

## Oponentský posudek bakalářské práce Pavly Špringerové „Koncentrace organického uhlíku v horských a podhorských vodních tocích“

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou organického uhlíku v malých vodních tocích. Vzhledem k významným změnám koncentrací organického uhlíku v povrchových vodách v posledních desetiletích je to téma velmi aktuální. Práce čítá 66 stran textu. Text je doplněn 11 tabulkami a 28 obrázky (grafy, fotografie, mapy). Text je přehledně členěn do sedmi kapitol.

Cílem práce byla literární rešerše k danému tématu, v praktické části byly odebrány a analyzovány vzorky vody v několika dílčích povodích řeky Otavy na 15 odběrových profilech. Cíle práce jsou beze zbytku splněny.

Rešeršní část práce je rozsáhlá. Cituje převážně zahraniční literaturu. Komplexně postihuje celou šíři tématu – jak důvody a důsledky růstu koncentrací organického uhlíku, tak jednotlivé studie věnující se koncentracím organických látek především ve Skandinávských zemích a Severní Americe. Články a jiné datové zdroje jsou řádně citovány. Poznatky z literatury jsou logicky uspořádány, kapitola má jasnou strukturu. Mám zde však drobné výhrady. Autorka používá anglický syntax v českých větách a dosti krkolomné obraty, což snižuje srozumitelnost a plynulost textu. Je to dáno tím, že autorka texty překládala. Víím, že práce s cizojazyčnou literaturou je pro studenty zpočátku složitá, ale jde o věc, kterou lze postupně odstranit. V dalších částech práce je již text psán odborným stylem bez neobratných formulací.

Fyzicko-geografická charakteristika území je zdařilá, vystihuje nejdůležitější proměnné prostředí.

Pro stanovování celkového organického uhlíku i měření průtoků byly používány standardní metody, výsledky jsou tedy srovnatelné s jinými studiemi. Pro použité metody hodnocení je množství získaných dat dostačující. V textové části práce je nejvíce používán termín „organický uhlík“, v tabulkách a grafech je používána zkratka TOC, což je „celkový organický uhlík“, v názvech citovaných článků se objevuje zkratka DOC neboli „rozpuštěný organický uhlík“. V metodické části postrádám vysvětlení těchto termínů.

Hodnocení výsledků a především diskuze je velmi zdařilá. Autorka přehledně shrnuje dosažené výsledky a dává je do souvislostí s výsledky dalších studií provedených především v zahraničí.

Přínos práce vidím především v získání souboru dat, který poslouží k nastavení následného monitoringu.

Po formální stránce je práce vyhovující. Text je, až na rešeršní část, čtivý a srozumitelný. Nevyskytují se zde téměř žádné chyby. Zdařilá je i grafická stránka práce. Tabulky i grafy mají jednotný formát a styl.

Vždy vysoce hodnotím výzkum v terénu, kterým jsou získávána primární data, a práci v laboratoři, která je velmi časově náročná.

Cíl práce vytknutý v úvodu byl splněn. Autorka prokázala schopnost pracovat s odbornou literaturou. Ovládá práci v laboratoři, data dokáže přehledně zpracovat a vizualizovat. Množství dat a práce vynaložená na jejich získání a zpracování převyšuje nároky na bakalářskou práci. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji ohodnocení stupněm výborně.

Při obhajobě prosím o zodpovězení následujících otázek:

- 1) Co jste myslela názvem kapitoly „Geografické rozložení trendů v koncentracích organického uhlíku“, není tato formulace zavádějící?
- 2) Můžete prosím objasnit pojmy TOC a DOC a vysvětlit, v jakém jsou vůči sobě vztahu?
- 3) S ohledem na získané výsledky z jednotlivých profilů zkuste popsat, jaký monitoring byste navrhla pro Vaši navazující magisterskou práci.

1. 6. 2016 ve Žďáru nad Sázavou

RNDr. Petra Havlíková, Ph.D.

RNDr. Petra Havlíková, Ph.D.  
Veselská 55/12  
591 01 Žďár nad Sázavou