

Oponentský posudek k bakalářské práci Terezy Vackové  
**"Využití distančních dat pro hydromorfologické hodnocení na příkladu Labe"**  
zpracované na Katedře fyzické geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty  
Univerzity Karlovy v Praze

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.

Předložená bakalářská práce je poměrně rozsáhlá, obsahuje 62 stran textu a četné přílohy. Dále zahrnuje i množství ilustrací a tabulek a dvě tabulkové přílohy. Obsah a řazení textu přehledné a logické, snad s výjimkou dále zmíněných podkapitol 2.3 a také považuji za logičtější předřadit obecnou FG charakteristiku rešeršim metod a postupů, specifických pro tuto práci.

### **KRITÉRIA HODNOCENÍ PRÁCE:**

#### **1) hodnocení splnění cílů v zadání práce**

Cíl bakalářské práce, kterým bylo "vyhodnotit možnosti využití distančních datových a informačních zdrojů pro hydromorfologické mapování" a porovnat výsledky s pozemním mapováním, se podařilo naplnit zcela a úplně. Oceňuji, že cíl je jednoznačně a zřetelně formulován a lze tudíž snadno ověřit jeho splnění.

#### **2) hodnocení práce s literaturou**

Výběr odborné literatury je kvalitní, zahrnuje jak vysoce specializovanou literaturu převážně české provenience (metodiky, případové studie a projekty), tak obecnější základní literaturu zahraniční (fluviálně geomorfologická a ekohydrologická kompendia). Někde ovšem autorka necituje literaturu, která se přímo vyjadřuje k dané problematice a využívá okrajové zdroje (u vymezení nivy chybí např. Maidment et al. 2002 nebo Hartvich and Jedlička 2008).

Citování zdrojů je vesměs korektní, nicméně místy mi odkazy na citovanou literaturu chybí, často při uvádění obecných tvrzení v rešerši, která určitě nejsou z autorčiny hlavy (kap. 2.3).

Kapitola 2.3.4 obsahuje velké části textu doslova odpovídající bakalářské práci Martiny Ocelákové (2011), zpracované na FZem JČU, která však není citována. Je ovšem možné, že obě práce mají stejný zdroj (Veverka a Zimová 2008).

#### **3) hodnocení užitých metod a postupů**

(adekvátnost užitých metod, transparentnost metodických postupů, správnost kartografických výstupů, věrohodnost a signifikance výsledků)

Práce je kombinací několika rešerší a vlastního příspěvku autorky. Rešerše se zabývají FG charakteristikami zájmových území, specializované potom ekohydromorfologickými metodikami a distančními zdroji dat. Vlastní práce potom řeší aplikaci poznatků ve vlastních zájmových územích.

#### **4) hodnocení argumentace a interpretace**

S terminologií a vyjadřováním má autorka často potíže, její vyjádření jsou často špatně srozumitelná. Argumentace v diskusi je vesměs korektní, nicméně občas má autorka tendenci závěry zjednodušovat (např. šířku koryta lze podle autorky snadno určit, nicméně sama příznává zásadní omezení vegetačním krytem).

#### **5) hodnocení odborného přínosu**

Jednou z velmi kladných stránek této práce je její okamžité uplatnění v rámci projektu, aktuálně řešeného školitelem. Považuji za velice přínosné, když je možné skloubit postupovou práci s "reálným" odborným úkolem, obvykle řešeného školitelem práce. Studenti pak jedna dostávají možnost poznat skutečné problémy, jejichž řešení je v budoucnu potká, jednak působí jako velmi dobrá motivace, má-li student pocit, že jeho práce má reálný aktuální význam a není pouze "akademickou", od reality odtrženou studií. Lze tedy konstatovat, že z tohoto hlediska je přínos této práce vynikající, neboť posunuje dále problematiku řešenou školitelem.

Za velmi cennou a přínosnou považuji zejména kapitolu 5.2, kde autorka porovnává výsledky hodnocení toků v terénu a vlastní výsledky z distančních dat, a 6.2, kde popisuje možnosti a omezení distančních zdrojů dat.

## 6) hodnocení formální stránky

Formální stránka práce trpí autorčinou jazykovou neobratností, zejména ve formulování a vyjadřování toho, co chce říci. Text obsahuje celou řadu nevhodných a neobratných formulací, např.: "...a tím pádem i nákladné z důvodu placení vyškolených mapovatelů", " Byla snaha změřit cokoliv ze vzdálenosti "nebo "typy distančních zdrojů dat". To ubírá na srozumitelnosti, eleganci a činí místy text obtížně čitelným.

Text nicméně neobsahuje větší množství gramatických chyb a překlepů.

Anglické shrnutí v abstraktu je téměř bez chyb, což považuji na základě svých zkušeností s jinými pracemi za unikátní.

Poznámku mám k dělení podkapitol v rámci kapitoly 2.3 - některé podkapitoly jsou podle způsobu pořizování dat (dálkový průzkum Země), jiné podle přístupu k datům (geoportály) nebo typu dat (DMT) - považoval bych za logičtější vybrat si jednu charakteristiku a podle ní podkapitoly členit.

Připomínky a dotazy k práci (řazeno podle pořadí v textu):

- str. 6: Základní teze by bylo vhodné podložit citacemi (např. hned první věta)
- str. 7: Nesouhlasím s tvrzením autorky, že "hydromorfologie je základní složkou vodních toků, na nichž jsou závislá biotická společenstva." - to je tak špatně formulováno, že to nedává smysl. Lépe např.: "hydromorfologické charakteristiky představují základní podmínky pro biotická společenstva"
- str. 8: Jak přispívá existence internetu ke vzniku široké škály distančních dat? To je zase nevhodně formulováno... Stejně jako vůbec nic neříkající věta: "...lze ve větší či menší míře použít velkou část z nich."
- str. 8: Nikoli "typy distančních zdrojů dat" ale "typy zdrojů distančních dat" !!! Nemluvě o formulaci "netřeba kolektivu mapovatelů" !!!
- str. 9: Radarová data jsou také družicová!
- str. 9: správně "ortofotografie"
- str. 10: " Vektorová geodata tvoří jádro každého geografického informačního systému. " - to je nesmysl, jsou nejčastější formou dat, ne "jádem" programů
- str. 11: " Základem rastrových dat je překrytí zemského povrchu pravidelnou či nepravidelnou sítí bodů. " - jakých bodů? Rastr přece není bodovou informací, ale plošnou. Autorka měl na mysli mřížku nebo síť
- str. 15: " Digitální model terénu popisuje zemský povrch ve smyslu holého povrchu " - formulace
- str. 16: " DMT má v současnosti rozsáhlé využití, a to díky skutečnosti, že nástroje pro jeho tvorbu a analýzy jsou již téměř běžnou součástí softwaru pro GIS " - ne, to není příčina jeho využívání!
- str. 17: Jak se liší online služby např. Google nebo mapy.cz od "mapových serverů"?

- str. 37: Autorka uvádí, že šířka koryta může být zjištěna z distančních dat, nicméně vzápětí dodává, že jen tam, kde hladinu nekryje vegetace....to bych za použitelné nepovažoval.
- str. 38: Vymezováním nivy na základě morfometrické analýzy se podrobně zabývá Hartvich and Jedlička (2008) - autorce by tato práce leccos osvětlila.
- str. 40: Určení charakteru proudění podle ortofotosnímků je podle mého názoru nespolehlivé.
- str. 41: Upravenost břehu - stejná připomínka. Vegetace nebo jiné překážky toto často znemožní. Využití StreetView považuji za problematické a velmi okrajové, zejména kvůli pokrytí.
- str. 56: Autorka v diskusi příliš nebere v úvahu fakt, že pracovala na velkém toku. Otázka tedy zní: Domnívá se autorka, že by na menších tocích byly výsledky podobné?

Další četné drobné poznámky, komentáře a opravy stylizace a překlepů jsou uvedeny v textu pro informaci autorky, nejedná se většinou o závažné chyby.

Celkové hodnocení:

Předložená práce Terezy Vackové odpovídá podle mého názoru požadavkům na bakalářskou práci. Největší slabinou práce je autorčina jazyková neobratnost, a jistý nadměrný "optimismus" ohledně využití distančních dat.

Odborný přínos práce naopak považuji za značný a řešenou problematiku za velmi aktuální. Zejména kladně hodnotím, že práce je součástí odborné činnosti školitele a najde tak okamžité uplatnění.

Přestože jsem uvedl k práci některé výhrady, žádná z nich zásadně nesnižuje hodnotu práce. **Doporučuji** proto přijmout tuto bakalářskou práci k obhajobě a hodnotit ji, s přihlédnutím k průběhu obhajoby, jako velmi dobrou.

V Praze, dne 3.6.2013

Oponent:

RNDr. Filip Hartvich, Ph.D.

ÚSMH AV ČR a PřF UK

tel. +420 2 66009233

hartvich@irms.cas.cz