

Projektový management

1. Procesy projektového managementu podle PMBOK – management rozsahu, management času, management nákladů
2. Procesy projektového managementu podle PMBOK – management nákupu, management kvality, management komunikace
3. Procesy projektového managementu podle PMBOK – management lidských zdrojů, management rizik, krizový management
4. Dodavatelské systémy a jejich charakteristika – Design-Bid-Build, Design-Build
5. Dodavatelské systémy a jejich charakteristika - Professional Construction management, Project Management at Risk
6. Dodavatelské systémy a jejich charakteristika – Integrated Project Delivery, Multiple Prime Contractors
7. Aspekty výběru nejvhodnějšího kontraktu – nejnižší nabídka, nejlepší hodnota, kvalifikační metoda, průměrná nabídka
8. Typy stavebních kontraktů podle určení ceny - Lump-Sum, Unit-Price, Cost-Plus-Fee
9. Smlouva o dílo podle české legislativy, využití všeobecných smluvních podmínek ve stavebních kontraktech, např. FIDIC
10. Řízení developerských projektů - přípravná fáze, způsoby financování, realizační fáze, ukončení projektu

Inženýring

1. Objasněte pojem inženýring, formy inženýringu.
2. Vysvětlete pojem claim management, co je cílem a výstupem z claimové agendy, kým může být vedena.
3. Kdy probíhá proces EIA, jaký je postup, pro které stavby je proces povinný.
4. Zadávání veřejných zakázek podle zákona o zadávání veřejných zakázek, prováděcí vyhlášky.
5. Autorizovaný inspektor, podmínky, výkon činnosti.
6. Technický dozor stavebníka (investora), základní povinnosti, cíl jeho činnosti, co prověřuje.
7. Tým realizující inženýring.
8. Postavení a úkoly TDS podle stavebního zákona
9. Přístup TDS podle systému organizace výstavbového projektu vč. PPP.
10. Vysvětlete v rámci inženýringu rozhodování o investici se zaměřením na certifikaci
11. Výkon činnosti TDS u certifikovaných staveb (LEED, BREEAM, SBToolCZ, WELL)
12. Inženýring při likvidaci ekologických zátěží. Inženýring a výkon činnosti TDS u rekonstrukcí a u památek.
13. Úloha TDS při zajišťování jakosti staveb.
14. Základní povinnosti TDS. Vysvětlení pojmu technický dozor stavebníka a stavební dozor

Finanční management

1. Co víte o rozpoznávání zisku a tržeb podle IAS11 a jaký to má praktický dopad do finančního řízení stavební firmy?
2. Jakým způsobem dosahuje stavební firma zdravého cashflow v oblasti realizace stavebních projektů?
3. Zvýšení a snížení podílu subdodavatelů v celkovém obratu stavební firmy – jaký to má dopad na oblast běžného financování a dlouhodobého financování (investice do strojů a investice do pracovního kapitálu)?
4. Charakterizujte strategické řízení stavební firmy a způsob stanovení jednotlivých kvantitativních ukazatelů.
5. Metoda pro stanovení ceny kapitálu a přidané hodnoty (value added) za daný rok.

6. Co bychom se měli dozvědět z výroční zprávy stavební firmy z pozice majitele a z pozice zákazníka?
7. Uveďte hlavní ukazatele ziskovosti stavební firmy, jejich smysl a jaké druhy zisku zjistíme z výsledovky.
8. Dodavatelské systémy staveb na bázi standardního kontraktu RB FIDIC z hlediska financování stavební firmy.
9. Jaké jsou možnosti zlepšení bondability a creditability stavební firmy, jakou roli hrají záruky ve stavebním podnikání?
10. Rozeberte možná hlediska při rozhodování stavební firmy o kapitálových investicích do strojů nebo o jejich pořízení pomocí operativního a finančního leasingu, případně neinvestovat do fixních aktiv vůbec a soustředit se jen na investice do pracovního kapitálu.
11. Jaké jsou hlavní prvky strategie dlouhodobé ziskovosti stavební firmy?
12. Význam aplikace ukazatelů WACC a EVA pro dlouhodobou udržitelnost stavební firmy.
13. Srovnej dodávku stavebních prací podle RB (CONS), YB (DB) a SB (EPC/turnkey) zejména z hlediska rozdělení rizika mezi dodavatele a zákazníka.

