

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Výstupy odvozené z detailních 3D modelů historických objektů/míst – specifika tvorby pro účely stavebněhistorických bádání
Jméno autora:	Cehák Vojtěch
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Vedoucí práce:	Ing. Jindřich Hodač, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra geomatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce je aplikačně-výzkumného typu. Námět práce vznikl v přímé návaznosti na dříve obhájenou práci K. Ledecké, která se okrajově řešené problematiky dotkla. Hlavní rysy práce jsou - v omezeném čase se rychle zorientovat v nové problematice, seznámit se podrobně s dostupnými nástroji pro zpracování výstupů a navrhnout optimální pracovní postup jejich generování.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři ...</i>	
Cílem projektu bylo najít cestu efektivní tvorby výstupů odvozených z dat pozemního laserového skenování (či digitální fotogrammetrie). Primárním vstupem bylo v této práci mračno bodů zachycující část historického objektu. Mračno bylo převzato z práce K. Ledecké. Požadovaným výstupem byla hypsometrická „prezentace“ jednotlivých částí objektu, resp. testování a nalezení vhodné technologie jejího vytvoření. Za tím účelem student podnikl potřebné kroky – např. ve formě konzultací a postupně se propracoval k uceleným a zevrubným testováním dobře podloženým výsledkům. Požadavky zadání splnil aspirant bezesbýtku.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli ...</i>	
Rád bych zde vyzdvihl Vojtěchův velmi aktivní, samostatný a „zvídavý“ přístup v průběhu celého zpracování projektu. O problematiku projevil nevšední zájem a šel při svém bádání opravdu do hloubky „problému“. Při zpracování plně využil i své zkušenosti z nedávného zahraničního studijního pobytu. Věřím, že ho podobný přístup bude provázet/zdobit i v jeho dalším studiu a následné profesní praxi!	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití ...</i>	
Práce řeší aktuální otázky týkající se dalšího zpracování dat typu mračno bodů v aplikacích měřické dokumentace historických objektů. Ačkoliv výstupy samotné typově (hypsometrické plány) jsou již průběžně vytvářeny a využívány .. myslím, že podrobný pohled na problematiku a rozbor klíčových parametrů zatím stál spíše na okraji zájmu. V tomto ohledu je práce inovativní a dobře využitelná jak v měřické praxi, tak i pro účely osvětové.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Úroveň textu práce odpovídá danému stupni studia. Čitelnost textu místy mírně zhoršují neobratná vyjádření a využití termínů v daném kontextu nepoužívaných. Rozsah práce je přiměřený a její struktura vhodně zvolená. Klíčovou kapitolu č. 4 (str. 43 a dále) by jistě stálo za to ještě rozšířit a „v minimální verzi“ alespoň okomentovat	

obsah vytvořených videí, ve kterých je postup zachycen a které tak tvoří kromě vzorových výkresů jádro výstupů. K lepší využitelnosti práce by jistě přispěl i bohatší obsah příloženého DVD, viz poznámka dále.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. ...

Byť se rozsah uváděných zdrojů (*kap. 7. Literatura, str. 47*) zdá poměrně malý, je třeba zdůraznit, že student při práci využil také několik konzultací se čtyřmi konzultanty a dále videa zachycující dílčí postupy prací v jednotlivých software, jejichž výčet neuvádí. V souhrnu hodnotím rozsah jako plně postačující. Autor ve výčtu zdrojů a v odkazování volí méně obvyklou formu nečíslovaného seznamu.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, ...

K práci a jejím výsledkům mám následující připomínky:

- **obsahová – text** (*str. 9 a dále*) .. v první části textu se autor soustředí na nalezení vhodných parametrů nastavení tvorby hypsometrického plánu. I v této části by bylo vhodné uvádět, v jakém software bylo testování provedeno, byť nástrojům je věnována další poměrně obsáhlá část textu.
- **formální – přílohy** .. tištěné verze příloh nejsou číslovány.
- **obsahová – vzorové výkresy** .. na DVD jsou vloženy pouze v podobě tiskových výstupů (PDF). Pro jejich další použití by bylo vhodné přiložit je také v CAD formátu (např. DWG.)
- **obsahová – DVD data** .. obsah příloženého DVD je poměrně skromný. Pro další využití by bylo vhodné přiložit také vzorové projekty tvorby hypsometrického plánu a to nejlépe ve všech etapách zpracování. Obohacením nejen textu by jistě také byl seznam videí s podrobnějším komentářem jejich obsahu.
- **obsahová – text** .. při popisu práce v jednotlivých nástrojích pro tvorbu hypsometrie (*kap. 3.2 od str. 26*) by bylo vhodné ještě více zdůraznit, jaký výstup ten daný nástroj produkuje – tj. rastrová v. vektorová prezentace, resp. jaká forma byla nakonec z „toho kterého“ nástroje nakonec dále využita. V obecné úrovni toto shrnuje „pouze“ tabulka v *příloze 1*. Prosím, aby student při obhajobě tento aspekt „zvýraznil“.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená bakalářská práce studenta Vojtěcha Ceháka je velmi kvalitní a splňuje všechny požadavky kladené na obsah a formu bakalářské práce. Výše uvedené připomínky neovlivnily významně mé hodnocení. Tuto bakalářskou práci proto doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 15.6.2018

Podpis: