



Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: **Analýza břehových nátrží pomocí geodetických metod**

Student: **Helena UHROVÁ**

Studijní obor: Geoinformatika

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi):

Využity standardní metody a postupy

Autorka ve své práci využívá metody geodetické, fotogrammetrické a geoinformatické. Všechny metody jsou ve svých oborech dobře známy a používané. Autorka všechny metody využívá správně a rovněž postup zpracování je zvolen správně.

A2 Propracovanost literární rešerše:

Pouze shrnutý literární poznatky, data a informace bez komentáře

Za literární rešerši můžeme považovat kapitolu Současný stav řešené problematiky a částečně kapitoly Úvod do problematiky a Použité metody a přístroje. I přes viditelnou snahu o zlepšení teoretické části diplomové práce se stále domnívám, že je rešerše zpracována na nízké odborné úrovni. Autorka popisuje poměrně známé věci a příliš málo se věnuje literatuře, která se vztahuje přímo k danému tématu.

A3 Teoretická náročnost práce:

Standardní

Autorka v práci využívala již běžně zavedené metody geodetické, metody SfM a SGM. Nastudovala základní informace k těmto metodám.

A4 Aplikační náročnost práce:

Standardní

Zadání práce si žádalo množství terénního sběru dat a měření. Autorka většinu měření provedla, i když za delší období než bylo původně plánováno.

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

Práce má až na výjimky vhodnou strukturu. Žádná z důležitých kapitol nechybí, nicméně např. nerozumím proč kapitola Současný stav řešené problematiky je zařazena na začátku a až po ní následuje kapitola nazvaná Úvod do problematiky.

B2 Práce s literaturou:

Průměrná, běžně dostupné prameny

Autorka využívá zejména závěrečné vysokoškolské práce, které doplňuje o početnou domácí i zahraniční literaturu. Všechny práce jsou citovány.

B3 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, gramatika, obrázky, tabulky, grafy, přílohy):

Výborné

Po grafické stránce je práce kvalitní. Nemám větší výhrady ke gramatické stránce ani ke grafice. Pouze občasné překlepy trochu narušují jinak dobrý dojem ze čtení. Také se v práci občas vyskytuje chybné rozdělení slov - např. - 500 000, kdy znaménko „-“ je na jednom řádku a zbytek na druhém.

B4 Webové stránky:

Vyhovující

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Dobré

Výsledky práce jsou z pohledu vedoucího práce na dobré úrovni. Studentka napravila velké množství nedostatků z první verze. Byť stále vidím značné nedostatky v teoretické části, lze konstatovat, že je tato část do jisté míry přepracována a text byl doplněn o další citace a literaturu. V praktické části bylo doplněno to, co chybělo nejvíce - samotné terénní měření. Studentka nyní již měřila ve správnou roční dobu. Byla provedena základní analýza vývoje v podobně porovnání modelů pomocí softwaru CloudCompare a dále byly vypočítány objemové změny.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

Pouze v základní rovině poznání bez postihnutí vzájemných souvislostí

Interpretace výsledků je uvedena v kapitole v kapitole Analýza vývoje. Autorka má snahu o provedení základní interpretace vývoje každé měřené lokality i se stanovením důvodů proč k tomu došlo.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Omezené využití

Přestože je práce doplněna o řadu nových informací, tyto informace přicházejí s velkým zpožděním a nacházejí tak pouze omezené uplatnění.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Autorka splnila všechny základní cíle práce.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

- Autorka v kapitole 6.3 uvádí, že hodnoty v systému S-JTSK Křovák inverzní jsou pro osu X - 500 000 a - 1 000 000 pro osu Y. Prosím o vysvětlení, co je tím myšleno.
- Proč byl u procesu Align Photos v Agisoftu nastaven parametr Point limit na hodnotu 500 000?
- Které body vstupovaly do hodnocení přesnosti v tab. 7.1?
- Proč bylo pro výpočet objemových změn použito řídké mračno bodů a ne vytvořený model z tzv. „dense cloud“?

E Celkové hodnocení:

Studentka Helena Uhrová předložila přepracovanou diplomovou práci, která vykazuje kvalitativní posun v kladném směru oproti předchozí verzi. Většina připomínek z prvního posudku byla napravena. Autorka doměřila všechny důležité lokality, které ji chyběly. Rovněž zpracování dat včetně interpretace je nyní na vyšší úrovni. I přesto lze stále v práci nalézt diskutabilní části. Jsou to zejména ne příliš kvalitně zpracována rešerše, zejména pak současný stav řešené problematiky, kde stále postrádám nějakou zahraniční ukázkou týkající se daného tématu. Jako diskutabilní rovněž hodnotím objemové analýzy, u kterých se autorka vůbec nevěnovala vzrostlé vegetaci a správné výsledky tak mohou být zcela rozdílné. I přes výše uvedené nedostatky vykazuje práce značný posun k lepšímu a proto ji **doporučuji** k obhajobě.

V Olomouci dne 16. 5. 2016

RNDr. Jakub Miřijovský, Ph.D.
vedoucí práce

