

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zaměření vlíčovacích bodů pro mobilní laserové skenování v lokalitách mimo dostupnost technologie GNSS
Jméno autora:	Martina Kulíková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K 155 – Katedra geomatiky
Vedoucí práce:	Ing. Jindřich Hodač, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	K 155 – Katedra geomatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce je aplikačního typu. Téma práce vzniklo ve spojitosti s aktuální geomatickou úlohou přípravy dat pro digitální technickou mapu Středočeského kraje v rámci budování Digitální mapy veřejné správy. Cílem práce bylo určit souřadnice a nadmořské výšky vlíčovacích bodů na silnicích 2. třídy pro navazující mobilní laserové skenování v místech, kde není použitelná technologie GNSS z důvodu hustého porostu nebo nedostupnosti signálu mobilních operátorů pro korekční data. Jednalo se převážně o zalesněné oblasti na pomezí okresů Beroun, Kladno a Rakovník.	

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 práce bylo splněno jak po stránce věcné (určení souřadnic a nadmořských výšek) a formální tak i po stránce technické (dodržení předepsané přesnosti určení souřadnic a nadmořských výšek). V práci není zřejmě pouze opomenutím uvedeno posouzení přesnosti určených nadmořských výšek, ale věcně tento aspekt byl proveden.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Martina přistupovala k řešení projektu aktivně a samostatně. Postup v řešení práce průběžně konzultovala zejména s konzultantem práce (Ing. Josef Vlasák, Ph.D.). Během praktické části (terénní měření) zvládla s přehledem obsluhu totální stanice při náročném celodenním měření s relativně dlouhými pěšími přesuny. Během měření aktivně spolupracovala s dalšími členy měřické skupiny a navrhovala měřické postupy s ohledem na aktuální terénní a atmosférické podmínky a relativně rizikovou dopravní situaci (místy hustý a rychlý provoz).	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Výsledky odpovídají zadání a byly využity pro navazující práce sběru dat v geomatické praxi. Autorka měla vzhledem k omezením prezenčního a praktického studia v době covidových restrikcí určité rezervy v jistotě měřických návyků. O to více musela projevit svoje vlastní úsilí a pozornost, aby se vyvarovala chyb při měření. Po odborné stránce se jedná o běžné zadání, které je náročné spíše svým rozsahem, nezanedbatelná byla také náročnost terénních prací. Pozornější přístup autorky měl být věnován vzorcům pro výpočet přesnosti měření, kde dle zápisu dochází k mísení jednotek a výsledek by byl takto nesprávný. Při vlastním výpočtu autorka použila správné jednotky veličin a došla ke korektnímu	

výsledku. V práci bohužel chybí posouzení přesnosti určených výšek, což je spolu s nejednoznačným označováním veličin a jejich jednotek ve vzorcích asi nejpodstatnější nedostatek práce, ačkoliv není nikterak zásadní. Autorka správně využila zvolený SW Groma pro výpočet polygonových pořadů i navazující polární metody, vše je dokumentováno v příložených výpočetních protokolech.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Text práce je dobře strukturovaný a přehledný, postihuje všechna dotčená a navazující témata související s vlastním zadáním práce, rozsah vlastního textu odpovídá typu práce. Zdánlivě větší rozsah tištěné verze je ovlivněn zařazením všech zápisníků měření a výpočetních protokolů do tištěných příloh ve vazbě. Po formální a jazykové stránce nemám k textu práce žádné zásadní výhrady.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Autorka využila přiměřené množství zdrojů, převažují on-line zdroje, práci by prospěl širší výběr tištěných publikací. Způsob odkazování na zdroje v textu odpovídá zavedeným konvencím.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předložená bakalářská práce studentky Martiny Kulíkové splňuje všechny požadavky kladené na obsah a formu bakalářské práce. Tuto bakalářskou práci proto doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 15.6.2023

Podpis: