

## Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Bc. Marek Smolný  
Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Cakl, CSc.  
Ústav environmentálního a chemického inženýrství  
Téma práce: Zpracování průsakových vod ze skládek tuhých odpadů

Diplomová práce Bc. Marka Smolného se zabývá problematikou tvorby, složení a likvidace průsakových vod (výluhů) ze skládek komunálního odpadu. Jedná se o komplikovaný technicko - ekologický problém, jehož řešení celosvětově zaměstnává řadu pracovišť. Ukazuje se, že průsakové vody jsou mnohasložkový systém, jehož složení je proměnlivé jak v čase, tak i v závislosti na druhu a způsobu ukládání odpadu, na vnitřní stavbě a stáří skládky a na klimatických a geologických poměrech v dané lokalitě.

Autor zpracoval rozsáhlou teoretickou a rešeršní část, níž podrobně analyzuje specifika a limitace jednotlivých metod zpracování odpadních průsakových vod. Tato část je zpracována systematicky, je přehledně strukturována a nechybí ani kritické srovnání jednotlivých přístupů. Diplomant si tak vytvořil dobrý základ pro interpretaci výsledků experimentální části práce.

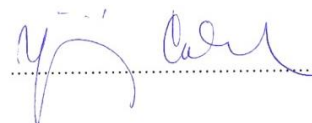
V experimentální části práce byla studována možnost využití fotokatalytické oxidace s  $\text{TiO}_2$  katalyzátorem a UV LED zdrojem záření pro odbourávání organických látek z modelové odpadní vody obsahující huminové látky a z reálné odpadní vody odebrané ze skládky v Nasavrkách. Diplomant sestavil experimentální aparaturu, otestoval její jednotlivé části a ověřil pracovní postupy, způsoby odběru vzorků a vhodnost a reprodukovatelnost analytických stanovení. K práci přistupoval samostatně se snahou o průběžnou interpretaci výsledků a hledání alternativních řešení vzniklých problémů.

Text vlastní diplomové práce má přehlednou strukturu. Formální úprava textu, grafů i tabulek je na standardní úrovni. Při závěrečné redakci textu bohužel byly přehlédnuty některé drobnější, víceméně formální nesrovnalosti.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti doporučuji diplomovou práci Marka Smolného k obhajobě a hodnotím ji známkou

v ý b o r n ě - m

V Pardubicích dne 28. 5. 2015



doc. Ing. Jiří Cakl, CSc.  
vedoucí práce