

Důlní měřictví

Důlní měřictví, Fotogrammetrie, Modelování a interpretace dat

1. Rozdělení a obsah důlních bodových polí, stabilizace a signalizace bodů.
2. Důlně měřická mapová dokumentace (rozdělení map, základní důlní mapa (ZDM) a její obsah, formy ZDM, doplňování ZDM, klad listů ZDM, uchovávání mapové dokumentace, profily a řezy, mapa povrchu, účelové mapy).
3. Polygonové pořady, jejich rozdělení, podélná a příčná odchylka.
4. Úhlová měření v dole a přesnost měření vodorovných úhlů.
5. Měření délek v dole a přesnost měření délek.
6. Výšková měření v dole (geometrická nivelace, trigonometrické měření výšek, trigonometrická nivelace).
7. Hloubkové měření ocelovým pásmem a jeho přesnost.
8. Připojovací a usměrňovací měření vodorovným nebo úklonným důlním dílem.
9. Připojovací a usměrňovací měření jednou jamou dvěma olovnicemi, princip jednoduchého kývání olovnící.
10. Připojovací a usměrňovací měření dvěma jámami.
11. Připojovací a usměrňovací měření bodem a směrem.
12. Vytyčovací úlohy v dole, vytyčení směru, úklonu, vytyčení oblouku v dole.
13. Prorážkové pořady.
14. Základy fotogrammetrie a její využití v praxi. Fotogrammetrické metody.
15. Prvky vnitřní a vnější orientace.
16. Jednosnímková fotogrammetrie. Práce v terénu a laboratoři. Technologický postup tvorby fotoplánu.
17. Stereofotogrammetrie. Přístroje a pomůcky pro umělý stereovjem a stereoskopické měření.
18. Letecká fotogrammetrie, nosiče, technologické kroky přípravy a realizace snímkové mise. Vlícovací body.
19. Použití interpretačních klíčů při data mining rastrových geodat.
20. Uvedte souvislosti mezi deep learning, data mining, machine learning a prediktivní analýzou.
21. Využití falzifikačních postupů při interpretaci dat.
22. Uvedte efekty využití data mining při aplikaci na geoprostorových datech.
23. Uvedte některé z nástrojů k interpretaci laserskenových dat, leteckých měřických snímků a popište jejich výhody a nevýhody.
24. Vysvětlete pojem ontologického datového modelu.