

Rizikové látky v půdě

Martin Šanda B673 / Michal Sněhota B680

martin.sanda@fsv.cvut.cz / michal.snehota@fsv.cvut.cz

Témata a podmínky RLVP

- 1 Historie kontaminace v půdním prostředí – průmysl, zemědělství / svět-ČR, nejčastější znečištění, vliv toxických látek na zdraví - limity
- 2 Adsorpce, degradace látek v půdě – principy a analytické detekční metody
- 3 Přehled typů kontaminace – např. těžké kovy, NAPL, CIU, PCB, hnojiva, pesticidy, vícefázové proudění látek (ropné produkty, BTEX, MTBE)
- 4 Průzkum zasažených lokalit, optimalizace průzkumné sítě, zamezení pokračování kontaminace (Migration Covers, Cut-off Walls, Solidification / Stabilization)
- 5 Metody dekontaminace (Pump-and-treat Systems, Solvent Vapor Extraction, Air Sparging, Soil Flushing)
- 6 Reakční brány (Funnel and Gate Systems, Permeable Treatment Walls)
- 7 Přírodní atenuace, nové efektivní metody remediace půd
- 8 Bioremediace
- 9 Lab. experiment – kontaminace/dekontaminace pórovitého prostředí,
- 10 práce v hodině na výpočtu lab. experimentu pro individuální protokol

Jednotlivá témata nemusí být prezentována v přeloženém pořadí

Podmínky pro ukončení předmětu zápočtem

1. odevzdaný (ev. opravený) laboratorní protokol
2. test s úspěšností odpovědí 50% otázek z prezentované látky, součástí testu je 8 otázek po 10b a jeden příklad (probraný v hodinách) za 20b, celkem 100b