



Odborný posudek oponenta bakalářské práce

Katedra: Katedra geomatiky
Jméno studenta: Karolína Nesrstová
Název práce: **Usedlost Trstěnice č.p. 2 (Litomyšl)**
- tvorba 3D modelu z dat laserového skenování
Jméno vedoucího: Ing. Jindřich Hodač, Ph.D.
Jméno oponenta: Ing. Ivana Kociánová

	1	2	3	4
1. Formulace cílů práce a práce se zdroji			X	
<i>komentář:</i> Cíle práce jsou formulovány jasně a v souladu se zadáním. Odkazy na zdroje jsou citovány standardním způsobem. Jako použité zdroje jsou uvedeny především technické dokumentace k přístrojům a softwaru a informace o lidovém kulturním dědictví. Vzhledem k zadání a cíli práce by bylo možná přínosné čerpat také např. z publikovaných (většinou zahraničních) prací, zabývajících se 3D modelováním pro porovnání metod nebo obecně jako čerpání zkušeností od jiných uživatelů. Autorka nevyužila ani doporučený zdroj v zadání (diplomová práce p. Tláškala), který by mohl být inspirativní, jelikož se zabýval podobným tématem.				
2. Vhodnost použitých postupů a technologie zpracování			X	
<i>komentář:</i> Autorka byla při volbě postupu limitována kromě jiného softwarovými možnostmi, jak sama uvádí v úvodu své práce, přesto byl dle mého názoru zvolen pro zpracování dat velmi vhodný program se širokou škálou nástrojů pro přesné a věrohodné zpracování pořízených dat. Samotné použití různých funkcí zvoleného programu bylo již jedním z úkolů práce, jejíž cílem bylo právě navrzení co možná nejvhodnějšího postupu zpracování. Některé z původně vybraných, byly v průběhu zpracování vyhodnoceny jako neefektivní a postupně nahrazovány postupy časově méně náročnými nebo kvalitnějšími. Popisy jednotlivých kroků zpracování včetně případného zdůvodnění jejich použití jsou přehledně popsány.				
3. Úroveň zpracování výsledků a splnění cílů práce			X	
<i>komentář:</i> Cíle práce byly dle zadání splněny, v textové části práce je názorně popsán postup prací, včetně zdůvodnění výběru použitých funkcí programu, také grafická část je přehledná. Výsledky práce jsou dobře prezentovány pro sběr dat v terénu a také pro vyhodnocení v rámci programu Microstation, který byl autorkou zvolen pro zpracování naměřených dat. Porovnání s ostatními programy je naopak poměrně povrchní, uvedené příklady nevystihují zřetelně rozdíly v pracovních postupech porovnávaných softwarů. Zhodnocení časové náročnosti by bylo možná vhodné popsat i v jiných jednotkách - např. 1 stěna, 1 místnost apod.				
4. Vlastní přínos k řešené problematice a význam práce pro praxi/teorii			X	
<i>komentář:</i> Z hlediska teorie je nejvíce přínosné otestování vhodnosti programu Microstation pro vektorizaci, resp. modelování z dat laserového skenování, a pro práci s mračny bodů obecně. Dále je				



pro uživatele tohoto programu cenná analýza různých postupů, včetně upozornění na některé obtíže, které při vyhodnocování nastaly, a to i přesto, že závěry jsou subjektivní a s některými se dle zkušenosti jiných uživatelů nelze ztotožnit. Pro praxi má velký význam vlastní zpracovaný model místností roubené stavby, který je kvalitní a velmi podrobný a bude sloužit k dalšímu zkoumání konstrukčních řešení a dalších prostorových vztahů, např. deformací, sledování historických úprav apod. V neposlední řadě bude model využit i pro prezentační účely v rámci virtuálních prohlídek návštěvníků nově vznikajícího muzea lidové architektury.

5. Formální úprava bakalářské práce a její jazyková úroveň

X

komentář: Jazyková úroveň práce je slušná, pravopisné chyby a překlepy se vyskytují zcela ojediněle, občas se objevuje těžkopádný výraz, či nepřesný popis. Formální úprava je velmi pěkná, celá práce působí přehledně, od úvodu do problematiky až po závěry. Je použito dostatečné množství příloh, většinou názorných obrázků s popisem a také 3D model ve formátu PDF (přístupný široké veřejnosti), které vhodně doplňují textovou část.

pozn.: do příslušné kolonky označte křížkem pouze jediné hodnocení z dále uvedených možností

1 = výborné, 2 = velmi dobré, 3 = dostatečné, 4 = nedostatečné

Celkové hodnocení práce

B

pozn.: do kolonky uveďte pouze jediné hodnocení z dále uvedených možností

A - výborně, B - velmi dobře, C - dobře, D - uspokojivě, E - dostatečně, F - nedostatečně

Další poznámky a připomínky k práci:

V úvodu autorka nazývá nepřesně použitý přístroj jako Scanstation P30/P40. To jsou ve skutečnosti 2 přístroje s různými parametry – Leica ScanStation P30 a Leica ScanStation P40. Skenování bylo provedeno typem P40, rozdíl je v dosahu snímání, ten autorka v tabulce technických parametrů již uvedla správně 270m (typ P30 má dosah pouze 120m).

Závěrečné zhodnocení práce:

Bakalářská práce slečny Karolíny Nesrstové se držela zadání a splnila stanovené cíle. Autorka prokázala jak technickou erudici při zpracování dat v daném softwaru, tak i schopnost vyhodnocená data zanalyzovat a výsledky srozumitelně prezentovat.

Vzhledem k uvedenému práci **doporučuji** k obhajobě s výše uvedeným celkovým hodnocením.

Datum: 19.6.2016

Podpis oponenta: