

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Ing. Alena Zdražilová**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Renata Biela, Ph.D.**

Téma diplomové práce studentky Aleny Zdražilové je „Možnosti odstranění mikropolutantů vodárenskými procesy“.

Předkládaná diplomová práce je rozdělena do osmi kapitol. Po úvodní části diplomantka v kapitole 2 rozděluje mikropolutanty a věnuje se tak popisu především pesticidů a léčiv, ale i tenzidů, detergentů, produktů denní péče a zmíněny jsou i nanomateriály. V následující kapitole jsou uvedeny možnosti odstraňování mikropolutantů v laboratorních podmínkách, a to příklady odstranění těchto látek s využitím granulovaného aktivního uhlí, vysokorychlostního čiření s dávkováním aktivního uhlí, s využitím koagulantů, membránových technologií, ozonu, UV záření, pokročilých oxidačních procesů a kombinace ozonizace a filtrace na granulovaném aktivním uhlí. V kapitole 4 pak diplomantka uvádí možnosti odstranění mikropolutantů v praxi – na úpravnách vody Plzeň, Václaví a Želivka.

Praktická část diplomové práce byla rozdělena do dvou kapitol. V kapitole 5 studentka vyhodnocovala (tabulkově i graficky) výsledky měření koncentrace pesticidů v surové a upravené vodě na konkrétní úpravně vody, která byla rekonstruována a jejíž technologie byla doplněna o filtraci s GAU. K vyhodnocení účinnosti vodárenských procesů na odstranění pesticidů z vody byly vybrány pouze ty pesticidy, jejichž koncentrace se pohybovala nad detekčním limitem a blížila se hraniční hodnotě $0,1 \mu\text{g.l}^{-1}$. V kapitole 6 pak studentka provedla vlastní experiment, kdy odebrala vodu z řeky Svratky a zkoumala vliv dávky aktivního uhlí na odstranění metabolitů pesticidů.


Studentka zcela splnila zadání diplomové práce, pracovala samostatně, s vedoucí diplomové práce průběžně konzultovala.

Uspořádání práce je přehledné. Formální náležitosti, jako citace na použité zdroje, popisky obrázků a tabulek, jsou splněny. Studentka zpracovávala svou práci s využitím naší i zahraniční literatury, citováno je 45 titulů. V práci se vyskytuje minimum překlepů. Na str. 52 u obrázku 37 chybí v legendě vysvětlení dvou čar grafického vyjádření koncentrace nerelevantních pesticidů v surové a upravené vodě.

Diplomantka se věnovala problematice, která je v současnosti velmi aktuální. K zadanému tématu přistupovala zodpovědně a se zájmem o problematiku. Její diplomovou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Klasifikační stupeň ECTS: **A / 1**

V Brně dne 25. 1. 2016


.....

Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4