

## **Příloha ke SD č. 36/2025**

### **Tematické okruhy se zkušebními okruhy (otázkami) pro NSP *Stavební inženýrství – management stavebnictví***

#### **Povinný tematický okruh – *Pozemní stavitelství***

1. Podlahy – funkční a provozní požadavky (tepelně technické, akustické, provozní, požární atd.), vlastnosti podlah, navrhování a provádění.
2. Podlahy – funkce dílčích vrstev, materiály, nášlapná vrstva, detaily v kritických místech, dilatace.
3. Průmyslové podlahy a podlahy v občanské výstavbě, jejich specifika a materiálová řešení.
4. Podhledy – funkční požadavky, konstrukční zásady, uživatelské požadavky (akustika, tepelná technika, požární bezpečnost, statika, hygiena). Typy podhledů (optické, akustické, protipožární atd.), materiály, provádění, detaily.
5. Vnitřní povrchy stěn a stropů – omítky, obklady, nátěry, malby – funkční, provozní a hygienické požadavky, dilatace.
6. Předstěny – konstrukční a akustické řešení, příklady použití.
7. Truhlářské práce, výpisy výrobků, nutná specifika a grafické řešení pro výpisy výrobků.
8. Zámečnické práce, výpisy výrobků, nutná specifika a grafické řešení pro výpisy výrobků.
9. Výplně otvorů – legislativní požadavky, navrhování a konstrukční vazby na HSV z hlediska stavební fyziky – tepelná technika, akustika, denní osvětlení a oslunění – vliv okrajových podmínek na splnění hygienických, provozních a funkčních požadavků.
10. Výplně otvorů stěnového obvodového pláště: okna – varianty, materiálová řešení, požadavky na zabudování. Způsoby osazení výplní otvorů.
11. Výplně otvorů stěnového obvodového pláště: vnější dveře a vrata – varianty, materiálová řešení, požadavky na zabudování. Způsoby osazení výplní otvorů.
12. Střešní okna – navrhování, otevírání, detaily osazení ve střešním plášti.
13. Vnitřní výplně otvorů – legislativní požadavky, navrhování a konstrukční vazby.
14. Komínová a ventilační tělesa – zásady pro navrhování a provádění, vazba na dispoziční řešení, konstrukční požadavky, typy a způsoby řešení.
15. Typy kotevních prvků a způsoby kotvení, specifické materiály používané pro kotvení.
16. Garáže, garážová stání, parkovací systémy – konstrukční řešení.

#### **Povinný tematický okruh – *Projektové řízení staveb***

1. Projektové řízení, řízení projektu výstavby, životní cyklus, typy činností a partneři ve výstavbě, vlastnosti stavební výroby.
2. Průběh stavební zakázky jako projektu, výrobní proces, metody stavění, stavebně technologická příprava. Proudová metoda stavění, softwarová podpora řízení projektů.
3. Zařízení staveniště – základní pojmy a požadavky, financování, členění, metodiky návrhů.

4. Časové plánování, druhy časových plánů, sledování průběhu a vyhodnocení projektu. Ochrana životního prostředí, zajištění a likvidace odpadů, recyklace, BOZP.
5. Stavebně smluvní management – vznik, změna a ukončení smlouvy o dílo.
6. Správní právo – územní plánování (orgány, postupy, dokumentace), povolování staveb (stavební řízení, stavební povolení), povinnosti a odpovědnost osob při přípravě, provádění a užívání staveb.
7. Správa stavebních objektů – definice facility managementu (FM), principy FM (5P), oblasti činností FM, dokumentace FM pro správu objektů, BIM a FM, smlouvy SLA, klíčové výkonové ukazatele úrovně služeb (KPI), standardy pro FM (ČSN, ISO).
8. Ekonomická statistika – obsah ekonomické statistiky, základní pojmy, statistická třídění. Vyjadřovací prostředky, ukazatelé, indexy a časové řady. Cenová statistika ve stavebnictví a užití cenových indexů.
9. Ceny a cenové informace – definice ceny, cenová soustava, cenová regulace, cenové právo, tvorba cen, smlouva o dílo, dohoda o ceně, třídění informací, klasifikace produkce, specifikační systémy, třídírníky a číselníky.
10. Náklady a kalkulace – definice nákladů, kalkulace nákladů, normativní a oceňovací podklady, kalkulační metody a techniky, absorpční a dynamická kalkulace, kalkulační vzorce, kalkulace nákladů na stavební práci.
11. Cena stavebního díla z hlediska investora – ceny v životním cyklu stavebního díla, souhrnný rozpočet stavby, celkové investiční náklady stavby, cenové podklady, rozpočtové ukazatele, honoráře inženýrů a techniků činných ve výstavbě, informační modelování staveb (BIM).
12. Cena stavebního díla z hlediska dodavatele – dokumentace staveb, stavební objekt, rozpočet stavebního objektu, výkaz výměr, cenová soustava pro rozpočtování, ceny stavebních prací, ceny materiálů, software a cenové databáze pro rozpočtování, BIM a rozpočtování stavebního díla.
13. Legislativa a terminologie v oblasti oceňování nemovitých věcí v ČR – zákon č. 526/1990 Sb., o cenách, zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, vyhláška č. 441/2013 Sb., prováděcí vyhláška k zákonu o oceňování majetku, zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
14. Ceny a způsoby oceňování nemovitých věcí – podklady pro oceňování, životnost a opotřebení staveb, ohledání a měření nemovitých věcí, cena a hodnota, cena obvyklá, výchozí hodnota stavby, výnosová hodnota stavby, srovnávací hodnota stavby.
15. Marketingová komunikace – jednotlivé nástroje komunikačního mixu Integrovaný komunikační mix Metody stanovení rozpočtu.
16. Problematika produktu v rámci marketingu podniku – vrstvy produktu, výrobová řada, výrobový mix, značka a značková politika, životní cyklus produktu, distribuční cesta.

