

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II
389 25 Vodňany

Posudek oponenta diplomové práce

Student:	Bc. Michal Kubata
Studijní obor:	Rybářství a ochrana vod (DP)
Forma studia:	Kombinovaná
Název závěrečné práce:	Vliv léčiv přítomných v recipientech ČOV na ryby
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	Kamila Novotná Kružíková, Ing. PhD.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Fakulta veterinární hygieny a ekologie; odborný asistent na Ústavu veřejného a soudního veterinárního lékařství

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.

Nastínění problematiky přítomnosti farmak v odpadních vodách v úvodní kapitole předložené práce je dostatečné a vytyčené cíle jsou srozumitelně a jasně formulovány.

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.

V diplomové práci Bc. Kubaty je čitelně popsána experimentální část i metody hodnocení možných účinků látek antropogenního původu na ryby. Vzhledem ke zjištěným datům a jejich nenormalitě byly vhodně použity neparametrické testy. Kapitola Materiál a metody přesně popisuje (nebo odkazuje na literaturu) analýzy vody, vzorkovačů POCIS a biochemické analýzy vzorků tkání a plazmy sledovaných ryb. V této kapitole postrádám alespoň stručný popis sledovaného organismu (vhodné životní podmínky pro chod, potrava,...).

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.

Literární přehled vychází zejména z aktuálních dat publikovaných v posledních letech v odborných publikacích. Student prokázal, že dokáže s informacemi pracovat a dávat je do souvislostí. Některé kapitoly by mohly být rozsáhlejší, např. kapitola 2.3 je z mého pohledu stručná.

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.

Práce je psaná na standardní úrovni, je přehledná. V práci se vyskytuje řada překlepů či vynechaných písmen (např. str. 13 jednců-jedinců; způsobem-způsobem; cyklooxigenáz-cyklooxygenáz; str. 17 Oryias-Oryzias; pukus-pokus; propranolu-propranololu; str. 19 zemědělkých-zemědělských, str. 22 nedokrinně-endokrinně, str. 26 fyrmi-firmy atd.; více jak 20 chyb.

V textu se autor odkazuje na Nařízení vlády 401/2015 S., které není uvedeno v kapitole Literarura. Literární prameny Claiborne, A., 1985 a SÚKL ČR 2009 jsou uvedeny v Literatuře, ael v textu práce jsem je nenašla. Přílohy jsou pojmenovány jako obrázky (1-4), tabulky /1-35) a grafy (1-38) namísto příloha 1, Příloha 2, atd.

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.

Vytyčené cíle sledování účinků antropogenních sloučenin na rybí obsádku zcela korespondují se zadáním práce. Zjištěné výsledky jsou shrnuty a přehledně komentovány v kapitolách Výsledky a Diskuse. Cíle práce byly naplněny.

6. Formulace závěrů práce

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

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

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

V závěru práce student hodnotí vhodnost zařazení biologického rybníka za ČOV na základě zjištěných dat z analýz vod, biologických tkání a krevní plazmy exponovaných ryb. Autor práce hodnotí vliv odpadních vod na rybí obsádku věcně a srozumitelně.

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.

Problematika látek, jež člověk svou činností dostává do vodního prostředí, je vysoce aktuální. Otázka společného působení sumy látek na vodní organismy není dostatečně prozkoumána a je nutné se jí nadále zabývat. Určitě by bylo vhodné a zajímavé pokračovat v nastalém experimentu a zaměřit se na jiné vodní organismy a také doplnit pomocí analýzy svaloviny ryb akumulaci látek (sledovaných farmak) ve vodních organizmech. Oceňuji široký záběr sledovaných látek i parametrů a snahu je dát do souvislostí.

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)

Jaký je vztak koncentrace analytu ve vzorkovačích POCIS a jeho koncentrací ve vodě? Proč byla zvolena doba expozice POCIS ve vodě 10 dní (literatura uvádí 7-90 dní) a na čem je to závislé?

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Jak se prakticky autor podílel na experimentu (analýzách, odběrech)? Jaký má student názor na kvalitu životních podmínek v rybníku Čežárka ve srovnání s kontrolní lokalitou? Byly zaznamenány nějaké odchylky či poruchy chování ryb ve sledovaných lokalitách?

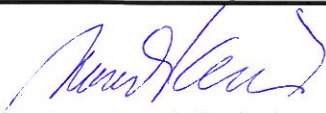
**Další připomínky, vyjádření
a náměty k obhajobě práce
resp. k jejímu dalšímu
využití:**
(nepovinné)

Na str. 65 uvádí autor v Tab. 6 stejné hodnoty tělesných parametrů ryb pro kontrolu i Čežárku.
Na str. 78 uvádí autor hmotnosti odlovených candátů a chybí zde vysvětlení proč, když je celá práce o kaprech.

Datum a podpis:

Datum:

18.05.2017


Podpis oponenta závěrečné práce: