

Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: Milan Gregor
Číslo studenta: E20820
Název bakalářské práce: Využití obrazových dat pořízených pomocí UAV pro analýzu průchodnosti terénu
Cíl práce: Cílem práce je analyzovat průchodnost terénu z obrazových dat získaných pomocí bezpilotních prostředků. Analýza průchodnosti terénu bude prováděna v bezplatném softwaru.
Vedoucí práce: Ing. Jakub Jech
Studijní program: Informatika a systémové inženýrství
Akademický rok: 2023/2024

Náročnost tématu

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Teoretické znalosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vstupní údaje a jejich zpracování	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Použité metody	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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"/>
Původnost zpracování tématu	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Využitelnost výsledků práce

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

Hlavním cílem práce bylo provedení analýzy průchodnosti terénu z dat pořízených bezpilotním prostředkem. Pro tuto problematiku byl použit bezplatný software pro práci s prostorovými daty – GIS nástroje. Analýza průchodnosti terénu byla prováděna na datech získaných nad přírodní rezervací Baroch nedaleko Pardubic. Finální popis postupu analýzy průchodnosti by měl být dostatečným pomocníkem pro zpracování takovéto analýzy kýmkoliv, a navíc v bezplatném GIS softwarovém nástroji. Úlohou úvodní části práce bylo definování důležitých pojmů z oblasti GIS obecně a následně byly popsány nástroje týkající se tématu v komerčním a open source GIS nástroji. V kapitole šesté byla pozornost věnována instalaci a seznámení s bezplatným softwarem QGIS. V praktické části se čtenář dozvěděl o zpracování analýzy průchodnosti terénu. Byly zde blíže popsány i metody a postupy tvorby, které lze využít pro potřeby analyzování průchodnosti terénu. Práce je dobře strukturována a je psána srozumitelně. Velmi kladně hodnotím postup zpracování analýzy průchodnosti v nástroji QGIS. Tímto postupem se může řídit i čtenář bez znalosti těchto nástrojů a dostat požadovaný výsledek. Ačkoliv má práce necelých 30 stran, což je dáno nižší hodnotou řádkování, při 1,5násobku práce naroste na vyšší hodnotu počtu stran. Doporučil bych studentovi blíže rozepsat praktickou část, která je psána účelně, ale stručně.

Vyjádření k výstupům ze systému Theses

Práce není plagiát, míra shody jsou 4 procenta.

Otázky a náměty k obhajobě

K práci mám jednu otázku. Lze dále rozvést Vámi dosažený výsledek analýzy průchodnosti? Myslím tím, jestli lze nad takovými výsledky dále pracovat nebo jsou to finální výsledky.

Závěrečné hodnocení

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Tuto bakalářskou práci navrhuji hodnotit známkou: **B**

V Pardubicích 1.8.2024

Podpis: