

# POSUDEK ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

*Políčko lze zaškrtnout dvojím poklepáním levým tlačítkem myši*

Titul: Vířníci nádrží Jizerských hor v období acidifikace a zotavování z acidifikace

Autor práce: Bc. Veronika Kreidlová

Autor posudku: prof. RNDr. Jaroslav Vrba, CSc.

1. Jsou v souladu titul a obsah práce se zadáním práce? .....  ano  ne
2. Nechybí v práci formulář *Zadání* ? .....  nechybí  chybí
- Nechybí v práci *Prohlášení* ? .....  nechybí  chybí
- Nechybí v práci *Obsah* ? .....  nechybí  chybí
- Nechybí v práci kapitola *Literatura*? .....  nechybí  chybí
3. Je členění práce logické a přehledné? .....  ano  ne zcela  ne
4. Je diskuse logická a s dobře zdůvodněnými závěry? .....  ano  ne zcela  ne
5. Je kapitola závěr jasně formulovaná? .....  ano  ne zcela  ne
6. Jsou správně citované zdroje informací v textu práce? .....  ano  ne zcela  ne
7. Je seznam použitých zdrojů informací bez chyb .....  ano  ne zcela  ne
- a úplný? .....  ano  ne zcela  ne
8. Je cizojazyčné resumé bez chyb? .....  ano  ne zcela  ne
9. Jsou všechny obrázky, tabulky a přílohy nezbytné? .....  ano  ne zcela  ne
10. Jsou všechny tabulky, obrázky a přílohy dostatečně kvalitní? .....  ano  ne zcela  ne
11. Je jazyk a gramatika práce bez chyb? .....  ano  ne zcela  ne
12. Jsou taxonomické pojmy bez chyb? .....  ano  ne zcela  ne
13. Doporučujete práci k obhajobě? .....  ano  ne
14. Doplňte hodnocení práce: .....  výborně  
 velmi dobře  
 dobře  
 nevyhovující

15. Do diskuse navrhuji otázku ve znění: Co je známo o potravních preferencích vířníků *Collothea* spp.?

*Nedílnou a povinnou součástí hodnocení kvalifikační práce je slovní vyjádření se k práci s podrobným uvedením připomínek a zdůvodněním navrhovaného hodnocení na samostatném listě nebo zadní straně tohoto formuláře.*

Diplomová práce Veroniky Kreidlové se zabývá sezónní dynamikou vířníků a jejich prostorovou heterogenitou ve vodárenské nádrži Josefův Důl v Jizerských horách a zotavováním zooplanktonu nádrže z působení atmosférické acidifikace. Autorka se podílela na vzorkování nádrže v roce 2014, samostatně zpracovala vzorky drobného zooplanktonu, resp. zvládla determinaci vířníků, stanovení jejich abundance, vyhodnotila jejich ekologické nároky i historický výskyt vířníků v jizerskohorských nádržích od jejich vzniku. Nad rámec zadání vyhodnotila celkovou sezónní dynamiku zooplanktonu (vč. koryšů zpracovaných v rámci jiné DP) a dobře diskutuje vzájemné interakce v kontextu zotavení planktonu.

Práce je logicky členěna a poměrně pečlivě zeditována, včetně názorných grafů, byť v textu se autorka nevyvarovala několika překlepů a hrubek (např. smýcení – chyby vnačeny ve výtisku) a v tištěné verzi chybí str. 23 s tab. 3. Zařazení obr. 1 (geologické mapy) mi přijde zbytečné, daleko užitečnější by byla např. fyzicko-geografická mapa Jizerských hor s topografií a vodní sítí. Na obr. 15 jsou vertikální profily v zátocě (nikoli u hráze, jak mylně uvedeno v popisu).

Koncentrace chlorofylu *a* je měřítkem biomasy fytoplanktonu, nikoliv jeho primární produkce – oba parametry rozhodně nejsou přímo úměrně a před jejich záměnou (např. na str. 40) je nutno mít se na pozoru! Nízké koncentrace chlorofylu *a* byly daleko spíše důsledkem filtračního tlaku perlooček (top-down efekt) než nedostatku fosforu (bottom-up effect), jak jej autorka správně diskutuje dále.

V diskusi abiotických faktorů (str. 40–41) se autorka trochu zbytečně zapletla do detailního srovnávání se šumavskými jezery, jejichž chemismus a oživení se od jizerskohorských nádrží dost liší – mj. i v důsledku jiného (vyššího) imisního zatížení a zcela odlišného vývoje lesa, což autorka správně uvádí. Zotavení nádrže Josefův Důl z drastické acidifikace proběhlo evidentně rychleji než u šumavských jezer a její současný chemismus pravděpodobně nezpůsobuje významné srážení fosforu hliníkem (snad vyjma období jarního tání sněhu). Jak koncentrace celkového Al a obecně vyšší koncentrace DOC, tak především rozsah pH v nádrži neumožňují významné srážení P s partikulovaným Al na gradientu pH popsané Kopáčkem z Plešného jezera.

Vzhledem k rozsahu koncentrací rozpuštěného kyslíku (tab. 3) se nedomnívám, že během sledované sezóny mohlo dojít k (významnému) uvolňování fosforu v anoxii, natož v epilimniu, resp. eufotické vrstvě. Nicméně významným zdrojem rozpuštěného P v letním období (viz diskusi na str. 42) může být regenerace živin herbivorními konzumenty.

V jinak výborné diskusi sezónní dynamiky zooplanktonu jsem trochu postrádal diskusi alternativních potravních zdrojů (kromě fytoplanktonu) jako vysvětlujícího faktoru pro (ne)přítomnost vířníků. V této souvislosti prosím o zodpovězení následujících otázek: Co je známo o potravních preferencích *Collotheca* spp.? Nemůže být jejich výskyt vysvětlen omnivorií, resp. bakterivorií?

Přes výše uvedené drobné výhrady doporučuji závěrečnou práci Veroniky Kreidlové k obhajobě a navrhuji hodnotit ji klasifikačním stupněm **výborně**.

Datum: 23. 5. 2017

Podpis:

