

Název: **Možnosti odstranění kontrastních látek na bázi gadolinia z nemocničních odpadních vod**

Autor práce: Bc. Jana Zatloukalová

Vedoucí práce: doc. Ing. Anna Krejčová, Ph.D.

Konzultant: doc. Ing. Tomáš Weidlich, Ph.D

Posudek vedoucího diplomové práce

V literární části předložené práce je podán ucelený přehled současného stavu využití kontrastních látek na bázi gadolinia v lékařské diagnostice. Pozornost je věnována jejich vlastnostem, šíření v životním prostředí i možnostem odstraňování těchto látek z vod sorpcí a biosorpcí. Jsou uvedeny konkrétní případy sledování kontrastních látek na bázi gadolinia v biologických vzorcích a ve vzorcích vodního environmentu, zejména metodické postupy a použité analytické techniky.

Vlastní experimentální část je věnována naplánování a provedení pokusů, ve kterých byla sledována sorpce dusičnanu gadolinitého a gadolinitých komplexů Dotarem a MultiHance sušenou biomasou sladkovodní řasy *Chorella kessleri*, humiovými kyselinami, aktivním uhlím a možnost extrakce iontovou kapalinou methyltrialkylammonium chloridem v závislosti na čase a koncentraci těchto látek.

Přehledné zpracování výsledkové části svědčí o zvládnutí daného tématu a schopnosti srozumitelně prezentovat experimentální výsledky, které jsou shrnuty v jasném závěru.

Bc. Jana Zatloukalová prokázala v průběhu celé diplomové práce schopnost samostatné práce, a to jak v oblasti zpracování údajů z odborné literatury, tak i při vlastním experimentu v laboratoři. Její přístup k řešení experimentálních problémů byl logický, diplomantka byla schopna činit vlastní závěry.

S přihlédnutím ke kvalitě předložené práce a k celkovému přístupu doporučuji práci k obhajobě a hodnotím známkou

B

V Pardubicích dne 24. 5. 2018

doc. Ing. Anna Krejčová, Ph.D.