#### **Povinný tematický okruh – *Management stavebního podniku a investiční činnosti ve stavebnictví***

1. Management nákladů ve stavebním podniku, náklady a jejich klasifikace, modelování nákladů, metody kalkulace nákladů a jejich aplikovatelnost ve stavebnictví, materiálový a personální management, řízení strojů.

2. Řízení podnikového nákupu, nákupní činnosti, nákupní situace, ABC/XYZ analýza, centralizace / decentralizace nákupu, aplikace Kraljicovy matice, vyjednávací strategie.
3. Výběr a hodnocení (sub)dodavatelů, kvalifikace, hodnotící kritéria, seznamy dodavatelů, průběžné hodnocení dodavatelů, dlouhodobé vs. jednorázové dodavatelsko-odběratelské vztahy, elektronické nákupní aukce.
4. Měření podnikové výkonnosti, princip trojího omezení, metody měření, KPI, měrné veličiny, perspektivy výkonnosti, benchmarking ve stavebnictví, typy benchmarkingu a jeho fáze, APQC model.
5. Charakteristika manažerského účetnictví, vazba mezi jednotlivými podnikovými oblastmi, rozdíl mezi vnitropodnikovým a finančním účetnictvím, zobrazení výnosů a nákladů v účetnictví – jednookruhová a dvouokruhová účetní soustava.
6. Smysl finanční analýzy, uživatelé finanční analýzy, vstupní informace pro finanční analýzu, metody finanční analýzy.
7. Manažerské techniky a dovednosti pro vedení a řízení ve stavebním podniku, synergie, tvořivost a inovace, komunikace, motivace, plánování a organizace, kontrola a řízení, vyhodnocování.
8. Základní normy pro systémy managementu kvality, environmentu a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zásady pro budování těchto systémů, základní dokumenty integrovaného systému managementu.
9. Investiční záměr – studie proveditelnosti, ukazatele ekonomické efektivnosti, stanovení diskontní sazby, statický a dynamický bod zvratu, postaudit projektů, optimalizace investičního programu podniku.
10. Analýza nákladů a užitků – ekonomické NCF, konverzní faktor, socio-ekonomické užitky a újmy – definice a ocenění, analýza citlivosti, kvalitativní a kvantitativní analýza rizika.
11. Proces zadávání veřejných zakázek – základní pojmy a definice, kvalifikační předpoklady, hodnotící kritéria a jejich hodnocení.
12. PPP projekty – hodnota za peníze, finanční dostupnost, platební mechanismy.
13. Regiony a regionalizace, regionální dimenze trhu výrobních faktorů – trh práce a trh nemovitostí, teoretické přístupy k vysvětlení ekonomických prostorových systémů, regionální rozvoj.
14. Ekonomická úroveň regionů, ukazatele pro hodnocení ekonomické úrovně regionů, faktory ovlivňující ekonomickou úroveň regionů, regionální politika v ČR a v EU, principy a nástroje regionální politiky.
15. Veřejné statky, základní kritéria pro třídění statků z ekonomického hlediska, vymezení druhů statků dle tohoto hlediska. Charakteristika efektu přetížení a statků, u kterých se může vyskytnout. Vymezení závislosti veličin typických pro efekt přetížení.
16. Deficit státního rozpočtu. Charakteristika strukturálního (aktivního) a cyklického (pasivního) deficitu státního rozpočtu. Definice hlavních příčin jejich vzniku. Charakteristika možného dopadu aktivního a pasivního deficitu na veřejné i soukromé investice.