



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení diplomové práce - oponent

| | |
|-----------------------------|--|
| Studijní program: | N4101 / Zemědělské inženýrství |
| Studijní obor: | 4106T019 / Agroekologie |
| Akademický rok: | 2014/2015 |
| Název práce: | Druhová diverzity zoobentosu vybraných potoků na pravobřeží vodní nádrže Lipno |
| Student: | Bc. Ondřej Vlášek |
| Katedra: | Katedra krajinného managementu |
| Vedoucí práce: | Ing. Iva Šímová, Ph.D. |
| Oponent: | doc. RNDr. Josef Matěna, CSc. |
| Pracoviště oponenta: | Hydrobiologický ústav ČSAV, České Budějovice |

| | Hlediska | Stupeň hodnocení | | | | | | Nelze hodnotit |
|----|--|------------------|---|---|---|---|---|----------------|
| | | A | B | C | D | E | F | |
| 1 | Splnění požadavků zadání | | | X | | | | |
| 2 | Aktuálnost a odborná úroveň práce | | | | X | | | |
| 3 | Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou | | | | X | | | |
| 4 | Vhodnost metodiky řešení | X | | | | | | |
| 5 | Využití metod zpracování výsledků | | | | | X | | |
| 6 | Interpretace výsledků, diskuse | | | X | | | | |
| 7 | Formulace závěrů práce | | | | X | | | |
| 8 | Odborný přínos práce a její praktické využití | | | | X | | | |
| 9 | Přesnost formulací a práce s odborným jazykem | | | | | X | | |
| 10 | Formální úprava práce a jazykové zpracování | | | X | | | | |

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):

Uvedeny v příloze

Závěr: Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE):

ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

dobře

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a)

Datum

Podpis oponenta

13. 5. 2015

Oponentský posudek na diplomovou práci Ondřeje Vláška „, Druhá diverzita makrozoobentosu vybraných potoků na pravobřeží VN Lipno“.

Téma předložené práce je aktuální, protože pravobřežní přítoky ÚN Lipno byly v minulosti výrazně méně ovlivněny lidskou činností než přítoky na druhém břehu. Cílem práce bylo vyhodnotit složení makrozoobentosu těchto přítoků. Výsledky by mohly přispět ke zhodnocení antropogenních vlivů na kvalitu vody Lipenských přítoků a následně i vlastní nádrže.

Literární rešerše je zpracována pečlivě, pouze formálně bych popis lokalit oddělil do samostatné kapitoly. Studované lokality jsou popsány dobře a dokumentovány zdařilou fotodokumentací. **Pouze na Fotce č. 6 (str. 38) a Fotce č. 3 v příloze není netýkavka, jak je uvedeno v popisu, ale tužebník (*Filipendula*).** Metodika odběrů je vhodně zvolena a popsána stručně a přehledně. Odběrové schéma odpovídá stanoveným cílům práce. Z hydrochemických parametrů byla měřena vodivost, alkalita a pH vody jako hodnoty charakterizující životní prostředí potoků. **V metodice bohužel není popsáno, jakými metodami byly tyto veličiny měřeny.**

Diplomant nasbíral v terénu dostatečné množství materiálu ze všech tří sledovaných potoků, celkem přes 20 000 jedinců. Bentické organismy byly velmi pečlivě determinovány, jak je zřejmé z tabulek 8-10 v příloze (v textu na str. 47 jsou tyto tabulky omylem označeny čísly 11-13). Je velmi dobře, že tato data jsou zde prezentována, protože to umožní jejich další využití. Autor vyhodnotil diverzitu potoků jako procentuální zastoupení blešivců a EPT v početnosti. Dále jsou porovnány počty taxonů makrozoobentosu zachycených v květnových a říjnových odběrech obou sledovaných let (u tabulky č. 5, str. 47 je chyba v popisu – má být rok 2014). Na základě výrazné dominance blešivců ve společenstvu makrozoobentu lze usuzovat na dobrou kvalitu vody v těchto potocích. Tento závěr podporuje i výskyt některých citlivých druhů hmyzu, zejména z řádů pošvatek, jepic a chrostíků.

Kapitola Výsledky je napsána velmi stručně a působí dojmem, že jí nebyla věnována odpovídající pozornost. Diplomant nevyužil zdaleka všechny možnosti, které nasbíraný bohatý materiál nabízel. **Proč nebyl např. vypočten saprobní index společenstva makrozoobentosu a proč nebyla diverzita kvantifikována nějakým indexem?** Doporučuji, aby to uchazeč ještě udělal a prezentoval při obhajobě. Cenné je naopak srovnání vlastních výsledků se studiemi na stejných potocích v předchozích letech. Autor si je vědom určitých limitací daných různými termíny odběrů v průběhu roku. Pokud jsem správně pochopil z textu, bylo srovnáváno procentuální zastoupení vyšších taxonů. To působí problémy zejména v Bukovém a Horském potoce, kde došlo v letech 2013 a 2014 k zásadnímu nárůstu podílu blešivců takže zákonitě poklesl procentuální podíl ostatních skupin makrozoobentosu. Přestože jejich počty mohly třeba zůstat stejné. **Proč se autor nepokusil srovnat absolutní počty jednotlivých skupin makrozoobentosu?** Při použité semikvantitativní metodě odběrů (metoda srovnatelného úsilí) by to byl zcela legitimní postup. **Byla v letech 2005, 2006 a 2009 použita stejná metodika odběru vzorků?** Ve většině případů bylo v letech 2013 a 2014 nalezeno více taxonů ve srovnání s předchozími léty. **Je to objektivní výsledek, nebo mohl být**

způsoben (alespoň částečně) rozdíly ve způsobu odběrů, nebo detailnější determinací novějších vzorků?

Kapitola diskuse je napsána poměrně slušně, zjištěné výsledky jsou celkem odpovídajícím způsobem srovnány s obdobnými publikovanými údaji.

Dále uvádím jen několik vybraných připomínek a poznámek:

- Biodiverzita je správně popsána v literární rešerši (str. 12-13), chybí tam však specifikace jejího kvantitativního hodnocení. Podobně jsou zmíněny přístupy jako Bioindikace, Biotické indexy a skóre a Saprobity, u kterých opět postrádám nějaké upřesnění, např. vzorec výpočtu.
- Grafy č. 4 a 5 v příloze – chybí zde popis stupnice osy Y. Jsou to absolutní hodnoty, nebo procentuální zastoupení?
- Místo „permanetní“ má být správně „permanentní“.
- Kurzívou se píše jen názvy rodů a nižších taxonomických jednotek.

Srovnám-li zásady pro vypracování diplomové práce v zadání s předloženou prací, mohu konstatovat, že většina cílů byla diplomantem splněna. Po formální stránce svým členěním práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Bohužel je v textu poměrně velké množství překlepů a gramatických chyb. Po věcné stránce je práce zpracována dosti povrchně, autor zdaleka nevyužil možnosti, které materiál nabízel.

Závěrem musím bohužel práci hodnotit jako slabší. K obhajobě ji však mohu doporučit a navrhuji ji klasifikovat stupněm „dobře“.

V Českých Budějovicích 13. 5. 2015


Doc. RNDr. Josef Matěna, CSc