



Posudek disertační práce

Uchazeč Mgr. Ing. Hana Sirůčková

Název disertační práce Metody určování vlivu refrakce při terestrických měřeních ve stavebnictví

Studijní obor Geodézie a kartografie

Školitel Prof. Ing. Jiří Pospíšil, CSc.

Oponent Doc. Ing. Josef Vitásek, CSc.

e-mail vitasko@seznam.cz

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Téma zadané disertační práce je velice aktuální vzhledem k možnostem využití vyšších přesností nové přístrojově techniky, novým metodám měření a možnostem současné výpočetní techniky. Jelikož jsem byl oponentem disertace i v roce 2016, hledal jsem v práci cíle disertace, našel jsem je až v textu. Cíle disertace upravila disertantka zařazením vlastních komentářů, což je nepřipustné.

Pokud má disertační práce přinést pro odborníky v praxi nové poznatky, je nutné vycházet z nejnovějších současných znalostí. Pro zpracování disertace vycházela autorka převážně z literatury z minulého století, nejstarší publikace je z roku 1966, průměr z roků uvedených publikací je 1998. O současných poznatcích z řešené problematiky jsem v disertační práci nenašel nic.

Práce neodpovídá zadání. Jedná se o historii. I kdyby cílem zadání byla historie, tak by práce i v takovém případě zcela určitě nevyhověla.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění cílů disertační práce

komentář: Žádný z cílů disertace nebyl splněn. Pokud jsou v literatuře i naměřené hodnoty, autorka zbytečně rozšiřuje jejich zpracování. Jedná se jen o nadbytečnou manipulaci s naměřenými hodnotami s využitím výpočetní techniky.

K tomu, aby měření mělo smysl, je nutné při každé etapě měřit atmosférické prvky, nikoliv vycházet z celodenních průměrů. Autorka nemá znalosti, které atmosférické prvky pro různé požadavky zkoumaných vlivů má určovat.

Disertantka uvádí zbytečně velké množství tabulek a grafů. Tím se nevhodně zvětšuje objem práce, jedná se pouze „o vatu“.

V celé práci jsem nenašel žádné vlastní poznatky disertantky, které by přispěly k řešení dané problematiky.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Metody a postupy řešení

komentář: K řešení dané problematiky nebyly vhodně vybrány lokality, kde by se dalo

předpokládat, že měřené veličiny mohou být zatíženy vlivem refrakce. Pro vyslovení seriozních závěrů o vlivu refrakce na měřené veličiny je nutné měřit za různých podmínek v průběhu celého roku. Je nutné znát, kdy je vliv refrakce je maximální a kdy minimální a k tomu přizpůsobit časy měření. Není možné měřit jak disertantka pouze v době, kdy má povolený vstup do budovy nebo neměřit, když tomu brání provoz. Podle mého názoru vykonaná měření v těchto nevhodných prostorách neměla smysl.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: Celá práce je jen opisem staré literatury. Pokud jde o měření autorkou jedná se o velmi malé a nevhodné soubory, z kterých nelze vyslovit nějaký závěr.

Předložená práce nemá žádný konkrétní přínos pro odbornou veřejnost.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: Závěry jednotlivých kapitol, ani celkový závěr nemají žádný přínos pro praxi ani vědní obor.

Předloženou práci bych spíše hodnotil jako diplomovou práci o historii s řadou připomínek ke zpracování.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Formální stránka disertace je průměrná. V některých částech je méně srozumitelná. Autorka v řadě případů nepoužívá odborných termínů.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Připomínky

- uvádět v práci slovní formulaci Snelliova zákona je zajímavé
- ne vždy musí platit obr. 2.2.1. a 2.2.2. Co třeba inflexní bod a to především pokud záměra prochází nad různým prostředím
- 2. Současný stav řešené problematiky převzato např. /7/ 1989, /12/ 1982/, /1/ 1999, /21/ 1966, /8/ 1984, /11/ 1997, /15/ 1997, atd.
- 3. Co tvrdíte v prvním odstavci je jen spekulace, může být např. jednostranně nebo oboustranně otevřená štolata atd. Musíte rozhodnout jaký bude postup při měření
- 3.1. pravou hodnotu nikdy neznáme
- 3.3. jak si může čtenář udělat představu o vlivu atmosféry, když chybí další potřebné vlivy z jakých důvodů byly určovány váhy, jakým způsobem ovlivnily výsledné hodnoty
- proč jste určovala tolik teplotních gradientů, jaký to mělo smysl a jak se projeví na výsledných hodnotách – domnívám se, že šlo opět o „vatu“
- poprvé jsem viděl dát měření ze dvou dnů do jednoho grafu a vyslovit závěr
- při určování horizontální refrakce se domnívám, že jste neměla v podstatě žádné

informace o tom, jak postupovat a co určovat

Závěrečné zhodnocení disertace

Na základě výše uvedených skutečností konstatuji, že autorka nespĺňuje po obsahové ani po odborné stránce podmínky pro obhajobu disertační práce. Práci nedoporučuji k obhajobě.

Doporučuji po úspěšné obhajobě disertační práce udělení titulu Ph.D. ano ne

Datum: 16. 10. 2019

Podpis oponenta: 