

Oponentský posudek bakalářské práce:

Předložená práce Jiřího Janka nabízí přehledný souhrn dostupných informací o koloidech ve skládkových výlužích. Autor na začátku definuje, co to koloidy jsou, poté se poměrně obsáhle věnuje problematice ukládání odpadů, tvorbě a charakteristice skládkových výluhů a interakcím výluhu a kontaminovaného prostředí. Následně rozebírá možnosti separace a studia koloidů. Detailně se věnuje vlastnostem koloidů ve skládkových výlužích, jejich frakcionaci a asociaci s jednotlivými typy kontaminantů.

Práce je poměrně dobře logicky členěna a na základě studia literárních pramenů problematiku postihuje dostatečně a splňuje cíl stanovený v úvodu. Kromě malého množství překlepů, nízké kvality převzatých obrazových materiálů a občasných drobných stylistických chyb je práce formálně v pořádku a i obsahově vyhovuje nárokům kladeným na bakalářské práce a proto ji doporučuji k obhajobě.

Obecné dotazy:

- 1) Jaké fyzikální vlastnosti koloidů způsobují, že:
 - a) k jejich adsorpci na povrch pevných fází dochází pouze v malé míře,
 - b) k jejich koagulaci a flokulaci dochází snáze v roztocích s velkou iontovou silou?
- 2) Při studiu vzorků pomocí TEM (EDS, SAED) je nutné převést koloidy na nosič vzorku (mřížku). Jakým způsobem to lze obecně provést a jaké lze očekávat obtíže?
- 3) Má vazba kovů na koloidní fáze vliv na biologickou dostupnost těchto kovů?

Praha, 31. 8. 2013

RNDr. Marek Matura, Ph.D.