

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Transport a retence fosforu v malých tocích: studie Radimovického potoka

Autor: Júlia Mudruňková

Oponent: Doc. Ing. T. Kvítek, CSc.

HODNOCENÍ PRÁCE

název

- vystihuje dobře obsah práce ano - ne
- věcný a stručný ano - ne

úvod a literární přehled

- přehledný, logicky členěný ano - ne
- vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací ano - ne
- obsahuje kritické hodnocení použitých informací ano - ne

cíle a hypotézy

- jasně formulované ano - ne
- chybí ano - ne

materiál a metody

- dostatečně a přehledně popsané ano - ne
- vhodně zvolené (mohou splnit cíle) ano - ne
- dostatek zpracovaného materiálu ano - ne
- logicky uspořádaný pokus ano - ne

výsledky

- odpovídají použitým metodikám ano - ne
- přehledně prezentované (formou grafů nebo tabulek) ano - ne
- výsledky se zbytečně neopakují ano - ne
- vhodně statisticky zpracované ano - ne

interpretace dat (diskuse)

- diskuse dostatečná, odpovídá rozsahu dat ano - ne
- diskuse není spekulativní, je podložena dostatečným množstvím literárních údajů ano - ne

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy daty ano - ne

- závěry odpovídají na cíle a hypotézy práce ano - ne

použitá literatura

- v odpovídajícím rozsahu ano - ne

formální stránka

- obrázky a tabulky přehledné, obsahují dostatečné množství informací ano - ne

- text a jeho členění po formální stránce bez větších nedostatků ano - ne

- jazyk -

- je srozumitelný a gramaticky správný ano - ne

- použité odborné termíny jsou použity adekvátně ano - ne

- literatura

- citována bez formálních chyb, jednotně a způsob citací odpovídá mezinárodním

- nebo českým normám ano - ne

- použité citace jsou uvedeny v seznamu literatury ano - ne

obsažené informace jsou (posuzujte pouze u mgr. prací)¹

- pro obor nové nebo rozšiřující poznání

- () jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností,

- () jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby uveďte doplňující komentář a otázky na zvláštním příloženém listu

- doplňující komentář přiložen ano - ne

Práce **splňuje - nesplňuje²** požadavky kladené na **bakalářské/magisterské** práce předkládané na BF JU a proto **doporučuji – nedoporučuji** k obhajobě.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm

VÝBORNĚ

VELMI DOBŘE

DOBŘE

NEDOSTATEČNĚ.

Datum: 17.1.2006

Podpis oponenta: [Signature]

¹ Zaškrtněte jednu z možností

² nehodící se přeškrtněte

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Transport a retence fosforu v malých tocích: studie Radimovického potoka

Autor: Júlia Mudruňková

Oponent: Prof. Ing. J. Kopáček, PhD.

HODNOCENÍ PRÁCE

název

- vystihuje dobře obsah práce ano - ~~ne~~
- věcný a stručný ano - ~~ne~~

úvod a literární přehled

- přehledný, logicky členěný ano - ~~ne~~
- vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací ano - ~~ne~~
- obsahuje kritické hodnocení použitých informací ano - ne

cíle a hypotézy

- jasně formulované ano - ~~ne~~
- chybí ~~ano~~ - ne

materiál a metody

- dostatečně a přehledně popsané ano - ~~ne~~
- vhodně zvolené (mohou splnit cíle) ano - ~~ne~~
- dostatek zpracovaného materiálu ano - ~~ne~~
- logicky uspořádaný pokus ano - ~~ne~~

výsledky

- odpovídají použitým metodikám ano - ~~ne~~
- přehledně prezentované (formou grafů nebo tabulek) ano - ~~ne~~
- výsledky se zbytečně neopakují ~~ano~~ - ne
- vhodně statisticky zpracované ano - ~~ne~~

interpretace dat (diskuse)

- diskuse dostatečná, odpovídá rozsahu dat ano - ~~ne~~
- diskuse není spekulativní, je podložena dostatečným množstvím literárních údajů ano - ~~ne~~

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy daty ano - ~~ne~~

- závěry odpovídají na cíle a hypotézy práce ano - ~~ne~~

použitá literatura

- v odpovídajícím rozsahu ano - ~~ne~~

formální stránka

- obrázky a tabulky přehledné, obsahují dostatečné množství informací ano - ~~ne~~

- text a jeho členění po formální stránce bez větších nedostatků ano - ~~ne~~

- jazyk -

- je srozumitelný a gramaticky správný ano - ~~ne~~

- použité odborné termíny jsou použity adekvátně ano - ~~ne~~

- literatura

- citována bez formálních chyb, jednotně a způsob citací odpovídá mezinárodním

- nebo českým normám ano - ~~ne~~

- použité citace jsou uvedeny v seznamu literatury ano - ~~ne~~

obsažené informace jsou (posuzujte pouze u mgr. prací)¹

- (*) pro obor nové nebo rozšiřující poznání

- () jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností,

- () jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby uveďte doplňující komentář a otázky na zvláštním příloženém listu

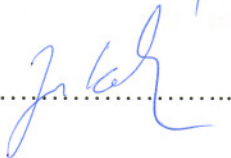
- doplňující komentář přiložen ano - ~~ne~~

Práce ~~splňuje~~ - ~~nesplňuje~~² požadavky kladené na ~~bakalářské/magisterské~~ práce předkládané na BF JU a proto ~~doporučuji~~ – ~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm

VÝBORNĚ ~~VELMI DOBRĚ~~ ~~DOBRĚ~~ ~~NEDOSTATEČNĚ~~

Datum: 17.1.2007

Podpis oponenta: 

¹ Zaškrtněte jednu z možností

² nehodící se přeškrtněte

Doplňující komentář k oponentskému posudku na magisterskou práci

Autor: Júlia Mudruňková

Název práce: Transport a retence fosforu v malých tocích: studie Radimovického potoka.

Škola: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Biologická fakulta.

Rok: 2007

Hlavní stanovisko je dáno v předtištěném formuláři a drobné připomínky či opravy jsem naznačil tužkou přímo do textu práce. Následuje několik připomínek k formální a věcné stránce práce, které jsou řazeny chronologicky podle textu.

1. Celý text: Odborné termíny jsou používány vesměs správně. Výhrady mám pouze vůči používání nespisovného slova „fosfát“ místo „fosforečan“.
2. Str. 6 uprostřed: Správně má být uvedeno: ...je většina fosforu rychle mineralizována“.
3. Str. 6 dole: V rovnici 1 má být $\text{Fe}(\text{O}-\text{H}_2\text{PO}_4)$ nikoli $\text{Fe}(\text{O}-\text{HPO}_4)$.
4. Str. 11, tabulka 1: Kategorie: 6+7 představuje většinu (75-100%) pokryvu jednotlivých povodí. Považoval bych za vhodnější uvést samostatně kategorie „6“ a „7“, popřípadě zdůraznit, pokud je některá z nich zanedbatelná.
5. Str. 14, dole: U stanovení ZŽ chybí čas spalování. Předpokládám, že to byly 2 hodiny.
6. Str. 16 – Stanovení celkového železa: Zde není příliš jasné, jaká metoda byla použita pro vody, extrakty a tuhé vzorky. Kapitulu by bylo správnější pojmenovat „Stanovení železa“ a v ní pak rozepsat stanovení jednotlivých forem (T-Fe, D-Fe, P-Fe). Stanovuje-li se totiž Fe na filtru, jedná se o P-Fe a jen v některých případech lze považovat za T-Fe.
7. Str. 18, rovnice 5: V rovnici je nadbytečný člen Δt . S ním má veličina L_{Cm} rozměr kg a nikoli kg s^{-1} . Jedná se proto o látkové množství a nikoli o látkový tok, jak je tato veličina prezentována.
8. Str. 18, rovnice 6: Přesnější a správnější by bylo pro členy L_{Cm} a Q uvést, že jedná o měsíční sumu látkového toku a průměrný měsíční průtok (totéž pak pro roční variantu). V této rovnici však musí mít člen L_{Cm} rozměr kg s^{-1} a nikoli kg , jak je uvedeno u rovnice 5 pro tentýž symbol. Doporučuji tuto část vyjasnit a vyměnit příslušnou stránku v kopii pro knihovnu.
9. Str. 25 – Měsíční množství látek: Má být patrně „v březnu“ a ne „v říjnu“.
10. Str. 27: Autorka uvádí hodnoty poměrů P-Fe/PP bez rozměru. Mělo by být alespoň jasné řečeno, že se jedná o molární poměr.
11. Str. 31, Obr. 12 a 13: V obrázcích B chybí profil Sm38, přestože je zmiňován v legendě.
12. Str. 33: V textu chybí odkaz na obrázek 15 i jeho zhodnocení.
13. Str. 33 nahoře: Asi by bylo přesnější uvést, že „specifické množství P vstupující do povodí z komunálních zdrojů bylo 1,5 g/os/den“, než toto číslo prezentovat jako průměrnou denní produkci člověkem – ta je vyšší.
14. Str. 33, 7. řádka zdola: Má být rovnice (17) a ne (15).
15. Str. 34-35 a tabulka 8: Jsou údaje o množství biomasy uváděny v hodnotách sušiny?
16. Str. 34: Dá se předpokládat, že budou naměřené hodnoty retence P stejné po celý rok a že by neklesly díky saturaci sedimentů a biomasy, pokud by tam trvale tekly zvýšené koncentrace P (jako během pokusu)? Domnívám se, že nikoli. Proto je přepočít krátkodobého pokusu na celý rok ošidný. Provedené experimenty jsou vhodné pro popis rozdílů mezi jednotlivými toky, ale patrně je nelze používat pro výpočet ročních látkových toků.
17. Str. 36, 9. řádka zdola: Kde se vzala uvedená hodnota 67,1? V tabulce 10 není. Nebo jsou v tabulce 10 uvedeny průměrné hodnoty z více experimentů?

18. Str. 43 nahoře: Odstavec není příliš srozumitelný. Tím, že se zde dohromady diskutuje vliv průtoku na odnos RP i PP, není jasné, k čemu je vztažena hodnota 7-20%.
19. Str. 48, 2. odstavec: nejedná se o „saturaci příjmu“, ale o „saturaci organizmů“.
20. Str. 49, poslední odstavec: Uvedené poměry Al:Fe neodpovídají výsledkům koncentrací Al a Fe uvedeným v Obr. 19 (str. 39). Domnívám se, že se jedná o poměr Fe:Al. Tím pádem je ovšem chybně diskuse v celém tomto odstavci – sedimenty by byly významným zdrojem P v anoxii, jak ostatně naznačují P data v Obr. 19. Doporučuji tuto část vyjasnit, upravit a vyměnit příslušnou stránku v kopii pro knihovnu.

Předložená práce přináší neobvykle velký objem dat z terénních i laboratorních experimentů a detailního monitoringu. Přesto jsou tato data až na výše uvedené výjimky zpracována kvalitně a srozumitelně. Dle mého názoru předložená práce přináší bohatý materiál minimálně na jeden článek v kvalitním impaktovaném časopise a vysoce splňuje všechny předpoklady pro zdárnou obhajobu.

V Českých Budějovicích, 17. 1. 2007,


Jiří Kopáček