

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Význam vodních rostlin pro potravní sítě mělkých vod
Autor: Jana Zemanová
Oponent: Zdeněk Brandl

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 – **dostatečném, mohlo by být více**
 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 popsáné (nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

výsledky (E)

- vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,

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

- 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 – **jako možné rozšíření užitečných informací**
- 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 podloženy, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podloženy 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

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)
- 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)

Komentář oponenta k oponentskému posudku bakalářské práce Jany Zemanové : Význam vodních rostlin pro potravní sítě mělkých vod

Název práce je volen velmi široce, vlastní navrhovaný projekt se chce zabývat jen velmi úzkou částí takto vymezené problematiky. Proto by byl lepší přesnější název, třeba jako „Horizontální migrace zooplanktonu mezi litorální a limnetickou zónou mělkých vod“.

Termín „pelagický“ je poněkud nešťastné používat u mělkých vod – jde o termín původně z mořského biocyklu a u mělkých vod je zcela nepatřičný. Anglická literatura zná pro část jezer nezarostlou vegetací termín „limnetic zone“, který lze snadno zčeštit do podoby „limnetická zóna“.

Str.9, třetí odst. zdola : poněkud nelogicky zařazeny k sobě věty o chemických signálech a o délce horizontálních migrací.

Str. 10, druhý odst. shora : o množství a produkci fytoplanktonu v litorální vegetaci mělkých vod, jmenovitě kaprových rybníků, existují bohaté údaje v pracích Straškraby a jeho studentů a spolupracovníků ze šedesátých let minulého století.

Str. 12, druhý odstavec zdola : požadavek nízké biomasy ryb je splnitelný jen v objektu s mimořádným obhospodařováním – běžné produkční rybníky jsou určeny pro rybí obsádky několikanásobně (až o řád) vyšší a podnikatel se cílené velikosti produkce nezřekne.

Str. 13, bod třetí, dílčí hypotéza druhá : za prvé bude potvrzení či popření této hypotézy odlišné pro různé druhy makrovegetace a za druhé případné zjištění vyšší biomasy fytoplanktonu v porostu makrovegetace není ani dokladem vyšší produkce fytoplanktonu mezi makrovegetací ani potvrzením autochtonního původu tohoto fytoplanktonu (viz práce výše zmíněného Straškraby a dalších).

Str.13, odst. 4.1, poslední věta : výrok není přesný – téměř 1018 litrů, lépe tedy přibližně 1000 litrů.

Tamtéž, odst. 4.2 : Postrádám upřesnění sedimentu na dně mesokosmu (jaký, odkud, jak vložen). Dále postrádám velmi významnou rozvahu, která polovina (a u kterého ze čtyř paralelních mesokosmů) bude osazena a která zůstane volná. To má zcela zásadní význam jak pro průběh očekávaných migrací perlooček, tak i pro výsledné statistické vyhodnocení dat : zda jižní, severní, či jinak vztažená k orientaci přicházejícího slunečního světla, u všech paralelních stejně či různě, atd. Za velmi kritickou vstupní podmínku celého experimentu je pak nutno považovat zajištění potřebného počtu rostlinek stolítku, ale toho si autorka je asi dobře vědoma, byť to nezdůrazňuje.

Str. 14, odst. 4.3, dvě poznámky : Zde se autorka projektu dostává do obvyklé pasti „neustále rostoucího počtu vzorků“ – při navrženém schématu něco mezi 150 až 200 kvantitativních vzorků, což může (podle jejich složitosti) obnášet něco mezi 20 až 40 pracovními dny u mikroskopu. Na druhé straně (jak hned rozvedu dále) existují dobré důvody pro alespoň zdvojnásobení počtu vzorků dvěma dny sledování v každém termínu. Na rozdíl od pravidelných monitorovacích studií vedených snahou o dodržení stejné časové vzdálenosti mezi odběry je pro zachycení horizontálních migrací velmi podstatný okamžitý vývoj počasí. Tj., zda odběru (v den slunečný či naopak deštivý) předcházely dny shodné či odlišné co do slunečního svitu. Proto se při podobných studiích často polední a půlnoční vzorky získávají ze dvou po sobě následujících dnů. Pak se ovšem ihned vrací úvaha o možném počtu měsíců trvání studie a celkovém zvládnutelném počtu vzorků.

Drobná jazyková poznámka k témuž odstavci : pokud autorka nepředpokládá čistě ženský řešitelský team (což ale není řečeno), pak je třeba v příčestí minulém s nespécifikovaným podmětem věty užít měkké i, nikoliv y.

Tamtéž, odst. 4.4 : příručka editora W.T. Edmonsona (1971) byla přepracována a nově vydána pod redakci editorů J.A. Downinga a F.H. Riglera (IBP Handbook No. 17, 2nd ed., 501 pp., Blackwell Sci. Publ., Oxford and Edinburgh, 1984) a tato lepší verze je v ČB dostupná.

Tamtéž : pro stanovení nárostů na exponovaných pascích by bylo vhodné uvést délku expozice a vhodný odkaz na metodickou literaturu.

Str. 15, Závěry, věta prvá : Jak je zde míněna biodiverzita ? Celého společenstva, či jeho autotrofní produkční hladiny ? „Husté“ fytoplanktony mohou mít velmi vysokou diverzitu, ale také ne.

Seznam citované literatury a použitá literatura : Všechny v textu citované publikace jsou v seznamu řádně uvedeny. V yseznamu nic nechybí ani nepřebývá.

V seznamech literatury se české „dvojpísmeno“ **ch** považuje za dvě písmena a řadí jako **c** mezi **b** a **d** s dalším písmenem **h**, nikoliv samostatně. .

Bornette et Puijalon (2011) – drobný překlep.

Citace práce Hanela a Luska (2005) není úplná (rozsah, místo vydání).

Je chvályhodné, že většina použité literatury je z mezinárodních zdrojů a pochází z tohoto století. Nicméně problematika vztahu zooplanktonu a příbřežní vegetace a rovněž vztahu makrofyt a jejich podílu na produkci vodních biotopů, ale i vztahu makrofyt a fytoplanktonu byla v minulém století řešena ve spoustě prací počínaje někdy od práce Haslera a Jonesové (Ecology 30, 1949). Při celkem 28 použitých pramenech mohla autorka tento soubor pramenů rozšířit a sáhnout i do starší literatury.

Práce splňuje požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji k obhajobě².

**Práci hodnotím klasifikačním stupněm²
VELMI DOBŘE**

Datum: 13. ledna 2013

Podpis oponenta: .....
prof. RNDr. Zdeněk Brandl, CSc.

² nehodící se škrtněte
2