

Průzkumná geologie

(Užitá geofyzika, Vrtný průzkum a hlubinné vrtání, Metody HG a IG průzkumu)

1. Fyzikální vlastnosti hornin a karotáž
2. Gravimetrické a geomagnetické metody
3. Geoelektrické metody
4. Seismické metody
5. Způsoby vrtání (plnoprofilové, jádrové) a druhy vrtů, uplatnění vrtných prací
6. Základní parametry (charakteristiky) vrtných souprav a jejich dělení
7. Výplachové hospodářství
8. Vrtná a pažnicová kolona, vystrojení vrtů
9. Hydrogeologické práce (projektová příprava – zadání a projekt, provádění prací, vyhodnocování prací, hydrogeologické mapy, řezy a ostatní dokumentace).
10. Základní zásady hydrogeologického průzkumu podzemních vod (úkoly a cíle průzkumu, obsahy jednotlivých etap průzkumu, účelový průzkum, malé – střední a velké akce).
11. Metody a metodologie inženýrskogeologického průzkumu a prací v oblasti dosavadní prozkoumanosti, dokumentačních a mapovacích metod, metod dálkového průzkumu, povrchových a podpovrchových geofyzikálních metod, technických průzkumných děl.
12. Metody a metodologie inženýrskogeologického průzkumu a prací v oblasti speciálních měření ve vrtech včetně karotážních, polních geomechanických zkoušek, zlepšování vlastností geologického prostředí a geotechnického monitoringu.