

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vytvoření digitálního modelu povrchu s využitím mračna bodů

Autor práce: Michal Niebauer

Oponent práce: doc. Ing. Vlastimil Hanzl, CSc.

Popis práce:

Práce se zabývá vytvořením digitálního modelu povrchu (DMP) pomocí mračna bodů v areálu AdMaS. Mračno bodů je získáno zpracováním mračna bodů z bezpilotního prostředku. Je provedena vizualizace budov.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

V bakalářské práci je odvedeno velké množství práce zkoumající možnosti zpracování dat. Student Niebauer zvládl práci s různými softwary a prokázal schopnost se vyrovnat s různými potížemi. Psaní textu však není jeho silná stránka. Text obsahuje nevhodné formulace, některá tvrzení nejsou doložena, terminologie rovněž není jeho silná stránka. K práci mám následující připomínky: Z odchylek dvojího měření vlíčovacích bodů by měla být vypočtena směrodatná odchylka a ta uvedena v práci. Na str. 19 nejsou vysvětleny neznámé pojmy kalibrační vzor o známých rozměrech a přesnost kalibračního vzoru. V práci by měly být uvedeny základní hodnoty z protokolu o triangulaci - RMS z části A Global. Tvrzení na str. 29 „nedělejte z mračna bodů vrstevnice“ by popíralo smysl tvorby mračen bodů, která se hlavně používají pro tvorbu DMT. Na str. 36 je uveden rok pořízení dat jako XXXX. Na stejné straně je poněkud odvážné tvrzení, že rozdíl mezi vrstevnicemi může být způsoben pohybem půdy. V tomto případě je to málo pravděpodobné, je to pravděpodobně způsobeno rozdílnými technologiemi pro sběr a zpracování dat. V posledním odstavci je uvedena přesnost výsledného modelu jako 8 cm, jak byla tato hodnota získána?

Závěr:

Výsledný model je zdařilý a práce splňuje zadání. Práci doporučuji obhájobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 28. května 2019

Podpis oponenta práce.....