Oceňování nemovitostí

1. Objasněte základní princip nákladové metody (tržní ocenění), popište postup výpočtu, objasněte pojmy životnost, technická, morální, ekonomická, právní životnost, uveďte faktory ovlivňující technickou životnost.
2. Objasněte pojem opotřebením nemovitosti, co to jsou prvky dlouhodobé životnosti a prvky krátkodobé životnosti, příklady, uveďte metody výpočtu opotřebením nemovitosti.
3. Objasněte základní princip porovnávací metody (tržní ocenění), popište postup výpočtu, uveďte korekční činitele používané při porovnávací metodě (prvky porovnání).
4. Objasněte základní princip výnosové metody (tržní ocenění), popište postup výpočtu, uveďte jednotlivé typy výnosů a nákladů používané při výnosové metodě včetně charakteristiky, transformace výnosů na současnou hodnotu.
5. Co to je cena zjištěná (administrativní cena) nemovité věci, použití, uveďte základní způsoby administrativního oceňování nemovitých věcí podle zákona o cenách + příklady
6. Uveďte způsoby oceňování pozemků cenou zjištěnou – stavebních a zemědělských.
7. Objasněte pojem cena v tísni, použití, způsob stanovení.
8. Pojistná hodnota věci, co to je, princip stanovení.
9. Stanovení ceny práva odpovídajícího věcnému břemenu a stanovení hodnoty náhrady za zřízení práva odpovídajícího věcnému břemenu – postup výpočtu.
10. Oceňování pozemků – princip a použití Naegeliho metody třídy polohy, metody Subdivision development, reziduální výnosové metody (Land residual).

Facility management

1. Jaké znáte definice facility managementu a co je jeho obsahem a přínosem? Jaký je historický vývoj FM a jaké znáte normy z této oblasti?
2. Jaký je rozdíl mezi zajištěním podpůrných činností formou in-house a outsourcingem? Uveďte výhody a nevýhody u obou forem. Jak se rozhodovat, kterou formu zajištění podpůrných činností zvolit? Jaké znáte metody zefektivnění outsourcingu?
3. Co je FM smlouva, SLA a KPI? Jaké typy parametrů hodnocení kvality služeb znáte a jak budete hodnotit jejich kvalitu? Jaký rozdíl je mezi definicí požadavku na vstupu a výstupu?
4. Co je to FM produkt? Jaká je klasifikace podpůrných činností v kontextu úrovně řízení? Co je obsahem komunikace facility managera s klientem?
5. Jaká je definice benchmarkingu, jaké znáte jeho formy a jaké jsou jeho přínosy? Jaké znáte typy facility managerů a jaké je jejich členění ve struktuře řízení?
6. Jaký je rozdíl mezi operativní a plánovanou údržbou? Co je náplní pravidelných prohlídek objektu a jaké jsou jejich vedlejší přínosy? Co je náplní space managementu? Jaké znáte typy kancelářských prostor a jaké jsou jejich výhody a nevýhody?

Plánování a controlling

1. Vysvětlete pojem controlling. Jaké jsou nezbytné vstupní podklady pro kontrolu plnění projektu z hlediska termínů a nákladů?
2. Jaké nástroje slouží k průběžné kontrole plnění zakázky?
3. Vysvětlete rozdíl mezi výrobní a odbytovou fakturou?
4. Popište výstupy z etapy plánování potřebné řízení realizace stavby.
5. Jaké hlavní faktory ovlivňují plánování nákladů ve stavebním podniku?
6. Jaké jsou úrovně plánování v různém časovém horizontu a jejich význam pro stavební podnik.

