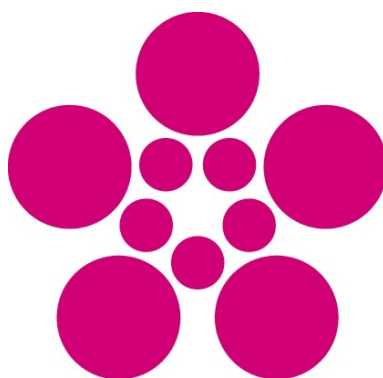


JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta



Státní závěrečná zkouška

studijní program: **Podniková informatika**

verze 1, verze 2

bakalářské studium

termíny, okruhy otázek

2025/2026

Obsah

1.	Důležité termíny, odevzdání bakalářské práce	3
2.	Okruhy otázek k SZZ	4
	Informační systémy podniku.....	5
	Informační technologie.....	8
	Ekonomika a řízení podniku.....	10

Důležité termíny

mezní termín zápočtů a zkoušek za LS	16. 5. 2026
odevzdání bakalářské práce	10. 4. 2026
příprava na státní závěrečnou zkoušku	18. 5. – 22. 5. 2026
státní závěrečné zkoušky	25. 5. – 5. 6. 2026

Odevzdání bakalářské práce

1. Studenti všech bakalářských a navazujících magisterských studijních programů, kteří v akademickém roce 2025/2026 splní všechny podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky (studenti končících ročníků) a kteří se ve stanoveném termínu (nejpozději do 10. 4. 2026) přihlásili na termín státní závěrečné zkoušky prostřednictvím IS STAG konané podle harmonogramu v letním termínu (květnu, červnu) akademického roku 2025/2026 v souladu s čl. 19, odst. 14 Opatření děkanky EF č. 269/2024:
 - odevzdají bakalářskou nebo diplomovou práci na katedře, kde student práci zpracovává, v jednom vyhotovení (jednostranně nebo oboustranně) svázanou v tvrdých deskách nejpozději do 10. 4. 2026.
 - odevzdají v souladu s Opatřením rektora R452 ze dne 4. 12. 2020 o zveřejňování disertačních, diplomových, bakalářských a rigorózních prací studentů JU a Opatření děkanky EF č. 269/2024 čl. 19, odst. 14 do IS STAG bakalářskou nebo diplomovou práci a teze bakalářské práce nebo teze diplomové práce (s využitím připravených šablon dostupných na webových stránkách Ekonomické fakulty JU v části Informace pro končící ročníky) nejpozději do 10. 4. 2026. Student, který nevloží ke stanovenému datu elektronickou verzi své závěrečné práce a teze své závěrečné práce do IS STAGu, nebude připuštěn k SZZ. V tomto případě se musí student od SZZ do mezního termínu, tj. do 10. 4. 2026 od SZZ odhlásit. V opačném případě studentovi propadne termín SZZ. Zároveň student vloží do IS STAG i potřebné údaje, týkající se zpracované bakalářské/diplomové práce: základní údaje (název práce, název práce v AJ ...), zásady, literatura, anotace v ČJ i AJ atd.
Elektronická verze bakalářské práce, resp. diplomové práce a tezí této práce se vkládají do IS STAG do části Moje studium – Kvalifikační práce – el. podoba VŠKP pod názvem příjmení_BP_.pdf, resp. příjmení_DP_.pdf (teze se vkládají do IS STAG do části Moje studium – Kvalifikační práce – přílohy k VŠKP pod názvem příjmení_BP_teze.pdf, resp. příjmení_DP_teze.pdf).

K obhajobě si každý student připraví prezentaci své bakalářské práce:

- téma a cíl/e práce
- hypotézy (pokud jsou)
- metodika
- nejdůležitější zjištění – závěry, doporučení.

Informace týkající se státních závěrečných zkoušek jsou řešeny ve [Studijním a zkušebním řádu JU](#), článek 27 a v [Opatření děkanky EF](#) č. 269/2024, článek 18.

**BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM: PODNIKOVÁ INFORMATIKA,
VERZE 1, VERZE 2**

OKRUHY OTÁZEK K SZZ

Předměty SZZ:

1. Informační systémy podniku
2. Informační technologie
3. Ekonomika a řízení podniku

POVINNÉ PŘEDMĚTY

PŘEDMĚT SZZ: INFORMAČNÍ SYSTÉMY PODNIKU (KMI/BZIP)

(KMI/DBS1, KMI/CDBS1 – Databázové systémy, KMI/ANIS1, KMI/CANIS – Analýza a návrh informačních systémů, KMI/ZPIS, KMI/CZPIS – Základy podnikových IS, KMI/ITPS, KMI/CITPS – IT služby a provoz informačních systémů)

Bakalářský studijní program B0688A140010 Podniková informatika

1. **PODNIKOVÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY – ZÁKLADNÍ POJMY**, souvislosti mezi pojmy informační a řídicí systém, složky informačního systému, 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“.
2. **VÝVOJ IS**, historie vývoje SW, odlišnosti vývoje SW oproti jiným oborům, metodiky vývoje SW – klasické, agilní.
3. **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.
4. **SYSTÉMOVÁ INTEGRACE**, definice, podmínky úspěšné systémové integrace, efekty systémové integrace a její rizika, složky systémové integrace, systémový integrátor, čtyři koncepty SI, standardy ITIL.
5. **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).
6. **OBJEKTOVÉ METODOLOGIE** (objektově orientovaný přístup, objekt, základní principy objektovosti, UML, UML diagramy, použití UML diagramů při vývoji informačního systému, nástroje pro práci s UML diagramy).
7. **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).
8. **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.

9. **NÁVRH DATABÁZE, DATABÁZOVÉ MODEL, KONCEPTUÁLNÍ SCHÉMA** – základní principy, ER konceptuální model – entita, relace, atributy, příklad.
10. **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.
11. **DATABÁZOVÉ JAZYKY**. jazyk SQL, základní příkazy, normalizace databáze. První, druhá, třetí, Boyce-Coddova normální forma a souvislosti mezi nimi.
12. **TRANSAKCE**, řízení víceuživatelských přístupů, transakční stavy, transakční žurnál, transakční scénář, techniky řízení konkurenčních přístupů – zamykání dat.
13. **IT SLUŽBY** – základní pojmy, vazba na business aktivity, zajištění obchodních procesů, IT governance, správa událostí, správa požadavků, správa incidentů a správa problémů, správa uživatelů (správa identit, správa oprávnění přístupu k datům, jednotné přihlášení, sledování uživatelů).
14. **PROVOZ IT INFRASTRUKTURY** – společné činnosti provozu služeb, přehled informačních a komunikačních technologií pro provoz informačních systémů, provoz komunikačních technologií a sítí, provoz datových úložišť, virtualizace serverů a desktopů, provoz SOA infrastruktury, provoz cloudové infrastruktury.
15. **PROVOZNÍ BEZPEČNOSTI IS** – fyzická bezpečnost – rizika, opatření, informační bezpečnost, IS/IT bezpečnost, personální bezpečnost, řízení kontinuity provozu, compliance, standardy ISO 27001.

LITERATURA:

- Pokorný, J., Valenta M. (2020). Databázové systémy. Praha: ČVUT.
- Bruckner, T. (2012). Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury. Praha: Grada.
- Basl, J. (2008). Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 2., výrazně přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada.
- Iyamu, T. (2003). The Concept of Enterprise Architecture from Theory to Practice. Sebastopol, CA: Auerbach Publications.
- Stair, R., Reynolds, G. (2020) Principles of Information Systems. Hampshire: Cengage Learning.
- Gála, L, Pour, J., & Šedivá, Z. (2015). Podniková informatika. 3., přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada.
- Rydval, S. (2019). UML pro analytiky. Praha: Elebedial.
- Buchalceková, A., & Stanovská, I. (2013). Příklady modelů analýzy a návrhu aplikace v UML. Praha: Oeconomica.
- Guckenheimer, S., & Perez, J. (2007). Efektivní softwarové projekty. Vyd. 1. Překlad Jan Kuklínek, Jan Pokorný. Brno: Zoner Press.
- Holubová, I., Kosek, J., Minařík, K., & Novák, D. (2015). Big Data a NoSQL databáze. Praha: Grada.
- Kroenke, D., & Auer, D. J. (2018). Databáze. Brno: Computer Press. Laurenčík, M. (2018). SQL: podrobný průvodce uživatele. Praha: Grada.
- Voříšek, J., Pour, J. (2012). Management podnikové informatiky. Praha: Professional Publishing, 2012

Říhová, Z. (2018). Úvod do IT governance. Praha: Oeconomica.

