

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH, BIOLOGICKÁ FAKULTA,
KATEDRA EKOLOGIE A HYDROBIOLOGIE

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: **Hodnocení koloběhu fosforu v extensivně obhospodařovaném rybníku**

Autor: Petra Pecháčková

Oponent: Ing. T. Pícek, PhD.

HODNOCENÍ PRÁCE

název

- ☒ (x) dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný
- ☐ () vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně
- ☐ () nevystihuje obsah práce

úvod a literární přehled

- ☒ (x) 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

cíle a hypotézy

- ☐ () jasně formulované
- ☒ (x) nejasně formulované
- ☐ () chybí
- viz přiložený komentář

materiál a metody

- ☒ (x) 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 popsán
- ☐ () nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

výsledky

- ☒ (x) 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)

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

závěry

- ☒ (x) 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

použitá literatura

- ☒ (x) v odpovídajícím rozsahu
- ☐ () v nedostatečném rozsahu

formální stránka

a) obrázky a tabulky

- ☐ () přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- ☐ () nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- ☐ () nevyhovující
- neobsahují údaje o variabilitě – viz komentář

b) text

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

c) jazyk

- ☐ () odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- ☒ (x) částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- ☐ () neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

d) 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)

obsažené informace jsou (posuzujte pouze u mgr. prací)

() pro obor nové nebo rozšiřující poznání a v dostatečném rozsahu, mohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise (u prakticky zaměřených prací mohou tvořit projektový výstup)

() pro obor nové, ale samy o sobě nemohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise (u prakticky zaměřených prací jsou přínosné pro daný projekt, ale nemohou tvořit projektový výstup)

() jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností,

() jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby uveďte, prosím, doplňující komentář k jednotlivým bodům nebo na zvláštním přiloženém listu

doplňující komentář přiložen

ANO (x)

NE ()

Práce **splňuje - nesplňuje** požadavky kladené na **bakalářské – magisterské** práce předkládané na BF JU a proto **doporučuji – nedoporučuji** k obhajobě (nehodící se škrtněte).

Práci hodnotím klasifikačním stupněm (nehodící se škrtněte)

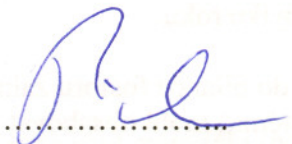
VÝBORNĚ

VELMI DOBŘE

DOBŘE

NEDOSTATEČNĚ

Datum: 6.6.2005

Podpis oponenta: 

Doplňující komentář k bakalářské práci Petry Pecháčkové

vypracoval: Tomáš Pícek

V úvodu práce chybí hypotézy a zdůvodnění, proč je řešená problematika důležitá. Může autorka vysvětlit, proč řešila tuto práci, a jak jsou získané výsledky dále využitelné?

V grafech ani tabulkách nejsou uvedeny směrodatné odchylky. Jaká je variabilita prezentovaných dat, zejména jednotlivých forem fosforu, v rámci jednoho odběru?

V kapitole 5.2. se uvádí: „naměřené hodnoty na přítoku a u hráze jsou uvedeny v Příloze III“. V příloze III jsou hodnoty z jednotlivých odběrů, nejsou rozlišené na přítok a rybník. Jsou to tedy pouze hodnoty naměřené v rybníce? V tabulce jsou uvedeny dvakrát hodnoty $\text{NO}_3\text{-N}$ a $\text{NH}_4\text{-N}$, jednou se zkratkou kolor. a jednou se zkratkou IC. Proč a čím se tyto hodnoty liší? Ve které části rybníka byl měřen parametr „hloubka“ a co způsobilo tak obrovské kolísání v průběhu roku od 0.95 m po 1.83 m?

V kapitole 5.2.2 na str. 21 se uvádí: „V souvislosti s vyčerpáním $\text{NO}_3\text{-N}$ pravděpodobně došlo k denitrifikaci.“ Může autorka vysvětlit tuto formulaci?

Ve vodě byly naměřeny koncentrace $\text{NO}_3\text{-N}$ 64 mg/l při odběru 12.3.2004 a 39.8 mg/l při odběru 25.6.2004. To jsou neobvykle vysoké koncentrace. Je to na této lokalitě běžné?

Na str. 26 v kap. 5.8. je uvedeno: „průměrná hodnota uhlíku byla 38.5 mg na 1 g sušiny“. Tato hodnota je chybná, znamenalo by to, že organická hmota obsahuje pouze 4 % uhlíku.

V práci jsem nenašel zdůvodnění, proč se o dva řády zvýšil odtok fosforu ze systému v měsíci září oproti zbytku roku.

V práci není do bilance fosforu zahrnut sediment. Kolik fosforu (procenticky z celkového obsahu fosforu v systému) mohl obsahovat rybníční sediment, kolik ho mohlo být ze sedimentu uvolněno a kolik naopak navázáno v podmínkách dané lokality?

V závěrech je uvedeno, že fytoplankton byl limitován $\text{NO}_3\text{-N}$. Proč? Fytoplankton snad nemůže přijímat jiné formy dusíku než dusičnanový dusík?

Formální připomínky:

Práce obsahuje velké množství formálních chyb, překlepů, špatně citované literatury. Celkem jsem našel 24 chyb citované literatury. Některé citace chybí v seznamu literatury, několikrát je chybně uvedený rok publikace, jména autorů atd.

Pokud práci hodnotím jako celek, pak se jedná o zajímavou studii, při níž studentka získala velké množství dat, která pomohou objasnit chování fosforu a jeho bilanci v rybníčním ekosystému.