Kalkulace inženýrských staveb

1. Oceňování dopravních staveb (klasifikace, cenové soustavy).
2. Soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr (podklady, struktura, postup sestavení).
3. Objasněte rozdíly mezi Databází cenových normativů, Sborníkem agregovaných položek a Oborovým třídíkem stavebních konstrukcí a prací.
4. Objasněte rozdíly mezi cenovými soustavami určenými pro pozemní a dopravní stavby.
5. Technické podklady využívané při realizaci dopravních staveb (protokol skutečné výměry provedených prací, soupis provedených prací, plán organizace výstavby, cyklogram).
6. Hodnocení ekonomické efektivity dopravních projektů (terminologie, postup výpočtu, klíčové ukazatele).

Management jakosti a rizika

1. Definujte metodiku S.M.A.R.T., kdy a kde se používá?
2. Popište princip neustálého zlepšování PDCA a vysvětlete, v čem spočívá?
3. Vyjmenujte zásady managementu kvality, stručně popište, jak probíhá interní audit.
4. Definujte pojmy „efektivnost“ a „účinnost“ – objasněte rozdíly a uveďte příklady užití (výpočtu).
5. Definujte „proces“, objasněte princip procesního řízení ve výstavbových projektech. Popište hierarchii úkol – činnost – proces a tvorbu procesní mapy.
6. Vysvětlete pojem „neshoda“, uveďte příklady neshod a způsoby vypořádání neshod v řízení výstavbových projektů.
7. Vysvětlete rozdíl v realizaci nápravných opatření a preventivních opatření, uveďte příklady ze stavební praxe.
8. Na jakých principech staví ISO předpisy (zákazník, lidé, procesy, ...).
9. Popište rozdíl mezi řízením projektů a řízením rizik (projektový vs. rizikový trojimperativ)?
10. Popište pojem riziko a čím se zabývá rizikový management (fáze řízení, metody, reaktivnost).
11. Čím se může zabývat kontingenční analýza (obecně a s vazbou na kvalitu produktů)?

BIM-informační modelování

1. Vysvětlete rozdíl mezi elektronizací a digitalizací. Vysvětlete termín informační modelování staveb (BIM). Podrobně vlastními slovy BIM popište, jak může být odlišně BIM vnímáno?
2. Jmenujte nástroje BIM a jejich základní třídění. Vysvětlete vztah nástroje, platformy a prostředí. Popište situaci na trhu softwarových nástrojů.
3. Vysvětlete téma specifikace úrovně podrobnosti (LOD). Co je to klasifikační systém a k čemu slouží? Co je to datový standard a k čemu slouží?
4. Vysvětlete, co je buildingSMART a OpenBIM. Jaký je rozdíl mezi proprietárním a nativním formátem? Co je to IFC?
5. Jaké jsou hlavní přínosy BIM? Co je příčinou přínosů BIM? Co je to užití BIM a jak souvisí s přínosy?
6. Jaká jsou rizika a překážky v zavádění BIM do podniku? Jaká jsou rizika a překážky zavádění BIM na trhu? Co může stát udělat pro stimulaci zavádění BIM?

7. Vysvětlete BIM v kontextu životního cyklu projektu (BIM v každé fázi pohledu a z pohledu různých účastníků projektu). Co je integrovaná dodávka projektu (IPD)?
8. Vysvětlete role manažer BIM, koordinátor BIM a modelář BIM. Vysvětlete role v projektu dle BIM protokolu ČAS.
9. Co je to plán realizace BIM (BEP)? Vysvětlete základní účel dokumentu, popište jeho rámcovou strukturu a obsah.
10. Co je to společné datové prostředí (CDE)? Schematicky vysvětlete, popište odlišnosti ve vnímání na trhu, vyjmenujte konkrétní aplikace CDE a související přínosy, vysvětlete rizika a překážky v zavádění a používání CDE.
11. Shrňte problematiku BIM v ČR a ve světě – aktuální a budoucí vývoj. Jmenujte některé mezinárodní, zahraniční nebo české standardy. Co je to koncepce BIM v ČR a v čem spočívá?