

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Detekce archeologických nalezišť z dat ULS/ALS
Jméno autora:	Miroslav Matthes
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/VŠ:	Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze
Katedra:	Aplikované geoinformatiky a kartografie
Oponent práce:	Ing. Jindřich Hodač, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra geomatiky, Fakulta stavební – ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Posuzovaná bakalářská práce se zabývá velmi aktuálním tématem. Ačkoliv jsou data LLS a ULS v archeologii využívána již delší dobu, technologie jejich zpracování a hlavně vyhodnocení/interpretace se stále poměrně bouřlivě vyvíjejí. Autor tak navazuje na práce dřívější, nicméně je nucen „v určité míře“ hledat i své cesty resp. cesty vhodné pro zpracování konkrétních dat s konkrétním záměrem (tj. detekce mohyl).	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela ...</i>	
S ohledem na výše zmíněné je možné konstatovat, že student si dokázal vše podstatné z dané oblasti dobře osvojit a vytvořil tak poměrně kvalitní výstupy resp. dospěl na základě zpracování dat k relevantním/přínosným závěrům. Poznámky dále uvedené je možné přičíst na vrub nedostatku praktických zkušeností.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil s ohledem na typ projektu a vytvářené výstupy odpovídající metody a technologie sběru, zpracování i interpretace dat.	

Odborná úroveň	velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů ...</i>	
Hlavní význam zpracovaného projektu spatřuji v tom, že v rámci uceleného a komplexního projektu se student podrobně a „soustředěně“ věnoval zadané tematice. Vytvořil tak cenný soubor výstupů, které dobře dokumentují základní výhody, případně nevýhody té které vizualizační metody při detekci mohyl z dat LLS/ULS v našich podmínkách. V rešeršní části by bylo ještě vhodné více se zaměřit právě na stav uvedené problematiky v podmínkách archeologie v ČR. Určité vodítko by při tom student mohl najít např. v metodice NPÚ (Sokol, P. a kol., 2017), která se věnuje dokumentaci, identifikaci a popisu archeologických památek (mj. i mohyl).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je přehledně strukturován a v praktické části celkem jasně popisuje všechny etapy projektu. Z mého pohledu by této části mohla být věnována ještě větší pozornost (= větší rozsah). Sběr dat v terénu a úvodní zpracování mračen je spíše naznačeno. Hlavní pozornost autor věnuje .. správně .. otázkám vizualizace. Při konkrétních popisech způsobů vizualizace a hledání mohyl (<i>str. 37 a dále</i>) autor spoléhá pouze na text. Ten se však stává dosti hutným a tím mírně nepřehledným. K lepšímu náhledu „co a jak bylo testováno“ by jistě pomohla nějaká tabulka či schéma. Místy se také autor spokojí se stručným slovním vyjádřením pozorované	

skutečnosti, aniž by tyto své závěry nějak doložil, např. ilustrujícím obrázkem (např. str. 38 – hledání optimálních nastavení parametrů vizualizace u metody AHS .. ale i jinde). Odborné vyjadřování je v textu na dobré úrovni. V několika místech by bylo vhodné zachovat homogenitu vyjadřování (např. str. 19 – low pass v. nízkofrekvenční .. filtr). V textu se místy vyskytují překlepy ovšem v poměrně malé míře.

Výběr zdrojů, korektnost citací

výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte ...

Příložený seznam zdrojů je vcelku rozsáhlý, rozmanitý a naznačuje, že student projevil o řešenou problematiku velký zájem. Citace zdrojů v textu odpovídá zvyklostem. Jak již bylo zmíněno výše, obecně by bylo vhodné věnovat ještě více pozornosti i hledání a využití zdrojů domácích – tj. archeologie v ČR.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni ...

K projektu, jeho výsledkům a textu práce mám následující připomínky/dotazy:

- **obsahová – DMR 5G a QGIS** .. z textu přímo neplyne, že data poskytnutá ZÚ byla ve formě finálního výstupu/produktu DMR 5G (jak uvádí zadání). Čtenář může nabít dojem, že byla poskytnuta „výchozí“ data (skeny) > prosím studenta o ujasnění. V zadání se dále uvádí, že bude využit i systém QGIS. S ohledem na to, že v textu není zmíněn, tak k jeho využití asi nedošlo, že? > prosím studenta o vyjasnění mi, i toho, k čemu by případně mohl být v tomto konkrétním projektu využit.
- **formální – obrázky/mapy – vymezení lokalit** .. lokality jsou v textu vyznačeny na str. 32 v mapě 4. S ohledem na to, že probíhaly i práce v terénu (ULS a terénní lokalizace) bylo by myslím přínosné zařadit ještě i podrobnější vymezení lokalit (tj. využit vhodný mapový podklad ve větším měřítku).
- **formální – tabulky – vypovídací hodnota** .. na str. 21 je uvedena *tabulka 1*. K lepšímu pochopení co tabulka obsahuje a „co jí chce autor říci“ by jistě pomohlo, pokud by byl její obsah více komentován (např. uvedením jednotek aj.).
- **obsahová – vztah k praxi** .. řešené téma je v archeologické praxi velmi aktuální > prosím studenta o vyjasnění, zda měl možnost/využil konzultaci s „činnými“ archeology, ke zjištění „jak to dělají oni“ .. „jaké problémy při tom řeší“.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Miroslav Matthes si pro svou bakalářskou práci zvolil velmi zajímavé a aktuální téma. S jeho komplexností se dokázal dobře vyrovnat a vytvořené výstupy resp. získané závěry jsou kvalitní a přínosné. Výše zmíněné poznámky, věřím, budou pro něj motivací se v uvedené odborné oblasti dále „zdokonalovat“. K tomu a v tom mu přeji mnoho úspěchů!

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm .. **velmi dobře**

Datum: 30.8.2021

Podpis: