



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II

389 25 Vodňany

Posudek oponenta diplomové práce

Student:

Miroslav Slivon

Studijní obor:

Rybářství a ochrana vod (DP)

Forma studia:

Prezentní

Název závěrečné práce:

Behaviorální změny ryb po expozici metamfetaminu

Oponent závěrečné práce:
jméno, příjmení, tituly

Ondřej Slavík, prof., Mgr., Ph.D.

Pracoviště a pracovní
zařazení oponenta

Česká zemědělská univerzita v Praze, katedra zoologie a rybářství

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.

Potřeba řešení problematiky a stanovení cílů je zřejmé a srozumitelné. Autor použil vhodné literární podklady a dostatečně zdůvodnil význam svého výzkumu. Jedná se o atraktivní téma.

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.

Metodika práce je komplexním souborem několika experimentálních postupů sestávající se přípravy a exponování experimentálních ryb, pozorování (záznam) jejich chování (včetně kontrolních jedinců), analýzy chování a analýzy tkání experimentálních jedinců. Výsledky jsou zpracovány kvalitním statistickým nástrojem a srozumitelně prezentovány formou jednoduchých grafických závislostí.

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.

Autor se snažil používat aktuální informace získané z prací publikovaných v mezinárodních časopisech. Domnívám se, že informační zdroje využil správným způsobem a že struktura informací i jejich použití jsou vyspělé.

Občas je znát, že autor zpracovává velmi složité téma, kdy se snaží propojit individuální citlivost ryb k vlivu metamfetaminu (fyziologická odezva na drogu) s celkovou behaviorální odezvou. Myslím si, že použitý postup a získaná data jsou na samé hraně možností toto diskutovat. Je to vidět např. u diskuze lateralit, kde se až tak moc nejedná o diskuzi, jako spíš konstatování některých pozorování v kontextu pozorování autora. Lateralita jedinců se vyvíjí i na základě prostorových a sociálních zkušeností, je odlišná pro jednotlivé velikostní skupiny (preferenze kvality vs kvantity), dále pohlaví a i zde se mění v čase. Aby autor mohl lateralitu "opravdu" diskutovat, musel by použít složitější model záznamu chování.

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 napsána pečlivě a odpovědně s viditelnou snahou o co nejlepší výsledek. Autor zvolil velmi obtížnou strukturu práce, která spojuje výsledky a diskuzi. Určitá nezkušenost se projevila hned v počátku této kapitoly, která je zahájena formulací "nejdříve si je dobré uvědomit". Asi by bylo vhodnější přímo čtenáře seznámit s nejdůležitějším výsledkem práce a na tomto základě diskuzi a dílčí výsledky dále rozvíjet. Hned další odstavec pak začíná formulací "jak již bylo řečeno", což je obecně velmi nevzděčný způsob jak začínat odstavec, protože čtenáře odkazuje na něco, co již zná a proto mu upomínky přijde zbytečná.

I když je zdánlivě atraktivní prezentovat grafy v barvách, i tady by měl autor hledat nějaké odůvodnění. Např. u obr. 1 a 2 by stačilo použít kontrast bílé a šedé, protože barvy zde vysloveně ruší, např. ve srovnání s jemnou elegancí grafu 3. Naopak u grafu č. 4 by se kontrast bílé a šedé pro dva sloupce přímo nabízel, ale oba sloupce jsou jen šedé.

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.

Výsledky práce odpovídají vytyčeným cílům a zadání. K jejich dosažení byla použita kvalitní metodika. Je nezbytné ocenit autorovu snahu a odvahu vypracovat (v podstatě) mezioborovou diplomovou práci. Svědčí to o odborné vyspělosti a vysokém vědeckém potenciálu autora.

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.

Závěry práce jsou napsány srozumitelně a přehledně a jsou odborně relevantní. Ano, lze diskutovat zda např. zjištěná lateralizace nemůže být např. důsledkem skupinového rozhodnutí nejvíce aktivních jedinců (atd., atd.) je ale zřejmé, že je statisticky průkazně odlišná od kontroly. Tato určitá nejistota je však spíše zajímavou otázkou, než důvodem ke kritice.

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.

Práce je odborně atraktivní, protože řeší vysoce aktuální téma kontaminace vodního prostředí drogou v koncentraci, kterou lze běžně nalézt v okolí evropských městských aglomerací. Práce potvrdila obecně známý fakt, že drogy procházejí systémem čistíren a ovlivňují chování organismů v návazných úsecích řek. V práci byly použity nové postupy, které zajímavým způsobem kombinují výzkum v oblasti toxikologie a chování organismů. Výsledky diplomové práce lze i publikovat, což je určitě nadstandardní výsledek.

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)

Některé typy chování nemusí být lateralizovány. Jaké jsou výhody a nevýhody lateralizace, např. v porovnání při příjmu potravy a vyhýbání se predátorům? Jinými slovy - mohou mít nelateralizovaní jedinci výhodu před těmi lateralizovanými a) při hledání potravy b) při útoku predátora?

Otázka k obhajobě 2 (povinné)

Ve Vaší práci exponovaní jedinci vykazovali významnější objevitelské chování. Je známo, že statečnější jedinci s vyšší pohybovou aktivitou a vyšším objevitelským chováním jsou citlivější k tlaku rekreačních rybářů. Je tedy teoreticky možné, že exponovaní jedinci by mohli být také selektivně loveni rekreačními rybáři? Nestálo by toto za snadný a technicky nenáročný experiment v pokusném areálu VÚRH?

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

Datum a podpis:

Datum:

23.05.2022

Podpis oponenta závěrečné práce:

Duky Slavík