

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra fyzické geografie a geoekologie

Posudek bakalářské práce – vypracovala RNDr. Jana Kaiglová v Praze 9.6.2014

Téma: Granulometrická analýza hrubě klastických sedimentů – metody a jejich porovnání

Autor: Veronika Bakešová

Vedoucí práce: RNDr. Filip Hartvich, CSc.

Předložená bakalářská práce členěná na teoretickou a experimentální část si klade za cíl shrnout metody použité ke vzorkování hrubozrnných sedimentů, zhodnotit jejich využitelnost a aplikovat vybrané metody na dva toky horského charakteru.

Práce je logicky členěná na část úvodní, rešeršní, výsledkovou a diskuzní.

Jazyk práce je spisovný a přímočarý s minimem překlepů, formální náležitosti práce jsou bezchybné. Nicméně určité formulace jsou poněkud krkolomné a jazyk občas vypadává z vědecké formy.

V úvodní části je předložena mimo jiné charakteristika zájmového území. Ačkoliv zahrnuje popis všech významných složek přírodního prostředí, v některých kapitolách postrádám vazbu na účel studie. Rovněž vytýkám sekundární citace některých datových podkladů pro tvorbu map. Kapitola hydrologické poměry obsahuje příliš málo údajů vzhledem k tomu, že práce se zabývá tematikou fluviálních sedimentů. Chybí zde především údaje o odtokových poměrech (průměrný, případně minimální/maximální průtoky) **Máte o těchto hodnotách představu?** Dalším tématem by mohla být tvorba a charakteristiky povodňových událostí ve vazbě na transport sedimentu.

V dalším textu jsou dostatečným způsobem shrnuty metody odebrání a vyhodnocení vzorků sedimentu. Některá tvrzení jsou však nesrozumitelná či nedovysvětlena (více v konkrétních připomínkách). Obecné vlastnosti sedimentu se prolínají s textem věnujícím se jednotlivým metodám. Vhodnější by bylo vymezit samostatnou kapitolu vlastností sedimentu a v rámci metod již pouze zmiňovat využitelnost v různých podmínkách. Ačkoliv jsou metody zabývající se jemnozrnným sedimentem zajímavé, vzhledem k tomu, že se jimi práce nezabývá je jim v textu věnováno zbytečně mnoho prostoru.

Experimentální část věnovaná fluviálním akumulacím toků Volšovka a Kepelský potok se zabývá pouze jednou metodou, ačkoliv si klade za cíl různé metody porovnávat, což by mohlo být velice zajímavé. Zahrnuje statistické zpracování výsledků optické granulometrie v tabelární i přehledné grafické podobě, která názorně zobrazuje variabilitu v podélném profilu. Nicméně tvrzení o poklesu či nárůstu jednotlivých frakcí v podélném profilu by bylo vhodné prokázat či vyvrátit objektivním statistickým vyhodnocením.

Části diskuze je věnováno příliš málo prostoru, chybí diskuze se zkušenostmi z literatury.

Další otázky k dovysvětlení:

- 1) Máte představu o charakteristických průtokových podmínkách?
- 2) Zkoušela jste v rámci experimentální části i jiné metody vyhodnocení zrnitosti?
- 3) Jak vysvětlujete tak výrazný rozdíl mezi středními hodnotami jednotlivých snímků (mediánem a modem)?
- 4) Byl materiál dobře či hůře vytríděný? Jak se tato charakteristika měnila v průběhu toku?

Práci navrhuji k obhajobě a vzhledem k problematickým bodům navrhuji hodnocení 2-3 příklánějící se k výsledkům obhajoby.

Konkrétní detailní připomínky

Obr 1. Místo všech ORP by bylo vhodné zobrazit vlastní zájmové toky, aby si čtenář mohl udělat představu o měřítku v rámci ČR.

Obr 2. Autor CENIA 2014 ve zdrojích je zavádějící, v podstatě je CENIA pouze databází schraňující datové podklady různých zdrojů. Podobné sekundární citace se vyskytují častěji.

Obr 4. Chyba v měřítku

Strana 22: Subjektivní tvrzení „mnoho přítoků“ by bylo vhodné nahradit objektivní charakteristikou srovnatelnou s ostatními toky – například hustotou říční sítě.

Strana 25: Opět by bylo vhodné spíše exaktně kvantifikovat než tvrdit „mnoho PR a CHKO“

Strana 27: Prach/suť jsou názvy/charakteristiky zrnitostních tříd. Nejedná se tedy o velikost jako takovou.

Strana 28: „Zde uvádíte že při odběru vzorků sedimentu hrají důležitou roli faktory vytvořené člověkem“. Dále však nevysvětlujete o které faktory se jedná a jak ovlivňují odběr sedimentu.

Několikrát se vyskytla citace v chybné formě: Zdroj: Metody sledování terestrických a bentických organismů

Některé pojmy nejsou definovány: D₅₀, pebble box, a některé jsou definovány příliš pozdě: osa b

Tabulka č. 6 je v podstatě duplikátní k tabulce č. 3 a 4, takže by bylo vhodné ji zařadit pouze jednou a dále se na ni jen odkazovat.