MICROSOFT LEARN (2023). Začínáme s dotazováním pomocí jazyka Transact-SQL. Online. Dostupné z: <https://learn.microsoft.com/cs-cz/training/paths/get-started-querying-with-transact-sql/>.

PŘEDMĚT SZZ: INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE (KMI/BZIT)

(KMI/TI, KMI/CTI – Teoretická informatika, KMI/DMI, KMI/CDMI – Diskrétní matematika, KMI/OBP, KMI/COBP – Objektově orientované programování, KMI/OS, KMI/COS – Operační systémy)
Bakalářský studijní program B0688A140010 Podniková informatika

1. **DEFINUJTE POJMY INFORMACE, ENTROPIE, SHANNONOVA VĚTA**, kde je možné tyto pojmy využít, popište některé způsoby kódování a komprese, popište Huffmanovo kódování – jeho výhody a nevýhody, popište princip Hammingova kódu.
2. **DEFINUJTE KONEČNÝ AUTOMATU A JÍM PŘIJÍMANÝ JAZYK**, nakreslete jednoduchý příklad konstrukce automatu pro vámi definovaný jazyk. Čemu slouží konečné automaty. Popište schéma Turingova stroje, čemu slouží Turingův stroj.
3. **CO TO JSOU REGULÁRNÍ VÝRAZY**, jaká je souvislost mezi regulárními výrazy a automaty? Demonstrujte na jednoduchém příkladě.
4. **TEORIE GRAFŮ** – základní definice a vlastnosti grafů, isomorfismus grafů, skóre grafu, Hakimiho podmínka.
5. **CESTOVÁNÍ V GRAFECH** – tah, sled a cesta v grafu, Eulerovské grafy (problém 7 mostů), Dijkstrův algoritmus.
6. **KRUŽNICE A KOSTRY GRAFŮ** – popis kružnice v grafu, definice kostry, problém minimální kostry, Kruskalův algoritmus.
7. **OBJEKTOVĚ ORIENTOVANÉ PROGRAMOVÁNÍ – ZÁKLADNÍ POJMY** (proměnná, operátory, výrazy, datové typy, typ object, zabalování a rozbalování).
8. **PRINCIPY OBJEKTOVÉHO NÁVRHU PROGRAMU** – objekty, abstrakce, zapouzdření, skládání, delegování, dědičnost, polymorfismus.
9. **DĚDIČNOST** – třída, objekt, instance třídy, metoda, rozhraní, delegát, konstruktor, destruktory, přístupnost.
10. **POLE, KOLEKCE, ENUMERACE KOLEKČÍ** – procházení prvků v kolekci, indexery, enumerátory, iterátory.
11. **GENERICITA, GENERICKÉ TYPY** – generické třídy, vytváření instancí generických tříd, generické metody.
12. **SPRÁVA PAMĚTI A ZDROJŮ, SPRÁVA CHYB** – úklid paměti, tvorba destruktory, příkaz using, výjimky.
13. **PRINCIPY OPERAČNÍCH SYSTÉMŮ** – rozdělení a historie operačních systémů, procesy, metody přidělování CPU, metody přidělování paměti.
14. **PROCESY, SPRÁVA PROCESŮ A SYSTÉMOVÝCH ZDROJŮ** – procesy a přerušování, synchronizace procesů,

deadlock – detekce a jeho řešení, multitasking – kooperativní a preemptivní.

15. **SOUBOROVÉ SYSTÉMY A LOGICKÁ STRUKTURA DAT** – principy, atributy souborů, operace se soubory, mapování souboru do virtuální paměti, sekvenční a přímý přístup k souboru, vynucené a nevynucené zamykání souboru.
16. **OPERAČNÍ SYSTÉMY WINDOWS** – charakteristika, architektura Windows a jeho subsystémy, systémové procesy.
17. **OPERAČNÍ SYSTÉMY LINUX** – základní myšlenky, výhody a nevýhody, open-source, Linux a GNU, start systému, moderní architektura jádra, základy ovládání – shell.

LITERATURA:

Linz, P. (2023). An introduction to formal languages and automata. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.

Jančar, P. (2010). Teoretická informatika, Ostrava: VŠB-TUO.

Nýdl, V., White, V., Malceva, A. (2016). Jazyky a automaty. České Budějovice: EF JU, e-book. http://math.ef.jcu.cz/wp-content/uploads/2016/12/JAZYKY_A_AUTOMATY.pdf

Nýdl, V. (2006). Diskrétní matematika v příkladech, díl I. České Budějovice: PF JU.

Matoušek, J., Nešetřil, J. (2010). Kapitoly z diskrétní matematiky. Praha: Karolinum. 4. vydání.

Mareš, M., Vala, T. (2017). Průvodce labyrintem algoritmů. Praha, CZ.NIC, z.s.p.o.

Kameník, P. (2021). Příkazový řádek v Linuxu: Praktická řešení. Praha: Computer Press.

Farell, J. (2016). *Microsoft Visual C# 2015: an introduction to object-oriented programming*. Sixth edition. Boston, MA: Cengage Learning,

Bettany, A., & Warren, A. (2018). *Exam ref 70-698 installing and configuring Windows 10*. Second edition. Upper Saddle River.

Kyrnin, J., & Meloni, J. C. (2019). *Sams teach yourself HTML, CSS, and JavaScript all in one*. Third edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Schmidt, C. A. (2020) Complete A+ Guide to IT Hardware and Software: A CompTIA A+ 220-1001 / 220-1002. New Jersey (USA): Pearson Education.

Předmět SZZ: Ekonomika a řízení podniku (KŘE/BZEMP)

(KEN/EP, KEN/CEP – Ekonomika podniku, KŘE/MAN, KŘE/CMAN, KŘE/MANZA – Management, KŘE/PJM, KŘE/CPJM – Projektový management)

Bakalářský studijní program: B0688A140010 Podniková informatika

1. PODNIK, PODNIKÁNÍ, ZALOŽENÍ PODNIKU

Podnik jako součást národního hospodářství (podnik jako institucionalizované podnikání), cíle a funkce podniku, členění podniků. Vliv právní formy na založení podniku. Postup při zakládání podniku (živnost, obchodní společnost). Zakladatelský rozpočet.

2. MAJETKOVÁ A KAPITÁLOVÁ VÝSTAVBA PODNIKU

Majetková struktura podniku (dlouhodobý majetek – oceňování, opotřebení; oběžný majetek – oceňování). Kapitálová struktura podniku; optimální kapitálová struktura. Faktory působící na majetkovou a kapitálovou strukturu.

3. VÝNOSY, NÁKLADY, VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ, CASH FLOW

Výnosy a jejich tvorba. Náklady a jejich klasifikace. Kalkulace nákladů. Nákladové funkce a jejich využití (bod zvratu, maximalizace zisku). Výsledek hospodaření podniku a jeho užití. Cash flow (metody výpočtu) a jeho využití.

4. INVESTIČNÍ ČINNOST PODNIKU

Identifikace kapitálových příjmů a výdajů. Hodnocení efektivnosti investic; statické a dynamické metody hodnocení investic, výběr způsobu a zdroje financování. Srovnávání investičních variant.

5. HODNOCENÍ VÝKONNOSTI PODNIKU

Zdroje informací v podniku. Nástroje pro hodnocení výkonnosti podniku. Finanční analýza (analýza rozdílových a poměrových finančních ukazatelů), bonitní a bankrotní indikátory; pyramidové ukazatelové soustavy.

6. STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ A PLÁNOVÁNÍ

Proces strategického řízení (vize, poslání, cíle, strategie, analýzy vnitřního a vnějšího prostředí, implementace, kontrola), typologie strategií, benchmarking, Proces, význam a prvky plánování. Druhy plánů a cílů, formulování cílů, metoda MBO, princip SMART. Time management.

7. ORGANIZOVÁNÍ A KONTROLOVÁNÍ

Proces a prvky organizování (OSCAR), typologie organizačních struktur, jejich výhody a nevýhody. Rozpětí řízení. Proces a prvky kontrolování, členění kontrolních procesů, audit, controlling, vnitřní kontrolní systém.

8. ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ A PODNIKOVÁ KULTURA

Proces a úkoly řízení lidských zdrojů. Personální činnosti (plánování, získávání, výběr, hodnocení, odměňování, vzdělávání). Prvky a úrovně podnikové kultury, typologie podnikové kultury podle výrazného determinantu, diagnostika a změna podnikové kultury, nástroje a principy změny.

9. VEDENÍ A MOTIVACE

Proces vedení, moc, teorie vedení založené na osobních kvalitách a způsobu chování, teorie manažerské mřížky, situační teorie. Manažer vs. lídr. Vedení týmu. Proces motivace, teorie motivace zaměřené na obsah a proces. Teorie X a Y. Stimuly a antistimuly.

10. ROZHODOVÁNÍ A KOMUNIKACE

Proces a prvky rozhodování, druhy rozhodovacích procesů. Brainstorming, riziko a nejistota. Princip optimalizace a satisfakce. Rozhodovací matice a strom. Proces a prvky komunikace, směry komunikačních toků v organizaci. Bariéry efektivní komunikace a jejich překonání. Formy komunikace, jejich výhody a nevýhody. Porady a prezentování.

11. PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ

Projekt a jeho vlastnosti, typologie projektů, troj-imperativ, základní pojmy, vývoj projektového řízení, znalostní oblasti, PERT, Vodopádový model, PRINCE2, Ganttův diagram.

12. ROZHODOVACÍ METODY V PJM

Rozhodovací stromy, Analýza silového pole, Ishikawův diagram, Hodnotící matice, CBA, Model Vrooma a Yettona, 5krát proč, šestero sluhů, relační diagramy, occamova břitva, myšlenkové mapy.

13. PROCESY V PJM

Základní procesy v PJM, Pojmy: PBS, WBS, OBS, Logický rámec projektu, Scope projektu, Metody odhadu základních kvantitativních parametrů projektu.

14. HARMONOGRAM PROJEKTU

Harmonogram a jeho zkracování, sekvencování aktivit, typy vazeb mezi činnostmi, kritická cesta, PDM, ADM, typy stanovování cen.

15. OSOBNOST PROJEKTOVÉHO MANAŽERA

projektový manažer, matice odpovědnosti, matice zájmu a dynamismu, Time-management, Eisenhowerův princip, vyrušení, nakládání s informacemi, Covey, groupware, virtuální týmy.

Literatura:

- Řehoř, P., & kol. (2018). *Management*. České Budějovice: EF JU.
- Donnelly, J. H., Gibson, J. L., & Ivancevich, J. M. (2007). *Management*. Praha: Grada.
- Robbins, S. P., & Coulter, J. (2004). *Management*. Praha: Grada.
- Veber, J., & kol. (2009). *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. Praha: Management Press.
- Doležal, J., & Krátky, J. (2016). *Projektový management v praxi: Naučte se řídit projekty!* Grada Publishing a.s.
- Doležal, J., & kol. (2016). *Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Grada Publishing a.s.
- Křivánek, M. (2019). *Dynamické vedení a řízení projektů: Systémovým myšlením k úspěšným projektům*. Grada Publishing a.s.
- Vrchota, J. (2016). *Projektový management*. České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Kislingerová, E. a kol. 2025. *Podniková ekonomika. Moderní pohled na problematiku podniku v 21. století*. Praha. Grada.
- Gillespie, A. (2019). *Economics for business*. Oxford University Press