

Inženýrská geodézie

Inženýrská geodézie, Geodézie v BIM, Speciální geodézie, Technologie sběru prostorových dat

1. Proces měření a vytyčení, plánování přesnosti, základní pojmy.
2. Charakteristiky přesnosti měřených a určovaných veličin.
3. Rozbory přesnosti inženýrsko-geodetických úloh.
4. Metody měření a vytyčování úhlů, metodika rozborů přesnosti, vytyčení úhlu s požadovanou přesností.
5. Metody měření a vytyčování délek, mechanické vytyčení délky, nepřímé metody měření délek, metodika rozboru přesnosti.
6. Měření a vytyčování výšek, vytyčení výšky nivelací, trigonometrické vytyčení výšek, přesnost.
7. Výškové vytyčovací úlohy – přímka daného spádu, rovina s daným sklonem profily, vytyčení vrstevnic.
8. Metody měření a vytyčování svislic – přímky ve svislé poloze.
9. Polohové a výškové vytyčovací sítě.
10. Základní metody vytyčení polohy bodu.
11. Vytyčení kružnicového oblouku – základní parametry.
12. Vytyčení kružnicového oblouku – metody vytyčení hlavních a podrobných bodů.
13. Popište, rozdělte a podrobně charakterizujte výhody a nevýhody fotogrammetrických metod sběru prostorových dat při tvorbě geodatabází ve srovnání s ostatními postupy sběru dat.
14. Popište vývoj Základní báze geografických dat a charakterizujte jí z hledisek obsahu, účelu, uživatelů, postupů obnovy a údržby databáze a přesností prvků v ní.
15. Podrobně obsahově charakterizujte v technologii a organizaci mapování studijní etapu při tvorbě prvotní mapy a při obnově mapy nebo geoprostorové databáze.
16. Podrobně obsahově charakterizujte v technologii a organizaci mapování projekčně-organizační etapu při tvorbě prvotní mapy a při obnově mapy nebo geoprostorové databáze.
17. Vysvětlete postup tvorby ortofoto – co determinuje přesnost ortofoto.
18. Pozice geodeta v procesu BIM.
19. Obsah práce geodeta na stavbě řízené postupem BIM.
20. Vysvětlete návaznosti mezi pojmy GISTR, NIPI, DTM, DMVS a účelové DTM správců dopravních infrastruktur.
21. Vysvětlete pojmy BEP a CDE v jejich vzájemné souvislosti.
22. Garance kvality geodat a metadata.