

**Tematické okruhy státní závěrečné zkoušky
pro navazující magisterský studijní program
N0413A270002 Management kvality a řízení průmyslových systémů,
studijní specializaci Ekonomika a management v průmyslu**

I. MANAGEMENT KVALITY A ŘÍZENÍ PRŮMYSLOVÝCH SYSTÉMŮ

1. Koncepte a principy pokročilých systémů managementu kvality – charakteristiky koncepte ISO, koncepte odvětvových standardů a koncepte TQM, 11 principů pokročilého managementu kvality, jejich podstata a činnosti nutné pro jejich praktické aplikování v průmyslu.
2. Role vrcholového vedení v pokročilých systémech managementu kvality – stanovení kontextu a strategického směřování organizace, smysl a podstata politiky kvality, plánování cílů kvality, formální a neformální organizační struktury managementu kvality, přezkoumání systémů managementu vedením.
3. Systémová měření v pokročilých systémech managementu kvality – benchmarking, měření výdajů vztahujících se ke kvalitě, náklady životního cyklu, měření spokojenosti a loajality zákazníků, analýza hodnoty pro zákazníka, měření výkonnosti procesů, systémů managementu a organizací, auditů systémů managementu kvality.
4. Modely excellence organizací a sebehodnocení – pojem excellence organizací, smysl a charakter modelů excellence organizací, EFQM model, sebehodnocení organizací, účel, postupy a techniky, hodnotící rámec RADAR.
5. Rozvojové trendy v managementu kvality – integrované systémy managementu, podstata a postupy integrace, koncept Kvalita 4.0 a jeho charakteristiky, zpětnovazební systémy managementu kvality, rámec a náplň.
6. Úlohy řízení výroby. Strategické řízení výroby, taktické řízení výroby, operativní řízení výroby, řízení hmotného toku ve výrobě (výrobní logistika).
7. Způsoby zapojení řídicího počítače na technologický proces. Charakteristika on-line, off-line, in-line, supervisory control.
8. Systémy pro řízení podniku. Hierarchické uspořádání, charakteristika jednotlivých systémů na jednotlivých úrovních – MES, APS, ERP, BI.
9. Technologie a systémy bezdrátové identifikace. Čárové kódy, RFID – principy, výhody nevýhody, aktivní a pasivní tady, postup při implementaci.
10. Klasifikace průmyslových robotů a manipulátorů a možnosti nasazení v průmyslu. Klasifikace a charakteristika, struktura průmyslového robota, druhy pohybů, způsoby učení.
11. Právní formy podnikání (organizačně právní formy podnikání, typy obchodních korporací, založení a vznik obchodní korporace, orgány obchodních korporací, zrušení a zánik obchodní korporace). Základní rysy živnostenského podnikání v ČR.
12. Rozvaha podniku, majetková a kapitálová struktura podniku. Financování průmyslových podniků s ohledem na jejich specifika.
13. Náklady a výnosy, výsledek hospodaření podniku a jeho struktura. Příjmy, výdaje, výkaz cash flow.
14. Investice a hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů. Návratnost, čistá současná hodnota, podstata jednoduchého a složeného úrokování, faktor času a rizika.

15. Podnikový management a manažerské funkce. Vymezení managementu podniku, definice a základní znaky. Hlavní manažerské funkce sekvenční a paralelní, jejich náplň. Úroveň managementu/manažerů a potřebné dovednosti a schopnosti pro jednotlivé úrovně.
16. Vsázkové suroviny pro výrobu surového železa. Vlastnosti rudných surovin vysokopecního koksu a struskotvorných přísad. Úprava vsázkových surovin. Výroba surového železa, hlavní části vysokopecního závodu a vysoké pece, oxidační a redukční procesy ve vysoké peci.
17. Výroba oceli v kyslíkových konvertorech, zařízení a výrobní technologie. Výroba oceli v elektrických obloukových pecích (EOP), EOP s přímo působícím obloukem, zařízení a výrobní technologie. Základní princip plynulého odlévání kovů.
18. Tvářením materiálu – základní způsoby tvářením materiálu, tvařitelnost kovů, ohřev kovů pro tvářením, technologie výroby tvářených výrobků. Válcování předvalků, tvarové a tyčové oceli, válcování plochých vývalků a drátů.
19. Slévárenství – technologie výroby odlitků, výroba forem a jader, odlévání kovů, slévárenské pochody, úprava a zpracování odlitků.
20. Strojírenské technologie – dělení materiálu, obrábění kovů, spojování, montáž, moderní technologie přesného obrábění. Výrobní stroje a zařízení pro strojírenskou výrobu. Hodnocení kvality a výkonu výrobních procesů ve strojírenské výrobě.

