

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student _____ Michal Gašparík _____

Oponent _____ Ing. Tomáš Volařík _____

Student předložil práci na téma „Testovanie robotických totálných stanic Leica TCRP 1205+ a Topcon GPT 9001A“. V práci popisuje robotické funkce testovaných totálných stanic, testování v laboratorních a polních podmínkách a následně provedl vyhodnocení testovaných veličin. Student provedl rozsáhlý soubor testů jak manuálního cílení, tak automatického cílení a sledování hranolu. V polních podmínkách i v závislosti na okolních překážkách.

K práci mám několik připomínek, ke kterým by se student měl vyjádřit během obhajoby:

1. Histogramy rozptylů na stranách 29 až 31 – jakým způsobem byly zvoleny velikosti jednotlivých tříd (intervalů)? Podle zvoleného intervalu odpovídá i statistické rozdělení dat.
2. Čemu odpovídají hodnoty směrů u stejných histogramů (např. 82 cc, 961 cc na str. 29)?
3. Na str. 48 hodnotí rozptyl měření směrů pomocí ručního cílení totální stanicí Leica. Odkazuje se také na histogram na str. 31. Které systematické chyby podle autora měly způsobit větší rozptyl? Nemohlo to být způsobeno jiným tvarem záměrného kříže, světelností dalekohledu apod.?
4. Jak by se dal interpretovat výrazný rozdíl v empirické přesnosti automatického cílení přístroje Leica oproti přístroji Topcon?

Student v rámci bakalářské práce provedl velkou řadu experimentů, použil statistické testy pro zjištění odlehklých hodnot a objektivně zhodnotil výsledky testů. Závěry experimentů mohou posloužit pro porovnání jednotlivých technologií různých výrobců. Zajímavé by bylo porovnání s přístrojem Trimble S8 HP, který má Fakulta stavební k dispozici v rámci centra AdMaS.

Práce je rozvržena do 6 kapitol, které na sebe logicky a přehledně navazují. Svým rozsahem je práce nadprůměrná a velmi obsáhlá. Grafická a typografická úprava je kvalitní. Vytknout lze snad jen popisky tabulek pod tabulkou místo nad ní.

Na základě výše uvedeného práci doporučuji k obhajobě a hodnotím

Klasifikační stupeň ECTS: _____ A/1 _____

V Brně dne _____ 12. 6. 2014 _____


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4