

Tématické okruhy ke státní zkoušce

Kulturní krajina (KGM/KUK)

- 1) Účel a principy pozemkových úprav, pilíře a hlavní atributy pozemkových úprav.
- 2) Historie pozemkových úprav a dopady politických změn na kulturní krajinu. Zásady a způsob provádění pozemkových úprav.
- 3) Předmět, účel a důvody pozemkových úprav, vazba pozemkových úprav a katastru nemovitostí. Výsledky pozemkových úprav a obnova katastrálního operátu.
- 4) Význam pozemkových úprav v kulturní krajině. Formy pozemkových úprav.
- 5) Územní nástroje stability krajiny – Územní systémy ekologické stability krajiny, plánování modro-zelené infrastruktury sídel – význam a využití v praxi.
- 6) Revitalizace zemědělské krajiny – revitalizace vodních toků, změny struktury krajiny, protierozní opatření, ekologické zemědělství.
- 7) Nástroje obnovy krajiny – rekultivace území, regenerace brownfieldů, revitalizace městských center.
- 8) Normativní nástroje ochrany krajiny – nástroje územní ochrany přírody a krajiny na národní a nadnárodní úrovni, limity využití krajiny.
- 9) Potenciál kulturní krajiny – využití potenciálu krajiny ve vazbě na typologii krajin, informační zdroje k jeho identifikaci, multifunkční krajina, principy Evropské úmluvy o krajině.
- 10) Adaptace městské krajiny na klimatické změny – trendy, cíle a nástroje v plánování.
- 11) Udržitelné využití krajiny v cestovním ruchu – potenciál území a rizika v krajině, trendy, nástroje, souvislosti s ochranou přírody a krajiny.
- 12) Vývoj české kulturní krajiny – změny využití krajiny, dopady na strukturu současné krajiny, aktuální vývojové trendy a nástroje regulace změn krajiny.

Tématické okruhy ke státní zkoušce

Prostorové informace územního plánování (KGM/PIP)

- 1) Definice BIM ve vazbě nejen obecně na stavby, ale především stavební procesy (BIM model, BIM metodika, BIM proces). Předávání dat v průběhu procesu stavby modelem BIM.
- 2) Územně analytické podklady, jejich tvorba, aktualizace a využití pro tvorbu územních plánů.
- 3) Zdroje dat pro územně plánovací činnosti (státní mapová díla (SMD), datové sady DMVS, Technická mapa obcí, tematické podklady terénního šetření a měření) v prostředí BIM.
- 4) Předávání a sdílení dat v procesech mezi investorem, architektem a projektantem stavební části, uživatelem a správcem stavby.
- 5) BIM model jako svébytný podrobný projekt dokumentace provedení stavby. Certifikace návrhu stavby. Data pro životní cyklus stavby.
- 6) Plánovací teorie. Pojem plánování a jeho společenské postavení, vývoj názorů na plánování měst a regionů ve 20. a 21. století.
- 7) Postup tvorby strategických plánů. Rozdíl mezi strategickým a územním plánováním. Společenské postavení plánování a jeho problémy.
- 8) Analytické, plánovací, prognostické a evaluační metody v prostorovém plánování a jejich využití
- 9) Nástroje územního plánování. Politika územního rozvoje. Zásady územního rozvoje. Územní plán. Regulační plán. Architektonická studie.
- 10) Funkční využití území. Jakým způsobem lze prostřednictvím nástrojů územního plánování regulovat průmysl, bydlení, občanské vybavení a dopravu ve městě?

Tématické okruhy ke Státní zkoušce ze strategického plánování měst a regionů (KGE/SZSP)

- 1) Plánování rozvoje měst a regionů – Plánovací teorie. Pojem plánování a jeho společenské postavení, vývoj názorů na plánování měst a regionů ve 20. a 21. století.
- 2) Územní plánování – Cíle, úkoly, subjekty a účastníci v tvorbě územních plánů. Územně plánovací podklady a územně plánovací dokumentace.
- 3) Urbanistická koncepce funkčních složek sídel (bydlení, průmysl, sklady a kanceláře, zeleň, občanské vybavení, doprava atd.)
- 4) Prognostika – Typy budoucností, typy prognóz, scénáře budoucnosti a jejich tvorba.
- 5) Tvorba strategických plánů pro města a regiony v teorii a praxi – Postup, participace veřejnosti, monitoring, evaluace.
- 6) Souvislosti ekonomiky a životního prostředí – Teorie, vývoj v antropocénu, ekonomické nástroje ochrany životního prostředí.
- 7) Udržitelné využití přírodních zdrojů – Model metabolismu společnosti, nástroje zavádění cirkulární ekonomiky.
- 8) Velká města a metropolitní regiony (rozvojové faktory, problémy a možnosti řešení). Rozvojové faktory a problémy, procesy metropolizace, vymezení metropolitních regionů. Integrované teritoriální investice (ITI). Jejich specifické problémy a možnosti řešení.
- 9) Venkovské regiony (rozvojové faktory, problémy a možnosti řešení) – Vymezení, typologie, rozvojové faktory, typické problémy a možnosti jejich řešení. Otázka lidského a sociálního kapitálu. Nové formy lokálně ekonomického myšlení (důraz na využívání místních zdrojů, lokální soběstačnost a nezávislost). Konsolidace rozdrobené sídelní a obecní struktury. Slučování obcí a meziobecní spolupráce (výhody, nevýhody)
- 10) Kohezní politika Evropské unie – Její vývoj, principy, cíle, nástroje. Územní agenda Evropské unie 2020. Evropské strukturální a investiční fondy. Dopady na regionální politiku Česka.

Tématické okruhy ke státní zkoušce

Informační modelování staveb (KGM/BIM)

- 1) Základní pojmy, terminologie a fenomény územního plánování s ohledem na problematiku udržitelného rozvoje. Legislativní a metodické zabezpečení problematiky územního plánování.
- 2) Geodetická část projektové dokumentace a činnost úředně oprávněného zeměměřického inženýra v období realizace stavby. Projektová dokumentace a vazba na pozemkovou evidenci.
- 3) Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) a dokumentace pro zápis realizovaných projektů do katastru nemovitostí ČR. Využití výsledků DSPS pro vedení SMD a Technické mapy obce
- 4) Relační a postrelační databáze – konceptuální modelování, integrita dat, SŘBD, SQL. Prostorové databáze. XML, NoSQL, temporální databáze. Datové sklady, dolování dat. Distribuované databáze.
- 5) Význam pojmu informační systém. Data a informace, sémantika, ontologie a sémantika webu. Data management – kvalita dat. Metadata a metainformační systémy.
- 6) E-Government, registry dat veřejné správy, atestace, certifikace, referenční rozhraní. Building Information Management – architektura datového standardu, vazba na GIS, cenotvorba.
- 7) Otevřené datové zdroje a jejich vlastnosti, mezinárodní aktivity a trendy v oblasti sdílení prostorových dat. Propojená data.
- 8) Bezpečnost IS – bezpečnostní mechanismy, kritéria hodnocení bezpečnosti, analýza rizik, hodnocení bezpečnosti a audit.