



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 prof. Ing. Martin Štroner, Ph.D.

e-mail martin.stroner@fsv.cvut.cz

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Téma je aktuální, působení refrakce na geodetická měření je obvykle největší neznámou při určování přesnosti měření a výsledků.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění cílů disertační práce

komentář: Cíle disertační práce byly formálně splněny, avšak úroveň jejich řešení bohužel neodpovídá úrovni požadované od disertační práce. Prakticky zde není reálný posun oproti předchozí verzi práce, sice byly přidány některé chybějící známé metody zpracování, avšak reálný přínos zde stále není.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Metody a postupy řešení

komentář: Zde musím zkopírovat formulaci z první verze práce: Doktorandka přistoupila k řešení pomocí experimentů, které nedodržují základní předpoklady: je nutné vyloučit ostatní (nezkoumané) vlivy, umět je početně potlačit a nebo alespoň nastavit podmínky experimentu tak, aby vliv zkoumaného jevu zásadně převažoval. Zde provedené experimenty vzhledem k velikostem chyb měření jsou prakticky nepoužitelné. Zároveň chybí i rozbor přesnosti měření, které by uvedené skutečnosti dokumentovaly. Experimenty byly navrženy tak, že je prakticky nemožné z nich vyvodit reálně zobecnitelné poznatky. Množství měření je navíc podle mého názoru malé na to, aby mohlo přinést nové poznatky.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: Opět musím zkopírovat formulaci z první verze práce: Konkrétní přínosy práce jsou minimální, teoretická část nepřináší nic zajímavého nebo nového, výsledky experimentů jsou v zásadě neprokatelné. Jedná se o opakování experimentů, které byly prováděny v 70-tých a 80-tých letech, bez inovace.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: Práce nepřináší nic zajímavého nebo nového pro praxi či rozvoj vědního oboru.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Formální úprava práce je na odpovídající úrovni. Pouze u dopisovaných částí se sporadicky objevují nečíslované vzorce, grafy kde data zakrývají popisky a jiné drobné chyby. Uspořádání práce lze říci, že text je přehlcen mnohými grafy, tabulkami a dalšími díčími výsledky. Za vhodnější považuji využití příloh a v hlavním testu uvádět důležité a přehledně sumarizované výsledky tak, aby bylo možné vyvodit závěry.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Připomínky

Základní připomínkou k disertační práci je bohužel fakt, že nepřináší žádné nové vědecké poznatky či informace.

Byly provedeny měřické experimenty, které jsou však prakticky opakováním známých experimentů z literatury.

V jejich provedení dále chybí zejména analýza chyb měření tak, aby bylo možné soudit, jaká část zjištěné odchylky může být produktem chyb měření a jaká produktem zkoumaného jevu. Je vhodné ještě připomenout, že délky měřené elektronickými dálkoměry mají značnou systematickou složku, jejíž velikost je závislá na měřené vzdálenosti, a tedy směrodatné odchylky určené z opakování nejsou relevantní k posouzení vel.

Do provedené rešerše a zpracování byly doplněny diferenciální rovnice šíření vlnoplochy nehomogenním prostředím, jinak v zásadě platí připomínky uvedené v předchozím posudku.

Závěrečné zhodnocení disertace

Prezentované téma disertační práce je náročné na zpracování, je vědecky řešeno již více než dvě sta let.

Disertantka odvedla mnoho práce zejména z hlediska množství textu, celková odborná úroveň je bohužel nízká, přibližně jako u diplomové práce. V práci byly využity známé a publikované postupy, které však v řešení problému, resp. nalezení obecně použitelného řešení, již byly vyčerpány. Práce obsahuje velmi mnoho údajů, které však v tvorbě nějakého celkového obrazu nebo nového obecného řešení zcela selhávají.

Dle vysokoškolského zákona disertační práce „musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění a prokazovat „schopnost a připravenost k samostatné činnosti v oblasti výzkumu nebo vývoje nebo k samostatné teoretické a tvůrčí umělecké činnosti.

Dle mého názoru práce neodpovídá požadavkům na odbornou úroveň disertační práce, uváděné výsledky neprokazují schopnost doktorandky samostatně tvůrčím způsobem pracovat.

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

Datum: 25.10.2019

Podpis oponenta: *Marek Skřivý*