

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno diplomanta	Bc. Radek Pešek
Téma práce	Identifikace vodních ploch v obrazových datech
Cíl práce	Cílem práce je porovnat klasifikační metody pro klasifikaci vodních ploch v obrazových datech. Práce bude zaměřena na malé vodní plochy, především na určení jejich břehové linie a plochy na základě dat dálkového průzkumu Země. Pro porovnání klasifikačních metod budou využity metody vícekritériálního rozhodování. Budou porovnány klasifikační metody v rámci jednoho zvoleného programového prostředku.
Vedoucí diplomové práce	doc. Ing. Jitka Komárková, Ph.D.

náročnost tématu na	úroveň		
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná
teoretické znalosti	x		
praktické zkušenosti	x		
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	x		

kritéria hodnocení práce	úroveň			
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná	nelze hodnotit
stupeň splnění cíle práce	x			
samostatnost při zpracování tématu	x			
logická stavba práce	x			
práce s českou literaturou včetně citací	x			
práce se zahraniční literaturou včetně citací	x			
adekvátnost použitých metod	x			
hloubka provedené analýzy	x			
stupeň realizovatelnosti řešení	x			
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)		x		
stylistická úroveň	x			
nároky DP na podkladové materiály, konzultace, průzkumy, ...	vysoké x	průměrné	nižší	nejsou
použití analýz, matematických, statistických a jiných metod, komparací apod.	ve velké míře x	přiměřené	částečné	absentuje
využitelnost námětů, návrhů a doporučení k řešení problému	ve větší míře x	částečná	nižší	nevyužitelnost
obsah a relevantnost příloh v textu či přílohové části DP (tabulky, grafy, propočty apod.)	vysoce funkční x	funkční	méně funkční	neuspokojivé

Odpovídající hodnocení jednotlivých hledisek označte:

x

Komentář, připomínky a otázky k obhajobě:

Student se dobře zorientoval v problematice dálkového průzkumu Země a digitálního zpracování obrazu. Zájmové území představuje širší okolí Pardubic. V práci jsou využita data z družice Landsat 8 a družice Sentinel 2 a jsou použity 4 klasifikační algoritmy, které nabízí ArcGIS for Desktop 10.2. Celkově bylo provedeno 12 klasifikací, výpočet indexu NDWI a ruční klasifikace dvou vodních ploch. Použité postupy považuji za správné. Výsledky jsou dostatečně vizualizovány a dobře okomentovány. Práce je psána srozumitelně a je dobře strukturována. Hlavním výsledkem práce je vlastní klasifikace a následná komparace vybraných klasifikačních metod na základě multikritériálního rozhodování. Mapové výstupy jsou po kartografické stránce na přijatelné úrovni. Výsledky jsou v textu dobře popsány.

Připomínky:

- Student se nevyvaroval formálním chybám.
- Kapitola zabývající se stávajícím stavem řešení problematiky má nezvyklou strukturu.
- Mapové výsledky klasifikací by obohatil alespoň minimální topografický podklad případně generalizovaný místopis.

K práci mám následující otázky:

1. Charakterizujte možnosti hodnocení přesnosti klasifikace obrazu.
2. Proč jste zvolil Vámi vybraný způsob hodnocení?

Práce je - ~~není~~ doporučena k obhajobě (nehodící se škrtněte)

Navržený klasifikační stupeň:

výborně

Do rámečku vypsát slovní hodnocení z této škály: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a

Oponent diplomové práce:

Jméno, tituly: Mgr. Pavel Sedlák, Ph.D.

Podpis:



V Pardubicích dne 5. 9. 2017