

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Tvorba digitálního ortofota z archívních snímků - obec Hostouň (Kladno)</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Tomáš Řáda, Bc.</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra geomatiky
<b>Vedoucí práce:</b>	<b>Ing. Jindřich Hodač, Ph.D.</b>
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra geomatiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce je aplikačního typu. Cílem je na základě dostupných softwarových nástrojů (SN) najít optimální technologii zpracování projektu. Datová sada je neúplná. Jde o historické snímky u nichž nejsou známy přesné prvky vnitřní orientace. S tím se musí zpracovatel vypořádat tak, aby získal pokud možno kvalitní výstupy – digitální ortofoto.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. ....</i>	
Cíle práce byly splněny. Na základě testování, zkoušení a postupného vyladování byla nalezena technologie, která umožňuje s využitím dostupných SN zpracovat projekt tvorby digitálního ortofota s využitím historických leteckých měřických snímků. Pro pozdější práce podobného typu byla vytvořena výuková videa zachycující jednotlivé kroky pracovního postupu. Bylo vytvořeno digitální ortofoto obce Hostouň pro epochu 1969 v rozsahu rozšířeného intravilánu. Dosažená přesnost odpovídá typu a přesnosti vstupních dat a splňuje očekávání daná dalším využitím výstupů.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní ...</i>	
Tomáš postupoval při zpracování samostatně. Postup projektu hojně konzultoval jak s vedoucím práce tak s odborníkem producenta použitého software. Cílevědomě se snažil najít pro poměrně velké množství problémů odpovídající řešení. Poznatky získané při konzultacích dokázal dobře přetavit v získání kvalitních výstupů. V určitých momentech se projevila diplomantova určitá nezkušenost s podobným typem projektů, viz poznámky k výstupům dále.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce ...</i>	
Diplomová práce je kvalitní a odpovídá pracím podobného typu (tj. hledání technologie). Student se v průběhu práce potýkal s nedostatkem kvalitní textové podpory k využitému software. Toto řešil formou konzultací. Práce přináší v určitém ohledu nové informace a ukazuje cestu kudy za daných podmínek jít.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je dobře strukturovaný a přehledný. Na několika místech textu jsou využity odborné termíny ne zcela přesně .. např. <i>str. 14</i> „sklon snímku“ .. prostorová orientace osy záběru snímku; <i>str. 35</i> „souřadnice středu snímku“ .. souřadnice středu promítání snímku a i jinde. V několika místech je popis trochu matoucí/nejasný např. <i>str. 18</i> využití programu GIMP (k čemu použít); <i>str. 35</i> volba zadávané apriorní přesnosti vliíc. bodů (voleno různě??) atd. Rozsah práce je přiměřený tématu.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a ....*

Autor využívá zdroje vcelku v přiměřené míře. Možná mohl více „zapátrat“ po zdrojích cílených na téma jeho práce – tj. tvorba ortofot z historických snímků. Zdroje uvádí a cituje v souladu se zvyklostmi.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ...*

K práci a jejím výsledkům mám následující připomínky:

- **vlíčovací body** .. v kapitole 4.2 (*str. 23 a dál*) by měla být také provedena rozvaha o přesnosti souřadnic použitých bodů. Prosím o vyjádření k otázce přesnosti.
- **rámové značky** .. kapitola 5.2 (*str. 27 a dál*) - transformované/posunuté snímkové souřadnice rámových značek nejsou zcela přesně redukovány „na střed snímku“ (tj. spojnice značek 1+3 netvoří jednu z os souř. systému). Prosím o vyjádření k tomuto.
- **tvorba DMT korelací** .. kapitola 7.2 (*str. 48 a dál*) - V jaké rozsahu byly body získané korelací editovány?? .. o kolik se tím práce na tvorbě DMT „pozdržela“?
- **velikost pixelu ortofota** .. kapitola 8 (*str. 50 a dál*) - zvolená velikost pixelu ve skutečné velikosti není s ohledem na přesnost výstupu a zavedené zvyklosti zcela vhodná. Lépe by vyhověla např. hodnota 0,5 m.
- **varianty výpočtu vnější orientace** .. přílohy - uspořádání jednotlivých variant výpočtů v přílohách není úplně přehledné. Bylo by vhodné výsledky jednotlivých variant také nějak alespoň stručně komentovat.
- **přesnost** - v závěru textu by mohla být kromě uvedeného „ověření přesnosti“ také souhrnná kapitola týkající se přesnosti jednotlivých etap zpracování včetně uvedení parametrů přesnosti vstupních dat.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

Předložená diplomová práce studenta Tomáše Řády je kvalitní a splňuje všechny požadavky kladené na obsah a formu diplomové práce. Tuto diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě

a hodnotím jí klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 16. června 2016

Podpis: