

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Testování metody SfM se zaměřením na UAV při zaměřování vodohospodářského modelu
Jméno autora:	Bc. Hana Rýglová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra speciální geodézie
Oponent práce:	Doc. Ing. Rudolf Urban, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra speciální geodézie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bylo náročnější zejména množstvím zpracovávaných dat.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno a dále rozšířeno o další soubory testovaných dat.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup i metody řešení jsou správné a velmi komplexní.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň celé práce je nadstandartní. Diplomantka vhodně využila znalostí ze studia a do jisté míry je i přesáhla.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň je v pořádku a odpovídá diplomové práci.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Studentka využila vhodné citace nejen z ČR. Citační etika nebyla porušena a citační normy byly dodrženy.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Diplomantka zpracovala obrovské množství dat, které sama pomáhala pořizovat. Jednotlivé modely vhodně otestovala a stanovila závěry, které jsou hodnotné pro akademickou i praktickou sféru. Diplomová práce je nadstandartní nejen svým rozsahem, ale také zpracováním. V neposlední řadě je také třeba vyzdvihnout i vyspělé stanovení závěrů jednotlivých dílčích experimentů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomová práce se zabývá velmi aktuální tematikou, která je hojně diskutovaná v mnoha prestižních publikacích. Postup i výsledky, které v práci byly uvedeny, jsou na vysoké teoretické i praktické úrovni a lze je využít pro další výzkum v dané oblasti. Rozsahem i formou zpracování je práce dle mého úsudku výjimečná a po úspěšné obhajobě by mohla být navržena na pochvalu za vynikající zpracování.

Otázky k obhajobě:

- 1) *V jakých případech terénu by bylo vhodné využít agresivnější filtrace?*
- 2) *Jak ovlivňuje přesnost vlíčovacích bodů v Agisoftu celkové zpracování modelu? V práci bylo použito 0,0001 mm, proč?*
- 3) *Jaký čas zabíral výpočet modelů podle kvality? Jaký model je tedy z hlediska kvality a času efektivní pro vodohospodářský model?*
- 4) *Jak se liší filtrace při zpracování mračna a filtrace po zpracování mračna? Znáte nějaké programy, kdy by filtrace výsledného mračna bylo možné provádět?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 19.6.2018

Podpis: