

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Určení přesnosti automatického cílení totálních stanic z vyrovnání prostorové sítě
Jméno autora:	Hana Váchová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Speciální geodézie
Oponent práce:	Ing. Martin Fuchs
Pracoviště oponenta práce:	Riges s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zpracování BP je z hlediska polních prací průměrně obtížná. Z hlediska zpracování a vyhodnocení naměřených dat je práce mimořádně obtížná.	

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>	
Splněno v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup zpracování získaných dat zcela odpovídá požadavkům zadání BP.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor práce prokázal vysokou úroveň znalostí při zpracování dat a jejich následném vyhodnocení. Výborná je také práce ze zdroji odborných informací (skripta, články, závěrečné práce a jiná odborná literatura.)	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Úroveň a rozsah práce je dostačující. Termín mikrosít je pro uvedenou práci lehce zavádějící. Pod pojmem mikrosít je většinou uváděna měřická síť v lokálním souř. sys. se stabilizacemi nucených centrací na pilířích. Pro účely BP bych zvolil spíše pojem LMS – lokální měřická síť. Nepovažuji za chybu, pouze upřesnění.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Výběr zdrojů je kvalitní. Autor čerpá z aktuálních skript, článků a norem. Autor doplňuje svou práci množstvím citací ze závěrečných prací předchozích studentů.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce řeší jeden z aktuálních problémů současné IG. S ohledem na téma práce a jeho precizní zpracování by bylo vhodné pokračovat na tomto „úkolů“.

Zajímavé by bylo porovnání zaměření a vyhodnocení v laboratorních podmínkách a na reálné „mikrosítí“ s kvalitní stabilizací a nucenou centrací. Vzhledem k časové náročnosti měření (cca 6 hodin) a při vysokých požadavcích na přesnost, je stabilizace stativy na dřevěné kolíky trochu riskantní ve smyslu ovlivnění celkové výsledné přesnosti sledovaných parametrů.

Autor práce dokázal velmi dobrou orientaci v problematice vyrovnání měřických sítí a interpretování výsledků které byly předmětem zkoumání.

Naměřené i vypočtené hodnoty jsou zpracovány přehledně a logicky. Není problém se vyznat v práci ani v přílohách.

Otázky:

- 1) Proč byl zvolen jako měřická síť obrazec trojúhelníku s centrálním bodem? Nebylo by vhodnější zvolit jiný tvar s rovnoměrnějším dělením délek?*
- 2) Jaký byl nutný počet opakování výpočtu (iterací) pro získání výsledných hodnot? Liší se tento počet pro konkrétní přístroje (Leica, Trimble)?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 15.6.2021

Podpis: