



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II

389 25 Vodňany

Posudek oponenta bakalářské práce

Student:	Andrea Martanová
Studijní obor:	Ochrana vod (BP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Ověření účinnosti filtrace přes granulové uhlí při odstraňování mikropolutantů na vybraných úpravkách pitné vody
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	Martina Klímová, Ing.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	VODÁRNA PLZEŇ a.s., Malostranská 143/2, 317 68 Plzeň Hlavní technolog pitných vod

1. Formulace cílů práce

Hodnotí se úvod do řešení problematiky, tedy zdůvodnění potřeby řešení práce a srozumitelnost vytyčených cílů:

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Velmi pozitivně hodnotím zvolené téma závěrečné práce slečny Martanové, které řeší jedno z velmi aktuálních témat současného vodárenství, a to výskyt organických polutantů v povrchové vodě a možnosti jejich odstranění. V úvodu práce je jasně uveden a vysvětlen cíl závěrečné práce - ověření účinnosti reálného technologického procesu.

2. Způsob řešení práce

Hodnotí se zvolená metodika práce včetně statistické analýzy dat (vhodnost, srozumitelnost, relevantnost, komplexnost), u přehledové práce pak především zvolená obsahová struktura a členění práce, způsob pojetí přehledové práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Teoretická a Experimentální část závěrečné práce slečny Martanové je přehledně členěna do jednotlivých kapitol a podkapitol, které spolu tématicky souvisí. V kapitolách Výsledky a Diskuze je v textu vždy uveden odkaz na související tabulky nebo grafy, které názorně doplní informativní sdělení.

3. Práce s informacemi

Hodnotí se míra a relevantnost použitých informací dostupných v odborné literatuře, jejich aktuálnost, pravdivost, komplexnost a míra vytěžování informací, způsob popisu výsledků a jejich srovnání s dalšími dostupnými informacemi, schopnost vyvozování závěrů.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

V Teoretické části závěrečné práce, v kap. 2.2., některé uvedené informace, týkající se procesů ve vodárenství, nejsou v úplném souladu s informacemi z citovaných zdrojů. Vyvození mírně odlišných výstupních sdělení od citované literatury, které slečna Martanová uvádí ve své práci, si vysvětlují nedostatečným proniknutím do velmi rozsáhlého oboru vodárenství, jako jsou právě procesy úpravy vody.

4. Formální zpracování práce

Hodnotí se dodržování jednotného stylu, grafická úprava práce, přehlednost, úroveň jazykového zpracování, dodržování citační normy, kvalita grafů a obrázků atd.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěrečná práce slečny Martanové je přehledná, grafické zpracování textu, tabulek a obrázků je v jednotném stylu a jsou dodrženy a správně uvedeny citace.

5. Splnění cílů práce

Srovnávají se výsledky práce s vytyčenými cíli a zadáním práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

V závěrečné práci byly porovnávány výsledky dvou reálných provozů, které se liší jednak skladbou technologické linky a také kvalitou vstupní surové vody. Slečna Martanová na základě naměřených výsledků z obou provozů ověřila a porovnala účinnost separace vybraných organických látek sorpcí na granulovaném aktivním uhlí (GAU), což bylo hlavním cílem práce.

6. Formulace závěrů práce

Hodnotí se srozumitelnost závěrů a jejich relevantnost s ohledem ke zjištěním (vědeckým nebo informačním).

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěry práce byly jasné zformulovány v kapitole 6. Závěrečný text sděluje ověřené zjištění, že zařazení ozonizace v kombinaci s GAU-filtrací ve vodárenském provozu zvyšuje účinnost odstranění organických látek z upravované vody.

7. Odborný přínos práce

Hodnotí se využití práce pro daný obor, její vědeckost či odbornost.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěrečnou práci slečny Martanové hodnotím pro daný obor jako přínosnou. Na základě prezentovaných výsledků z reálných vodárenských provozů se určitě nabízí možnost v této rovině pokračovat se zaměřením na další organické látky.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známkou: výborně
 velmi dobře
 dobře
 nevyhověl(a)

Doporučuji práci k obhajobě: ano
 ne

Otázky k obhajobě:

Otázka k obhajobě 1
(povinné)

Slečno Martanová, v kap. 2.3.1.1. zmiňujete, že doba expozice POCIS závisí na teplotě... Jak by podle Vašeho předpokladu vypadal sumární vzorek (např. pesticidů), kdyby byl POCIS instalován (také na cca 2 týdny) na nátok do ÚV Plzeň v létě, kdy se teplota vody v řece pohybuje nad 21 st. C?

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Ve Vaší práci mě zaujal jev, kdy na obou úpravkách v průběhu jarní kampaně byly sumární koncentrace org. látek před GAU-filtry vyšší v porovnání se sumou na nátok do úpraven. Jak si tuto skutečnost vysvětlujete? (Mohou některé jiné org. látky působit na POCIS rušivě a vykazovat tím falešně pozitivní výsledek?)

Další připomínky, vyjádření
a náměty k obhajobě práce
resp. k jejímu dalšímu
využití:
(nepovinné)

Datum a podpis:

Datum:

3.6. 2020

Podpis oponenta závěrečné práce:



