

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Jakub Jech
Název diplomové práce: Zpracování dat z UAV pro monitoring změn v rámci vybraného zájmového území
Vedoucí práce: Sedlák Pavel, Mgr. Ph.D.
Oponent práce: Komárková Jitka, doc. Ing. Ph.D.
Pracovní pozice oponenta: docentka, Ústav systémového inženýrství a informatiky, Univerzita Pardubice

Kritéria hodnocení práce

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Stupeň splnění cíle práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka provedené analýzy (ve vztahu k tématu)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba práce a rozsah	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s českou a zahraniční literaturou včetně citací	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková úroveň (styl, gramatika, terminologie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Využitelnost výsledků práce

	vysoká	střední	nízká	nelze hodnotit
Pro teorii	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pro praxi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ostatní připomínky k práci

Cílem práce bylo využití dat z UAV pro monitoring dynamiky vybraného zájmového území. Student splnil stanovený cíl, v práci je popsán celý postup zpracování dat z UAV až po výslednou vizualizaci a interpretaci výsledků.

Část textu práce je věnována sběru a předzpracování dat, konkrétně plánování letu a tvorbě mozaik. Autor se precizně věnoval také vyhledání vhodných nástrojů pro plánování letu pro drony využívané na fakultě. Všechny programy vyzkoušel a našel funkční řešení, což považuji za **přínos práce nad rámec stanovených cílů**.

Dalším **významným přínosem** je vyhledání vhodného řešení pro mozaikování jednotlivých snímků, což často představuje nelehkou záležitost, byť tak text diplomové práce nepůsobí.

Kap. 10. 3 popisuje manuální digitalizaci a neřízenou klasifikaci vytvořených mozaik. Klasifikaci mohla být věnována samostatná kapitola.

Výstup na str. 61 (obr. 47) znázorňuje podle názvu změny v krajině, ačkoliv vizualizuje data pouze z jednoho snímkování v únoru.

Na str. 57, obr. 42 schází jednotky.

Po formální stránce lze práci dále vytknout občasně překlepy (např. str. 22 – „BPŘÍLOHA“, str. 41 – „DStation“), stylistické a gramatické chyby (např. str. 26).

Otázky a náměty k obhajobě

1. Jak byla zhodnocena přesnost automatických klasifikací?
2. Zaplavované pásmo reprezentuje dle výsledků na str. 59 celkem 5,52 % v případě ruční klasifikace a 14,58 % v případě automatické klasifikace. Opravdu se přesnost klasifikací liší jen nepatrně?

Závěrečné hodnocení

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Tuto diplomovou práci navrhuji hodnotit známkou: **A**

V Pardubicích 28.5.2019

Podpis
