

Reaktivní chemické bariéry - účinná metoda sanace znečištěných podzemních vod

Podpora: DEKONTA a.s., Ústav chemických procesů AV ČR

Hlavní řešitel: J.V.Datel

Čtyřletý projekt aplikovaného výzkumu se týká zavádění nových sanačních technologií, tzv. reaktivních chemických bariér. Hlavní důraz prací leží v experimentální oblasti, kde se v laboratorních podmínkách špičkově vybavených laboratoří AV ČR zkouší různé chemické procesy s předpokládaným využitím v reaktivních chemických bariérách dekontaminujících znečištěné podzemní vody. Další částí projektu jsou poloprovozní zkoušky a pilotní ověření výstavby reálné bariéry v terénu na vybrané lokalitě. Výsledky projektu jsou předmětem patentové ochrany.

Studentské práce:

Možnosti chemických dekontaminačních postupů při odbourávání vybraných organických látek v podzemních vodách: Hana Lipšová

Práce laboratorně-experimentálního charakteru se zabývá možnostmi čištění znečištěných vod metodami intenzivní chemické oxidace. Na speciálně vyvonutých kolonách se v laboratoři zkouší účinnost různých fyzikálních a chemických postupů oxidace kontaminantů, především organických látek. Výsledky budou využity pro konstrukci pilotní reaktivní bariéry v terénu.

Laguny Ostrava - znečišťování podzemních vod ropnými látkami: Liubou Kantsavaya

Práce shrnující kontaminační, geologické a hydrogeologické poměry na jedné z nejzávažnějších kontaminací v celé ČR. Silně toxické odpady z chemických výroby a zpracování ropy uložené v několika otevřených lagunách dlouhodobě zatěžují životní prostředí a jsou velkým rizikem i do budoucna. Jejich sanace si vyžaduje značné finanční prostředky, proto k ní zatím nebylo ve větším rozsahu přistoupeno.

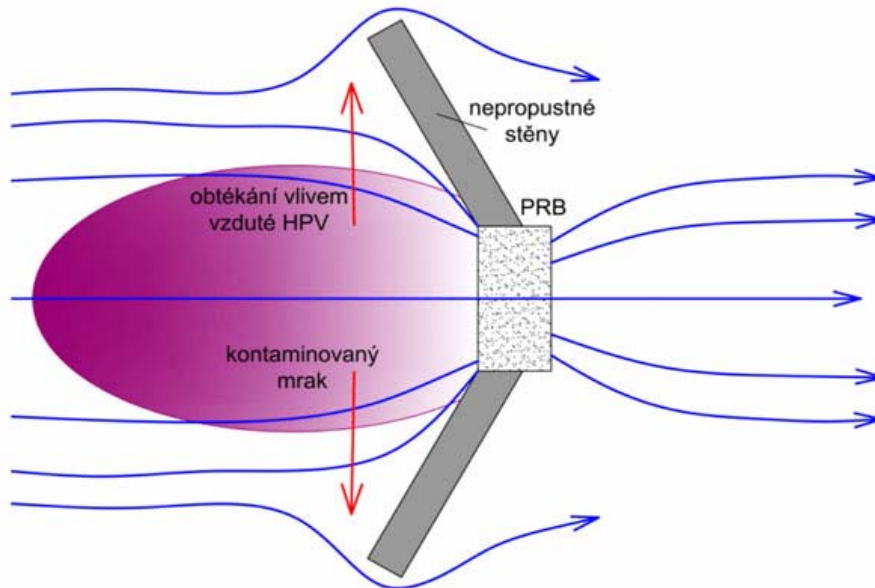


Schéma reaktivní bariéry

Literatura

Datel, Josef. *Groundwater and the living environment in the Czech Republic. In: Sustainable development of water resources in fractured rocks :environmental issues.* Praha : Complutense University Madrid, 2000.