Studijní materiály:

Uvedený předmět státní závěrečné zkoušky zahrnuje látku následujících dílčích předmětů studijního plánu specializace Ekonomika a management v průmyslu: Pokročilé systémy managementu kvality (639-3017/01), Aplikovaná informatika a řízení (654-3008/03), Manažerská ekonomika průmyslového podniku (654-3016/01) a Průmyslové technologie (654-3017/01). Studijní opory a základní a doporučená literatura je dostupná po zadání příslušného názvu předmětu na portálu E-výuka: <https://www.vsb.cz/e-vyuka/cs/>.

II. EKONOMIKA PRŮMYSLOVÉHO PODNIKU

1. Časové rozlišení nákladů a výnosů, položky dohadné, rezervy. Podstata časového rozlišení nákladů a výnosů, náklady příštích období, výdaje příštích období, výnosy příštích období, příjmy příštích období, podstata dohadných položek – aktivní a pasivní, rezervy daňové a účetní.
2. Zásada opatrnosti v účetnictví (podstata, jeho uplatnění v účetnictví u pohledávek, zásob a dlouhodobého majetku) a opravné položky zákonné u pohledávek (principy tvorby opravných položek u pohledávek podle Zákona o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů). Další zásady a principy v účetnictví a jejich charakteristika.
3. Názvy a číselné značení účtových tříd, názvy účetních skupin 50 až 55.
Změny v Rozvaze v důsledku účetních případů u plátců DPH:
 - Přijatá faktura za nákup nového automobilu.
 - Nákup materiálu za hotové účtovaný způsobem A.
 - Úhrada vystavené faktury od odběratele.
 - Vyplacené mzdy zaměstnancům.
 - Úhrada dodavatelské faktury.

- Úhrada faktury odběratelem.
 - Přijatý úvěr.
 - Splátka úvěru.
4. Analýza nákladů v účetnictví a z pohledu potřeb daně z příjmů. Vztah účetního výsledku hospodaření a základu daně z příjmů, tvorba analytických účtů u nákladů pro potřeby daňového práva, odpisy účetní a daňové.
 5. Vztahy mezi účetními výkazy Rozvaha, Výkaz zisku ztráty a Cash Flow. Jak se změny v Rozvaze promítají do cash flow podniku.
 6. Výnosové metody oceňování podniku - metoda diskontovaných peněžních toků, metoda kapitalizovaných čistých výnosů, metoda ekonomické přidané hodnoty (EVA).
 7. Způsoby oceňování majetku a závazků podniku v účetnictví. Co je zahrnováno do pořizovací ceny dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku a zásob.
 8. Struktura aktiv a pasiv podniku a jejich charakteristika. Absolutní a rozdílové ukazatele finanční analýzy a jejich doporučené hodnoty v rámci průmyslových podniků.
 9. Analýza poměrových ukazatelů finanční analýzy a jejich doporučené hodnoty v rámci průmyslových podniků. Význam bodu zvratu v oblasti rentability pro finanční řízení podniku, výpočet kritického množství v bodě zvratu.
 10. Předpoklady dobrého finančního zdraví podniku. Vnější a vnitřní signály krizové situace v podniku. Systém identifikace ohrožení podniku finanční krizí. Subjekty v insolvenčním řízení a způsoby řešení insolvence právnické osoby.
 11. Hlavní funkce (činnosti) controllingu. Základní vymezení controllingu v rámci hlavních činností průmyslových podniků (controlling zásob, výrobní, nákladový, finanční, investiční, personální a prodejní controlling).
 12. Rozdělení podnikových operativních (ročních) plánů z hlediska časového horizontu. Náplň, struktura a vzájemná návaznost těchto plánů. Význam podnikových plánů pro controlling.
 13. Členění kalkulací dle času a účelu jejich zpracování. Charakteristika kalkulačního vzorce typového (standardního), dynamického a ABC. Metodika přiřazení (výpočtu) jednicových nákladů předmětu kalkulace. Principy přiřazování (alokace) režijních nákladů předmětu kalkulace.
 14. Finanční, hodnotové a ekonomické pojetí nákladů a jejich využití v controllingu. Definice daňových, účetních a kalkulačních odpisů a možnosti jejich využití v kalkulacích.
 15. Význam a úloha rozpočtů nákladů a výnosů v nákladovém controllingu průmyslových podniků. Význam a metodika výpočtu přepočteného (flexibilního) plánu variabilních nákladů a výnosů. Druhy odchylek používaných při analýze dosažených nákladů a výnosů a charakteristika těchto odchylek.

