

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: **Geodetický monitoring mostní opěry**

Autor práce: **Martin Kinc**

Vedoucí práce: **Ing. Ladislav Bárta, Ph.D.**

Popis práce:

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou určování posunů a přetvoření opěry mostu SO 206 a přilehlého násypů v Ostravě na Silnici I/56 Ostrava – prodloužená Místecká. Bylo provedeno zaměření a vyhodnocení jedné etapy bezpečnostního geodetického monitoringu. Použita byla geometrická nivelace ze středu, polární metoda, mobilní skenování a multistanice.

Teoretická část práce se tematicky věnuje problematice měření posunů a přetvoření stavebních objektů, vyrovnaní dat užitím MNČ a metodami měření využitelnými pro vlastní geodetický monitoring. Tato část práce je svým obsahem a rozsahem zpracována velmi dobře.

Vyhodnocení svislých posunů a přetvoření geometrickou nivelaci a horizontálních posunů polární metodou je provedeno korektně. Problematika je v textu práce přehledně popsána a zdokumentována. Aktuálně realizovaná etapa je doložena rozborů přesnosti, popsány jsou provedené zkoušky přístrojů, doloženy jsou výpočetní protokoly o vyrovnaním naměřených dat a dále jsou doloženy tabulky a grafické výstupy.

Využití metod laserového skenování pro účely přesného geodetického monitoringu vyžaduje dodatečné zpřesňování mračen bodů. Bakalář se ve své práci konkrétně věnoval problematice výškové do kalibrace dat z multistanice a mobilního mapovacího systému. Popsané je v souladu s postupy používanými v praxi.

Práce je ukončena porovnáváním výsledků zjištěných jednotlivými metodami.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☒	☐	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☐	☒	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení a závěr:

V textu se vyskytuje značné množství gramatických chyb, překlepů a formulačních krkolomností.

Dále uvádím několik připomínek a komentářů:

- 1) Vysvětlete pojem „střední chyby funkcí“ při řešení zprostředkujícího vyrovnání (str. 19).
- 2) Přesnost pro velmi přesnou nivelaci je mírně nadhodnocená.
- 3) Systematické chyby geometrické nivelace ze středu jsou platné pro všechny druhy nivelací (str. 23).
- 4) Při dvojí zkoušce nivelačního přístroje vyšla chyba převýšení se stejným nebo různým znaménkem (str. 31)?
- 5) Dílčí měření nivelací při zaměření sledovaných objektů je tvořeno „nivelační oddíly“ a ne nivelační „nivelační úseky“ (str. 34).
- 6) Proč je doložen protokol o vyrovnání pouze pro první zaměření aktuální etapy polohového geodetického monitoringu? Jak bylo s dvojím nezávislým měřením naloženo (str.43)?
- 7) Mobilním mapovacím systémem byl samostatně měřen každý jízdní pruh jednotlivých jízdních pásů (str. 58)?

Po technické a odborné stránce je práce zpracována velmi dobře.

Přílohy velmi dobře doplňují popisovanou problematiku.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum:

Podpis vedoucího práce: