

## **Hodnocení diplomové práce Bc. Elišky Pánkové**

### **Analýza 4-chlorfenolů v odpadních vodách**

Bc. Eliška Pánková vypracovala diplomovou práci na Katedře biologických a biochemických věd FChT UPa. Diplomantka stanovovala 4-chlorfenoly v odpadních vodách.

Chlorfenoly se do životního prostředí dostávají lidskou aktivitou. Problematika ekologie a zachování rázu krajiny pro budoucnost úzce souvisí s tématem odstraňování halogenderivátů z odpadních vod. Všechny chlorfenoly jsou známé pro svou toxicitu. Problémem je, že vznikají jako vedlejší produkt organických syntéz v chemickém průmyslu a následně jsou společně s ostatním odpadem vypuštěny do přírody, kde se hromadí ve velkém množství. Jejich zvýšenou koncentraci můžeme detekovat v okolí měst. Kvůli jejich škodlivému vlivu, nejen na ekosystém, je snaha odpadní vody přečišťovat ještě před vypuštěním do okolní krajiny.

Diplomová práce je logicky členěna na teoretickou, experimentální část, výsledky a diskuzi. V teoretické části diplomantka seznamuje s problematikou čištění odpadních vod, odbourávání 4-chlorfenolu, legislativou, ekologií a popisuje možnosti instrumentální analýzy 4-chlorfenolu. Experimentální část je uvedena stanovením cílů diplomové práce. V praktickém oddílu předložené práce nechybí přehled a charakteristika použitých laboratorních přístrojů a pomůcek, stejně tak chemikálií a v neposlední řadě i pracovní postup, metodika zpracování a vyhodnocení dat. Nedílnou součástí předložené diplomové práce je diskuse, v níž diplomantka okomentovala výsledky analýz a srovnala je s aktuálně dostupnými zahraničními studii.

Výsledky diplomové práce jsou přínosné, zadání diplomové práce bylo splněno v celém rozsahu. Diplomantka přehledně prezentovala výsledky a diskutovala je se zahraničními studii. Mohu vyzvednout množství prostudované literatury k tomuto tématu (163 citací), což dokazuje přehled studentky v daném tématu. Mou výtkou je nejednotnost prezentovaných grafů v experimentální části. V laboratoři studentka pracovala samostatně a dokázala si vždy poradit, po formální stránce bylo potřeba mnoho mých revizí. Práce je na velmi dobré jazykové úrovni, délka práce i její grafická úprava vyhovuje požadavkům směrnice č. 7/2019 pro FChT UPA.

Práci doporučuji k obhajobě, protože splňuje všechny formální požadavky kladené na její vypracování a vzhledem k mé připomínce ji hodnotím známkou:

„C“

V Pardubicích dne 24.05. 2024

Ing. Martina Špryncová, Ph.D.  
vedoucí práce