

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Horní tvrz Kestřany (Písek) – měřická dokumentace vybrané části.
Jméno autora:	Kristýna Doležalová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Oponent práce:	Ing. Jaroslav Šedina
Pracoviště oponenta práce:	Katedra geomatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce zahrnovala jak geodetické měření, tak i laserové skenování a jednosnímkovou fotogrammetrii.	

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.</i>	
Zadání práce bylo splněno, domluvené výstupy byly zpracovány.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup prací byl správný, dle použitých technologií. Avšak při zpracování dat laserového skenování bylo vhodnější zvolit jiný sled použitých nástrojů.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Práce dosahuje dobré odborné úrovně, až na několik výjimek:	
Str. 18: Meziproduktem z provedeného zaměření je takzvané mračno bodů (point cloud), ze kterého následně budou vygenerovány 2D výstupy. S takto získanými daty jde pracovat v libovolných programech typu CAD, kde je lze upravit. – Obecně nelze do CAD importovat např. 30 mil. bodů.	
Str. 24: Díky tomu, že hustotu snímání lze volit libovolně, nemusí být požadavky na přesnost známy dopředu před měřením, ale je možnost je doplnit později. – Je třeba mít povědomí o požadované přesnosti. Zde lze exportovat mračno s různou hustotou bodů, až do jeho maximální hustoty. Problém nastává, pokud by požadovaná přesnost byla vyšší, než hustota bodů, pak by interpolace mezi body nemusela vystihnout tvar objektu. Dále je třeba vzít v potaz střední chybu dálkoměru skeneru, pro Surphaser je průběh střední chyby exponenciální.	
Str. 24: Totální stanice byla využita pro zaměření identických bodů, které jsou nutné pro transformaci objektu a spojení jednotlivých mračen do jednoho objektu. – Vhodnější postup je provést spojení mračen, redukci šumu a pak transformaci mračen do JTSK.	
Str. 27: Body byly zaznamenány i na fotografiích s přesnou polohou laserové stopy. – Laser je světlo s velmi vysokou intenzitou a může poškodit snímač kamery.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce byla srozumitelná a jazyková úroveň dobrá. Studentka se dopustila těchto drobných přestupků:	
Str. 24, 25: grid – vhodnějším výrazem je mřížka nebo rastr.	
Str. 25: (viz obrázek č. 4) – jedná se o obrázek č. 3.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Počet uvedených zdrojů odpovídá bakalářské práci a uvedené zdroje korespondují s tématem. Bibliografické citace odpovídají citačním zvyklostem.

Další komentáře a hodnocení

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Proč nebyl při zpracování mračen použit postup: spojení mračen, redukce šumu, redukce počtu bodů a následně transformace mračen do JTSK?

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

Datum: 6.2.2017

Podpis: Šedina