

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Vztah charakteru nádrží a rybích obsádek

Autor: Lukáš Veselý

Oponent: Mgr. Michal Janáč, PhD.

FORMA PRÁCE:

- rešeršní (R)
- experimentální (E) hodnocení kvality literárního přehledu by mělo tvořit základ hodnocení (75%)
- projekt (P)

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název (R;E;P)¹

- dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný
- vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně
- nevystihuje obsah práce

cíle a hypotézy (R;E;P)

- jasně formulované
- nejasně formulované
- chybí

úvod a literární přehled (R;E;P)

- jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti; kriticky hodnotí použité informace
- nepřehledný – nelogicky členěný, bez kritické analýzy, avšak s dostatečným množstvím informací
- příliš stručný (s nedostatečným množstvím podkladů) nebo nevýstižný a ke zpracovávané problematice se vztahuje pouze částečně

použité informační zdroje založené zejména na (R;E;P)

- původní zahraniční a domácí literatura
- učebnice, slovníky a monografie
- „šedá literatura“

použitá literatura (R;E;P)

- v odpovídajícím rozsahu
- v nedostatečném rozsahu

materiál a metody (E)

- jasné, přehledné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle
- jasné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující
- nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsané nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytýčené cíle

¹ v závorce je uvedeno, pro kterou formu práce se vyplňuje

výsledky (E)

- vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,
- zbytečně se opakující výsledky (např. dvojí prezentace v tabulkách i grafech), k vyhodnocení použity vhodné statistické metody
- k vyhodnocení nebyly použity vhodné statistické metody
- prezentace nedostatečná

interpretace dat (diskuse) (E)

- odpovídající, autor prokázal dobrou znalost studované problematiky, vhodně cituje dostatečné množství literárních zdrojů
- diskuse dat je nedostatečná (diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat)
- data nepodložená, svým rozsahem neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

návrh experimentu (P)

- jasný a přehledný, realizovatelný
- jasný a přehledný, obtížně realizovatelný
- nesrozumitelný, nerealizovatelný

shrnutí projektu (P)

- dostatečné, srozumitelné a výstižné
- nedostatečné

aplikace do praxe (P)

- je uvedena
- není uvedena

závěry (R;E;P)

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- závěry jsou sice přesné a podložené, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podložené či nevycházejí z předkládané práce

HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA (R;E;P)**obrázky a tabulky**

- přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- nejsou součástí textu
- nevyhovující

text

- formálně dokonalý
- bez větších formálních nedostatků
- po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

jazyk

- odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

poměrně složitých vícerozměrných analýz, což považuji při bakalářské práci za nadstandardní. Diskuze obsahuje několik pěkných myšlenek. Doporučení práce k obhajobě je z mé strany jednoznačné. Protože však neznám požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, rád bych si vyhradil právo upravit výsledný klasifikační stupeň při obhajobách práce.

K práci mám několik konkrétních připomínek a dotazů, zde uvádím ty nejpodstatnější:

1. Str. 4 „*Oproti tomu většina ruských nádrží má mírný sklon břehů a vekou plochu litorálu, což zvyšuje produktivitu jezera a poskytuje dobré podmínky pro tření a dobré podmínky pro růst makrofyt (Duncan, and Kubečka, 1995).*“

- Jsou v takových nádržích dobré podmínky pro tření způsobeny i jinak než růstem makrofyt?

2. Str. 4 „*Předpokládá se, že složitost litorálu možná přímo mění proporce dominantních druhů (Mehner et al., 2005).*“

- Jakým způsobem? Přímou, nebo opět vlivem dobrých podmínek pro růst makrofyt?

3. Str. 4 „*Fernando and Holčík, (1991) se domývali že pelagické objemy mnoha nádrží a jezer jsou slabě obydleny. Dnes se však ukazuje, že to v mnoha případech nemusela být pravda.*“

- Na základě jakých poznatků se ukazuje, že to nemusela být pravda? V jakých případech je tedy pelagiál „silnější“ osídlen?

4. Str. 5 „*Kolisání hladiny má také negativní dopad na reofilní druhy (Kahl et al., 2008).*...“

- Jakým způsobem ovlivňuje kolísání hladiny reofilní druhy?

5. Str. 9 - Druhý odstavec v kapitole 3.3.2.2 je zbytečný.

6. Str. 11, kapitola 3.5.2 – Autor správně uvádí vliv hlavních povodí (úmoří) Evropy na složení rybích obsádek. Nebylo by potom lepší pro analýzy použít spíše místo zeměpisné délky příslušnost k daným povodím, či alespoň příslušnost k povodím v analýzách nějak zohlednit?

7. Str. 12 – název kapitoly 3.6 „Čas a eutrofizace“ je matoucí, kapitola pojednává hlavně o eutrofizaci. Termín „čas“ je vhodnější nahradit termínem „stáří“, tento faktor je zahrnut v kapitole 3.7.

8. Str. 17 – Co znamenají znaky „+“ a „-“ v Tabulce 1? Znamená to, že nádrž byla/nebyla zařazena do dané analýzy? Proč jsou záznamy ve sloupci „Chybějící údaje“ přítomny jak u nádrží, které mají „+“, tak u nádrží, které mají „-“ ve sloupci RDA? Legendy ke zkratkám použitým v Tabulce 1 jsou uvedeny v Tabulce 5. Tato tabulka existuje pouze kvůli těmto zkratkám, je uvedena až v přílohách. To je naprosto zbytečné a znepřehledňující, legenda měla být použita v popisku Tabulky 1.

9. Str. 19 – Jakým způsobem byly vybrány nádrže pro samostatnou analýzu? V předchozí části není ani zmínka o tom, že (a proč) byla analýza prováděna také samostatně pro ruské a samostatně pro české a polskou nádrž. Předpokládám, že důležitý byl zdroj dat – tj. komerční rybolov či vědecké průzkumy. Do jaké míry se lišilo složení ruských a ostatních nádrží? Výsledky a diskuze na tuto otázku odpovídají jen částečně. V tomto případě by pomohla alespoň tabulka v přílohách, shrnující zastoupení dominantních druhů v jednotlivých nádržích Podobně bych uvítal tabulku shrnující alespoň zeměpisnou polohu studovaných nádrží, nejlépe pak mapu. Takto bylo obtížné posuzovat, do jaké míry měla geografická poloha vliv např. na rozdělení nádrží podle Twin span analýzy.

10. Str. 19 - Co měla zjistit RDA? Autor pouze uvádí, že „...si zvolil omezenou lineární ordinační metodu RDA, která zjistila kolik jsem schopen vysvětlit druhové variability.“

literatura

- () citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury a způsob citací odpovídá mezinárodním nebo českým normám (méně než 5 chyb na práci)
(x) citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

V případě potřeby přiložte doplňující komentář. Slovní hodnocení je povinné v případě, že se oponent obhajoby osobně nezúčastní.

Doplňující komentář přiložen ANO (X) NE ()

Práce splňuje —nesplňuje požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PŘF JU, a proto ji doporučuji —nedoporučuji k obhajobě².

Práci hodnotím klasifikačním stupněm²

VÝBORNĚ VELMI DOBŘE DOBŘE NEDOSTATEČNĚ

Datum: 25.5.2010

Podpis oponenta: 

Doplňující komentář:

Práce obsahuje nezvykle mnoho překlepů, gramatických chyb a jiných formálních nedostatků (nejednotnost v používání/nepoužívání latinských názvů ryb; část práce je psána odlišným fontem; názvy časopisů v přehledu literatury jsou psány malými písmeny, často jsou zkomoleny). V textu práce se vyskytuje 7 citací, které neodpovídaly žádnému ze záznamů v seznamu použité literatury (Prchalová, 2008; Irz et al., 2004; Vašek et al., 2004; Baruš and Oliva, 1995; Vostradovský, 1989; Draščík, 2008; Kubečka, 2000 + podivná citace „Hydrobiological institute, 200X“, v seznamu literatury pod názvem Annual reports), byť předpokládám, že tato nesrovnalost je většinou způsobena překlepy a nedbalostí při psaní textu (a nikoliv nezařazením prací do seznamu literatury). Mnoho citací pocházejících od stejného prvního autora nelze přesně dohledat v seznamu použité literatury (například práci Kubečka et al. 2009 odpovídá 6 prací v seznamu použité literatury, autor nepoužívá běžné značení a,b,c...). Práci také škodí velké množství nevhodných, nejasných, vágních formulací. Tzv. „nevypsanosť“ autorů je sice problém většiny bakalářských prací, ale v této práci se tento jev vyskytuje v měřítku větším, než bývá obvyklé.

Na druhou stranu, pokud odhlédnu od výše uvedených nedostatků, lze práci hodnotit jako relativně zdařilou. Jsem však poněkud zaskočen absencí abstraktu (úvodní anglická anotace je velmi stručná a neobsahuje žádný z výsledků práce). Neznám standardy vypracování bakalářské práce na PŘF JU, proto jsem na tento fakt nebral zřetel při celkovém hodnocení práce. Literární přehled podává poměrně dobré shrnutí znalostí (čerpá z cca 30 literárních zdrojů). V několika případech autor s malými obměnami opakuje totéž, přehled mohl být napsán stručněji a přehledněji. Materiál je poněkud problematický, v některých případech není jasné, proč se daná analýza prováděla (co měla zjistit), někde není jasné, které vzorky (a v jaké podobě) byly pro danou analýzu použity. Celkově však nemám zásadní problém s použitými analýzami, prezentováním jejich výsledku a následnou diskuzí. Oceňuji zejména použití

² nehodící se škrtněte

11. Str. 19 - Co měla zjistit lineární regrese? Jakou informaci navíc podává oproti RDA analýze? Byla pro lineární regresi použita už data ze všech přehrad (i různých let)? Předpokládám, že ne, ale není to v práci uvedeno a nelze to dohledat ani podle stupňů volnosti, jež ve výsledcích chybí. Alespoň v případě stáří nádrže by bylo zajímavé vidět, jak by dopadla analýza provedená na všech nádržích. Byla lineární regrese provedena pro kombinaci všech druhů (viz dotaz 14) a všech faktorů významných v RDA (nebyla by pak na místě Bonferroniho korekce α)?

12. Str. 20 – V jaké podobě vstupoval do RDA analýzy kategorický faktor „Tvar nádrže?“

13. Str. 20 - Co měla zjistit Twin span analýza? Kategorizuje nádrže z hlediska binárního (presence/absence) nebo kvalitativního (% složení společenstva)? V metodice to uvedeno není a následná interpretace umožňuje obojí vysvětlení (oddělení podle výskytu/nevýskytu vs. oddělení na základě většího zastoupení některého druhu - viz str. 29; předpokládám, že jde jen o nepřesnou formulaci, výsledný graf neuvádí pseudo-species).

14. Podle RDA analýzy se zdají být některé druhy poměrně silně korelovány s environmentálními proměnnými (např. štika s nadmořskou šířkou v Obr. 1, cejnek a candát východní s P min v Obr. 2; negativní korelace sívena s pH či síha a pstruha duhového a plotice se stářím nádrže v Obr. 3). Přesto nejsou tyto výsledky diskutovány, nejsou ani uvedeny v části 5.2 Lineární regrese. Byly regrese i u těchto druhů nevýznamné?

Nebyla závislost korusky a síha na fluktuaci hladiny v Obr. 2 (viz diskuze v prvním odstavci na str. 33) dána také negativní korelací s minimálním obsahem fosforu? Jak si autor vysvětluje negativní korelaci plotice se stářím nádrže v Obr. 3?

15. Str. 25 – Jakým způsobem byla určena minimální hodnota vysvětlené variability (26% pro ruské a 20% pro české)? V metodice je pro průkaznost výsledků zmíněna pouze hranice $p < 0,05$.

16. Str. 32 - Jak si autor vysvětluje, že východo-západní gradient (narozdíl od severo-jížního) nevyšel významný při testování celého souboru dat pomocí RDA, ale při Twin span analýze se oddělily primárně ruské nádrže?

25.5.2010