



Posudek oponenta diplomové práce

Fakulta:	Fakulta rybnářství a ochrany vod
Ústav:	Akvakultury
Student:	Bc. Lukáš Veselý
Studijní obor:	Rybnářství
Název diplomové práce:	Meziroční variabilita plůdkových společenstev v litorálu přehradní nádrže
Oponent diplomové práce:	Mgr. Tomáš Jůza Ph.D.
Povolání oponenta:	vědecký pracovník

Hodnocení práce:

Volba tematu práce a její význam: (1) vysoce aktuální a významné téma

Formulace cílů práce: (2) cíle byly vhodně formulovány

Metodika zpracování: (1) velmi vhodně zvolena a formulována

Práce s daty a informacemi: (2) použitá data aktuální, práce s informacemi dostatečná vzhledem k tématu

Celkový postup řešení: (2) postup řešení správný, některé kroky neadekvátní

Teoretické zázemí autora: (1) autor významné autory citoval a zná teorii dané problematiky

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (2) autor dodržel citační normu - s výjimkami

Úroveň jazykového zpracování: (3) práce je jazykově zpracována na standardní úrovni, autor se dopustil několika gramatických chyb

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (2) autor má dostatečný pojmový aparát

Formální zpracování - celkový dojem: (2) práce je formálně v pořádku, celkový dojem je dobrý

Splnění cílů práce: (2) cíle práce včetně dílčích byly splněny

Formulace závěrů práce: (2) závěry jsou správně formulovány a jsou významné pro další využití

Odborný přínos práce a její praktické využití: (1) práce je po odborné a praktické stránce velmi dobře využitelná

Celkové hodnocení práce

Návrh hodnocení práce známkou: velmi dobře

Doporučuji práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě

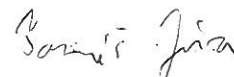
Otázka 1: Autor v textu uvádí dvě velikostní skupiny plůdku okouna v přehradních nádržích. Podobný trend (bimodalita velikostní distribuce) byl popsán rovněž pro candáta. Věděl by autor čím bývá bimodální velikostní distribuce plůdku candáta způsobena?

Otázka 2: Jaké jsou původně říční druhy ryb žijící v přehradních nádržích?

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

viz příložený posudek

Datum: 20. 05. 2013



Podpis oponenta diplomové práce:

Oponentský posudek na diplomovou práci Bc. Lukáše Veselého na téma Meziroční variabilita plůdkových společenstev v litorálu přehradní nádrže.

Práce Bc. Lukáše Veselého obsahuje celkem 51 stran textu, 14 obrázků, 12 příloh, cituje 92 literárních pramenů a jejím hlavním cílem bylo především porovnání denzity a druhové diverzity plůdku v různých letech (5 let pozorování) a na různých typech litorálních habitatů (pláže, pařeziny, sutě, skály) ve dne, zjistit, zda se velikost plůdku liší v rámci studovaných habitatů a v průběhu let a nalézt faktory ovlivňující abundanci juvenilních ryb. Jako jeden z cílů autor uvádí rovněž ověření, zda je početnost juvenilních okounů v jednotlivých typech litorálních habitatů ovlivněna rozdílnou abundancí juvenilních kaprovitých ryb. **Cíle práce jsou stanoveny naprosto jasně**, jen bych zde ještě zmínil, že se jedná o denní data, tudíž vše, co autor prezentuje, platí ve dne.

Po **formální** stránce nemám k práci větších výhrad. Je logicky členěna a obzvláště oceňuji minimum překlepů a pravopisných chyb. Překlepů a chyb především v konstrukci vět přibýlo v diskuzi, kdy již zřejmě autor neměl tolik sil udržet vysoký standard z úvodu práce nebo už tuto část tak pozorně nečetl ten, kdo práci po autorovi kontroloval. Na práci je znát, že na formální úpravu textu měli autor a školitel dost času a nesešili ho horkou jehlou. Literatura citovaná v textu rovněž souhlasí s literaturou v seznamu citované literatury, což není vždy u podobných prací pravidlem. Upozorňuji jen na občasné nepřesnosti např. Krausse a kol., 1998 v textu a Krause a kol., 1998 v seznamu literatury, Brian a Scarnecchia, 1992 v textu a Bryan a Scarnecchia, 1992 v seznamu citované literatury. Rovněž moc nerozumím členění na obrázky a přílohy, když obě kapitoly obsahují převážně grafy. Nebylo by lepší členění na obrázky, kde by byla mapa a grafy a na tabulky?

Práce začíná **úvodem**, který pěkně popisuje to, co je o problematice zatím známo a co je naopak třeba zjistit.

Vlastní metodice a výsledkům předchází podrobná **literární rešerše** problematiky. Tato kapitola je napsána pěkně a dobře se čte. Na konci kapitoly 3.1. autor píše o původní říční ichtyofauně nádrže, ale už neuvádí, jaké druhy ryb do této skupiny patří. Mohl by to autor doplnit? V kapitole 3.2.4.1 „Okounovité ryby“ autor uvádí diferenciaci ve velikosti okounů žijících v litorálu a v pelagiálu. Podobná diferenciaci je z některých nádrží popsána také pro candáta – to by mělo být také zmíněno. V kapitole 3.5 autor uvádí, že ouklej preferuje litorální plážový typ habitatu, ale opět je třeba zmínit, že pouze ve dne. V noci ouklej v litorálu prakticky chybí.

Kapitola **metodika**: Název kapitoly 4.2 postup při vzorkování nádrže zní divně. Dal bych spíše jen „Vzorkování nádrže“. V téže kapitole autor uvádí, že byly vzorkovány 4 odlišné typy habitatů. Tyto typy jsou však zmíněny až v příloze 1, i když by měly být zmíněny už v textu. Poslední odstavec kapitoly 4.2 – autor uvádí, že larvální stádia byla narkotizována – myslím, že v srpnu se jednalo spíše o juvenilní stádia. Předposlední věta kapitoly 4.3.3 (první věta na straně 26) nedává smysl a působí nedokončeně – neměla by říkat, že korelace byly dělány jen na habitatech pláž a pařezy (viz. obr. 8 a 9). Kapitola

4.3.4 – první věta – co je myšleno termínem dospělé kaprovité ryby?? – ryby 1+ a starší, pohlavně dospělé – mělo by být vysvětleno.

Kapitola výsledky 5.1 – chybí mi tady test, zda jsou mezi hrází a přítokem rozdíly v abundanci dominantních druhů v jednotlivých letech. Podle hodnoty regresního koeficientu lze sice o leččem usuzovat, jak píše autor, ale chtělo by to také statisticky zhodnotit.

Obrázky 1, 2 a 3. Mělo by být zmíněno, že sumují všechny habitaty dohromady (tedy pokud to tak je). Proč je v grafech uváděn medián – nebyl by v tomto případě lepší průměr? U obrázku 4 chybí nadpis (u všech ostatních obrázků je, tak bych ho čekal i tady).

Kapitola 5.2 – první věta - druhová diverzita se průkazně mezi roky lišila v litorálních oblastech – toto platí pro všechny habitaty dohromady?

Kapitola 5.3 – první věta – korelace okouna s abundancí kaprovitých ryb (obr. 8) mi přijde dost jako hvězdná obloha bodů a moc se divím, že vyšla takto signifikantně pozitivně. Autor dále uvádí, že v habitatu suť byla prokázána signifikantní korelace mezi abundancí okouna a kaprovitými rybami, avšak byla natolik nízká, že výsledek nelze považovat za průkazný – tomu nerozumím když $p < 0,0001$ (navíc p stejné jako na pláži, kde korelace byla označena za průkazně pozitivní). V poslední větě na str. 30 autor uvádí, že byly nalezeny rozdíly ve velikostní distribuci okouna z lokality pláž z roku 2008 – tady by mělo být uvedeno, že se rozdíly týkají hráze a přítoku – v ostatních letech a například na habitatu suť rozdíl ve velikosti okouna mezi hrází a přítokem nebyl průkazný?????

Kapitola 5.4 – V první větě autor uvádí, že abundance juvenilních jedinců byla významně ovlivněna výškou vodní hladiny – za prvé nechápu, jak mohla tato korelace vyjít průkazně (viz. obr. 12), za druhé není podle mého názoru vhodné brát plůdek jako celek, ale stálo by za to udělat tyto korelace odděleně minimálně pro okouna a kaprovité ryby z důvodu zcela odlišné doby tření. Okoun také není výškou vodní hladiny v době tření ovlivněn tolik jako kaprovité ryby.

Kapitola **diskuze**: Poslední odstavec podkapitoly 6.3 - vysvětlení, proč byly u hráze v roce 2009 větší plotice než u přítoku mi přijde jako hodně velká spekulace, pokud je známá nabídka zooplanktonu pouze od hráze. Koneckonců všechny korelace s množstvím zooplanktonu mohou být značně zkreslené, pokud data o zooplanktonu pocházejí pouze z hrázové části (ale chápu, že pokud nejsou jiná data o zooplanktonu, není jiná možnost).

Práci Bc. Lukáše Veselého hodnotím jednoznačně pozitivně. Informace o změnách druhového složení a abundance plůdku v různých typech litorálu přehradních nádrží a v různých letech v literatuře prakticky chybí. Práce obsahuje jednoznačně stanovené cíle a v závěrech jednoznačné odpovědi. Naměřená data byla analyzována řadou moderních statistických metod. Součástí diplomové práce je přehledná a podrobná literární rešerše a zjištěné výsledky jsou v adekvátní míře diskutovány. Překlepů a pravopisných chyb není mnoho a práce se poměrně pěkně čte. Navíc jednoznačně přispívá k dalšímu porozumění role plůdku ryb v přehradních nádržích a jeho ekologii.

Podle mého názoru předložená diplomová práce splňuje požadavky kladené na práce tohoto typu na FROV JU a proto ji plně doporučuji k obhajobě s hodnocením 1-2 podle průběhu obhajoby.

V Č. Budějovicích 20. května 2013

Svatopluk Jirák
