

Posudek disertační práce

Uchazeč Ing. Bc. Eliška HousarováNázev disertační práce Využití moderních metod pro obnovu a revizi katastru nemovitostíStudijní program Geodézie a kartografieŠkolitel Prof. Dr. Ing. Karel Pavelka, Ing. Petr Souček, Ph.D.Oponent Prof. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.e-mail jiri.cajthaml@fsv.cvut.cz

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Téma disertační práce mi přijde velmi aktuální. S rozvojem nových technologií je třeba uvažovat o jejich využití i v rámci Katastru nemovitostí. Dnes jsou tyto metody standardně využívány v inženýrské geodézii či při učelovém mapování nebo dokumentaci stavu objektů. V Katastru nemovitostí však stále převládají standardní metody mapování pro obnovu katastrálního operátu i pro revize v katastru. Proto je důležité najít potenciál jejich využití o což se snaží tato práce.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění cílů disertační práce

komentář: Autorka definuje celkem 3 hlavní cíle práce. Pro mapování v rámci KN byl posouzen potenciál využití fotogrammetrických metod z RPAS a dále mobilní laserové skenování. Bohužel byla testována pouze jedna lokalita - vesnička Nová Ves. Myslím, že pro důvěryhodnější výsledky by bylo dobré vytipovat několik lokalit s rozdílným typem zástavby i uspořádání pozemků. Pro využití RPAS byly testovány 3 rozdílné systémy, což je velmi dobré pro jejich porovnání. Pro laserové skenování byl testován pouze systém připojený na střechu automobilu. Zde bych rád viděl i možnosti využití dalších prostředků - ruční laserové skenery, skenery nesené v batohu. Druhý cíl - otestování využitelnosti ortofota vytvořeného na základě RPAS pro revizi katastru - je zpracován stručněji a jeho výsledky nejsou úplně vypovídající. Třetí cíl, který se týká analýzy legislativy je zpracován velmi dobře. Celkově považuji cíle za splněné, i když k vynikajícím výsledkům by bylo třeba více lokalit.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Metody a postupy řešení

komentář: Použité metody a postupy jsou na standardní úrovni. Práce jasně definuje cíle, chybí však rešeršní kapitola samotného využití technologií pro podrobné mapování (např. v zahraničí). Velmi dobře je popsána legislativní strana problematiky - Katastr nemovitostí ČR a metody obnovy katastrálního operátu a revizí, i problematika RPAS. Celá legislativní část však zabírá více než polovinu práce, což je podle mě zbytečně moc a leckde by se dal text zkrátit s odkazy na příslušné předpisy. Mrzí mě krátká kapitola 8 týkající se pilotních projektů v rámci českého resortu KN. Nerozumím zejména neochotě ČÚZK poskytnout detailní výsledky svých pilotních projektů. Zde měli zasáhnout školitel či školitel specialista a zajistit lepší součinnost. Pro konkrétní měření byla zvolena pouze jedna lokalita, což je jistě škoda. I zde autorka naráží na nejednoduchost získání relevantních dat - např. mobilního laserového skenování či materiálu týkajícího se obnovy konkrétního katastrálního území.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: Za přínosy práce považuji zejména propojení nových technologií a resortu Katastru nemovitostí. Myslím, že by práce mohla přispět k větší debatě mezi vysokými školami a ČÚZK ohledně nových metod a postupů. Za nejpřínosnější považuji kapitolu 10, která dobře shrnuje potenciál RPAS vpro nové katastrální mapování. Slabší využitelnost má kapitola 9 a 11, kde by prospělo více měření, resp. testování rozdílných lokalit.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: Pro praxi jsou využitelné výsledky, jejichž hodnocení obsahují kapitoly 10.7 a 11.7, přičemž kapitola 10 je zpracována podrobněji a proto je také využitelnější. Myslím, že na práci je vidět, že se jedná o sondu do neprozkoumané oblasti. Možná by mělo větší význam zaměření se na jednu metodu, doplnění zahraniční rešerše o mapovací projekty v zahraničí a větší součinnost s resortem ČÚZK.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Formální úprava práce je dobrá, v práci se vyskytuje několik pravopisných chyb a překlepů. Struktura práce je logická, doporučoval bych doplnění Rešerše, spojení zhodnocení výsledků jednotlivých metod a jejich srovnání do kapitoly Diskuze a spojení Přínosů práce se Závěrem.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Připomínky

Práce je z oblasti, které se běžně odborně nevěnuji, a tak nemohu plně posoudit její kvalitu z hlediska praxe. Odborně se jedná o standardní disertační práci, která postrádá lepší členění vědeckého textu a v rámci měření testování více lokalit než jedné. Proto jsou závěry leckdy závislé přímo na konfiguraci této lokality. Přesto si myslím, že výsledky využitelné jsou, resp. že je možné na ně navázat. Rád bych se v rámci diskuse zeptal na následující otázky:

1. Z jakého důvodu bylo testováno snímání v NIR?
2. Proč myslíte, že ČÚZK není ochoten sdílet výsledky svých pilotních projektů?
3. Jaké typy lokalit by bylo vhodné zvolit pro lepší věrohodnost výsledků? Tedy, kolik různých typických rozložení krajiny pro katastrální mapování u nás najdeme?
4. Jaká by byla využitelnost jiných laserových skenerů, se kterými může uživatel vstupovat na pozemky, případně skenovat zadní trakty budov mimo komunikace? Je jejich zpracování odlišné od mračen získaných z automobilu?

Závěrečné zhodnocení disertace

Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 26.8.2021

Podpis oponenta: *Casthal*