický model informačního systému, standardizace v návrhu informačních systémů)
7. STRUKTUROVANÉ METODOLOGIE (strukturovaný přístup, entitně-relační model, ERA diagramy, nejčastější grafická vyjádření ERA modelů, vlastnosti entit, vlastnosti atributů, vlastnosti vztahů, normalizace modelu, normální formy, diagramy datových toků, kontextové diagramy, CASE nástroje)
8. OBJEKTOVÉ METODOLOGIE (objektivě orientovaný přístup, objekt, základní principy objektivosti, UML, UML diagramy, použití UML diagramů při vývoji informačního systému, nástroje pro práci s UML diagramy).
9. OBJEKTOVĚ ORIENTOVANÉ PROGRAMOVÁNÍ – ZÁKLADNÍ POJMY (proměnná, operátory, výrazy, datové typy, typ object, zabalování a rozbalování)
10. PRINCIPY OBJEKTOVÉHO NÁVRHU PROGRAMU – objekty, abstrakce, zapouzdření, skládání, delegování, dědičnost, polymorfismus
11. DĚDIČNOST – třída, objekt, instance třídy, metoda, rozhraní, delegát, konstruktor, destruktory, přístupnost
12. POLYMORFISMUS – typy metod, přetěžování metod, překrytí metod, ukazatel this, operátor as
13. POLE, KOLEKCE, ENUMERACE KOLEKČÍ – procházení prvků v kolekci, indexery, enumerátory, iterátory
14. GENERICITA, GENERICKE TYPY – generické třídy, vytváření instancí generických tříd, generické metody
15. SPRÁVA PAMĚTI A ZDROJŮ, SPRÁVA CHYB – úklid paměti, tvorba destruktory, příkaz using, výjimky

## Literatura:

ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

ŘEPA, Václav. *Analýza a návrh informačních systémů*. 1.vyd. Praha: Ekopress, 1999, 403 s. ISBN 80-861-1913-0.

MATHIASSEN, L., A. MUNK-MADSEN, P.A. NIELSEN a J. STAGE. *Object-Oriented Analysis & Design*. London: Marko Publishers, 2000. ISBN 87-7751-150-6.

NAGEL, Christian. *C# 2005: Programujeme profesionálně*. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2007, 1400 s. ISBN 9788025111819.

TROELSEN, Andrew. *Pro C# 2010 and the .NET 4 Platform*. 5. edition. New York : Apress, 2010, 1752 s. ISBN 978-1430225492.

### **Předmět SZZ: Finance (KUF/BZFIN)**

(KUF - FINP1/KFNP1 Finance podniku 1, KUF - FUC1/QFUC1 Finanční účetnictví)

Bakalářský studijní program B6209

Studijní obor: Ekonomická informatika

### **Okruh Finanční účetnictví**

1. Úvod do účetnictví jako informačního systému: základní pojmy a východiska.
2. Dlouhodobý majetek (hmotný, nehmotný, finanční): obsahové vymezení, členění a ocenění, vyjádření rizika znehodnocení a účtování. Cenné papíry.
3. Zúčtovací vztahy: obsahové vymezení a členění pohledávek a závazků, jejich oceňování a účtování. Kurzové rozdíly. Opravné položky a odpis pohledávek. Zúčtování se zaměstnanci, institucemi a společníky. Daňová soustava České republiky a její vztah k účetnictví - daně a dotace.
4. Zásoby: obsahové vymezení, členění, oceňování a účtování. Metody evidence zásob.
5. Vlastní a cizí kapitál: obsahové vymezení a jeho struktura. Základní kapitál a jeho tvorba. Možnosti zvyšování a snižování základního kapitálu. Tvorba a čerpání fondů. Rezervy - účetní a daňový pohled. Bankovní úvěry a půjčky.
6. Náklady, výnosy a výsledek hospodaření: kategorie, klasifikace a účtování. Kalkulace nákladů. Časové rozlišování nákladů a výnosů. Transformace hrubého výsledku hospodaření na daňový základ a výsledná daň z příjmů. Použití výsledku hospodaření u jednotlivých forem obchodních společností: kapitálové a osobní společnosti.

7. Účetní uzávěrka a závěrka: cíle a charakteristiky účetních výkazů a jejich vypovídací schopnost. Účetní výkazy - rozvaha, výsledovka, příloha, výkaz o peněžních tocích, přehled změn vlastního kapitálu v podmínkách českého účetnictví.

### **Okruh Finance podniku 1**

1. Časová hodnota peněz: úrok jednoduchý a složitý, rentový a anuitní počet, současná hodnota perpetuity.
2. Majetková a kapitálová struktura podniku: faktory na tyto struktury působící a možnosti jejich ovlivnění, vliv právní formy, Miller-Modiglianiho teorie.
3. Finanční plánování: dlouhodobý a krátkodobý finanční plán, finanční politika.
4. Cash flow: metody výpočtu, výkaz, využití.
5. Zásoby: charakteristika a druhy zásob, metody řízení, optimalizační model EOQ, metody oceňování.
6. Pohledávky: charakteristika, zajišťovací prostředky, platební a finanční instrumenty, metody placení, vymáhání pohledávek.
7. Peněžní prostředky: modely řízení peněžních prostředků, krátkodobý finanční plán.
8. Zdroje krátkodobého financování: obchodní úvěry, krátkodobé bankovní a směnečné úvěry.
9. Interní zdroje dlouhodobého financování: zisk (charakteristika, rozdělení, dividendová politika, vliv právní formy), odpisy (charakteristika, metody).
10. Externí zdroje dlouhodobého financování: akcie, dlouhodobé bankovní úvěry, obligace, projektové financování, leasing, dlouhodobé obchodní úvěry, zahraniční financování, ostatní dlouhodobé nebankovní zdroje.
11. Hodnocení efektivnosti investic: identifikace kapitálových příjmů a výdajů, peněžní, nákladová a zisková kritéria, výběr způsobu a zdroje financování.
12. Analýza rizika a jeho měření: měření a členění rizika, ochrana proti rizikům, vztah mezi rizikem a výnosností investice, výpočet požadované úrokové míry, model oceňování kapitálových aktiv, ohodnocení akcií a cenných papírů, aplikace rizika v investičním rozhodování.
13. Finanční analýza. Analýza rozdílových a poměrových finančních ukazatelů: fondy finančních prostředků, analýza rentability, aktivity, likvidity, zadluženosti a tržní hodnoty, poměrové ukazatele na bázi finančních fondů a cash flow. Analýza soustav ukazatelů: hierarchické soustavy, bonitní a bankrotní modely. Ekonomická a tržní přidaná hodnota.

### **Literatura:**

GRÜNWARD, R., HOLEČKOVÁ, J. (2009). *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress.



KOVANICOVÁ, D. (2009). *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 19. aktualiz. vyd. Praha: BOVA POLYGON.

RYNEŠ, P. (2016). *Podvojně účetnictví a účetní závěrka: průvodce podvojným účetnictvím k 1.1.2016*. Olomouc: ANAG.

SEDLÁČEK, J. (2011). *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press.

MAREK, P. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha.

SVOBODA, J. (2012). *Finanční účetnictví - cvičení*. České Budějovice: EF, JU ČB.

VLČKOVÁ, M., SVOBODA, J. (2015). *Základy účetnictví: cvičení*. 2. vyd. České Budějovice: EF, JU ČB.

*České účetní standardy pro podnikatele.*

*Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví.*

*Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví.*