Studijní materiály:

Uvedený předmět státní závěrečné zkoušky zahrnuje látku následujících dílčích předmětů studijního plánu specializace Ekonomika a management v průmyslu: Finanční účetnictví průmyslového podniku II (654-3019/01), Ekonomická diagnostika (654-3020/01) a Podnikový controlling (654-3018/01). Studijní opory a základní a doporučená literatura je dostupná po zadání příslušného názvu předmětu na portálu E-výuka: <https://www.vsb.cz/e-vyuka/cs/>.

III. PRŮMYSLOVÝ MANAGEMENT

1. Podstata strategického managementu, základní přístupy, činnosti, charakteristiky současného strategického řízení. Strategické řízení jako proces. Definice strategie a strategických cílů. Poslání podniku.
2. Zhodnocení strategické pozice podniku, volba vhodné strategie, úrovně strategického řízení v podniku, formulace strategie, strategická kontrola.
3. Strategická analýza, cíle, metody a nástroje pro analýzu konkurenčního okolí a makrookolí. Analýza vnitřního potenciálu podniku a její nástroje.
4. Strategie vstupu firem na zahraniční trhy – typy strategií, jejich vymezení, příklady, výhody a nevýhody. Kapitálové vstupy firem na zahraniční trhy.
5. Analýza senzitivity optimálního plánu výroby. Dynamické programování, základní principy a aplikační oblasti dynamického programování.
6. Exaktní řešení sekvenčních problémů operativního plánování výroby. Metodologie a výhody simulace. Pravděpodobnostní simulace a metoda Monte Carlo. Příklady aplikací.
7. Struktura systému hromadné obsluhy. Modely hromadné obsluhy. Vícefázové systémy hromadné obsluhy a jejich aplikace.
8. Charakteristika teorie her. Víceetapové a maticové hry a jejich aplikace.
9. Kreativita – vysvětlení pojmu, tvořivost jako podnět změn: vertikální a laterální myšlení, fáze a bariéry tvůrčího myšlení. Kreativní techniky tvorby nápadů – principy, vysvětlení postupu jednotlivých technik (brainstorming, technika 635, analogie, synektika, 6 myslících klobouků, myšlenkové mapy).
10. Inovace – vysvětlení pojmu, dělení inovací, zdroje inovačních příležitostí. Rothwellových pět generací inovačních modelů.
11. Osm kroků procesu změny dle J. P. Kottera – jednotlivé kroky, jejich obsah a příklady praktické realizace.
12. Kreativní techniky definování problémů (Occamova břitva, analýza silových polí, 5W1H, CATWOE). Hodnotový management, funkce jako základ hodnotového managementu. Podstata a využití metodiky TRIZ.
13. Plánování kvality, charakteristika, význam. Vybrané metody plánování kvality a jejich charakteristika - sedm nových nástrojů managementu kvality.
14. Vybrané metody plánování kvality a jejich charakteristika – QFD, FMEA, analýza způsobilosti procesů.
15. Postupy a metody zlepšování kvality, metodika zlepšování kvality (cyklus PDCA, metodika Quality Journal). Vybrané metody zlepšování kvality a jejich charakteristika – sedm základních nástrojů managementu kvality.

Studijní materiály:

Uvedený předmět státní závěrečné zkoušky zahrnuje látku následujících dílčích předmětů studijního plánu specializace Ekonomika a management v průmyslu: Strategický management (654-3003/01), Exaktní metody rozhodování II (654-3006/01), Řízení změn (639-3019/01) a Metody plánování a zlepšování kvality (639-3016/03). Studijní opory a základní a doporučená literatura je dostupná po zadání příslušného názvu předmětu na portálu E-výuka: <https://www.vsb.cz/e-vyuka/cs/>.