

OCHRANA A SANACE VOD

1. Základní vlastnosti vod, včetně chemismu, vazeb, povrchů atd.
2. Hlavní formy látek ve vodách, včetně organických látek.
3. Základy termodynamiky a charakteristika karbonátového systému ve vodách.
4. Kinetika reakcí a hlavní chemické reakce ve vodách.
5. Klasifikace kontaminantů - dělení, původ, příklady, dopady na ŽP a zdraví člověka, konkrétní příklady jejich kontaminace v ČR.
6. Migrace látek horninovým prostředím (nesaturovaná x saturovaná zóna; disperze, difuze, advekce, hydraulická vodivost, kapilární tlak, vlhkost atd.).
7. Multifázové systémy fluid - voda, vzduch, NAPL (DNAPL, LNAPL, saturace, smáčivost, povrchové napětí a kapilární jevy, nasávání x drenáž, reziduální zbytkové nasycení).
8. NAPL – původ, dělení, migrace nesaturovanou a saturovanou zónou, přetrvávání v horninovém prostředí.
9. Metody HG průzkumu pro sanační účely (vzorkování podzemních vod, půdního vzduchu - metody, účelovost, monitorovací systémy), vč. rizikové analýzy.
10. Základní sanační metody v nesaturované zóně.
11. Základní sanační metody v saturované zóně.
12. Preventivní ochrana vod, ochranná pásma, zákon o vodách.