

Název: **Bioakumulace kontrastních látek na bázi gadolinia v zelené řase**

Autor práce: Bc. Klára Šafaříková

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

Konzultant: Ing. Lenka Bendakovská

Posudek vedoucího diplomové práce

V rozsáhlé a přehledně zpracované literární části předložené práce je podán ucelený přehled současného stavu analýzy gadolinia s důrazem na přípravu vzorku k analýze, separační a prekoncentrační techniky a možnosti speciální analýzy. 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. V teoretické části jsou zahrnuty i příklady studií zabývajících se biosorpcí polutantů v živočišných a rostlinných tkáních a mechanismům ukládání cizorodých látek v zelené řase.

Vlastní experimentální část je věnována nádobovým pokusům, ve kterých byla sledována závislost biosorpce dusičnanu gadolinitého a gadolinitých komplexů Dotarem a MultiHance sladkovodní řasou *Chorella kessleri* na čase a koncentraci těchto látek. Pozornost je věnována i podmínkám přípravy tohoto typu vzorku k analýze a validaci metody o-TOF ICP MS stanovení gadolinia ve řase.

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

Bc. Klára Šafaříková prokázala v průběhu celé diplomové práce velmi dobrou 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

V ý b o r n ě - m

V Pardubicích dne 24. 5. 2016

doc. Ing. Anna Krejčová, Ph.D.

