

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza plošného zastoupení vegetace na zemědělském pozemku s využitím družicových dat a RPAS
Jméno autora:	Tomáš Najman
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydromeliiorací a krajinného inženýrství
Oponent práce:	Ing. Václav David, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra hydromeliiorací a krajinného inženýrství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání lze považovat za náročnější v porovnání s tématy bakalářských prací zadávaných na Katedře hydromeliiorací a krajinného inženýrství.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno v celém rozsahu. .	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení zvolený autorem je správný a je v práci podrobně popsán.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Zadané téma bylo řešeno na dobré odborné úrovni. Autor zpracoval podrobnou rešerši literatury na dané téma a její výsledky využil pro samotné řešení, které spočívalo zejména v porovnání různých zdrojů dat pro stanovení prostorové distribuce pokrývnosti vegetací na zkoumaném bloku orné půdy. K řešení bylo zapotřebí si osvojit velmi dobře práci se dvěma různými softwarovými nástroji určenými pro práci s prostorovými daty (ArcGIS, Agisoft). Mimo to autor provedl velmi podrobné vyhodnocení včetně detailního posouzení v rámci testovací dílčí plochy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zpracována na 55 stranách textu s bohatým grafickým doprovodem. Členění je logické a práce je dobře přehledná. Po formální stránce lze mít k práci několik spíše okrajových výhrad: <ul style="list-style-type: none"> • Značná část kapitoly Úvod obsahuje stručné shrnutí provedených prací, které patří spíše do abstraktu, případně do závěru. • V textu chybí odkazy na některé obrázky či grafy. • Tabulky, byť jsou přebírané, není vhodné vkládat jako obrázky. S ohledem na jazykovou úroveň lze zmínit výskyt chyb a překlepů. Po stylistické stránce by bylo na některých místech vhodnější pečlivěji volit slovosled a lépe volit formulace.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Seznam použité literatury zahrnuje celkem 25 zdrojů. Tyto zdroje byly vhodně zvoleny a jsou s ohledem na bakalářskou úroveň práce dostatečné. Autora bych chtěl upozornit, že pokud je použita formulace „Místecký (2015) uvádí“, měl by v závorce být uveden pouze rok.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce má poměrně vysokou úroveň a lze předpokládat, že její výsledky budou použitelné v rámci řešení výzkumných projektů, které autor uvádí. Bylo provedeno množství vyhodnocení, na jejichž základě byla formulována řada závěrů. Práce je komplexní a její výsledky budou přínosem pro výzkumnou činnost prováděnou na pracovišti Katedry hydromeliorací a krajinného inženýrství. V některých pasážích je možná až příliš podrobně popsán postup některých poměrně rutinních operací v prostředí ArcGIS, za chybné to však nepovažuji a předpokládám, že i díky tomu bude práce využitelná i pro další studenty zabývající se podobným tématem v budoucnu.

K práci mám následující připomínky nebo dotazy:

- Při prokládání trendů daty by bylo vhodnější volit je s větší rozvahou. V případě této práce bych doporučil autorovi, aby s ohledem na prezentovaný fenomén volil výhradně funkce, které jsou monotónní (v grafu 21 na str. 58 je nevhodně použit polynomický trend, který je v části rozsahu dat rostoucí a v části klesající, což je v rozporu s prezentovaným fenoménem. Mimo to je koeficient determinace tak nízký, že trend o ničem nevyovídá. Stejně tak by bylo vhodnější u trendu prokládaného daty odvozenými z výstupů družice Sentinel 2 na grafu 20 lineární trend, který by vykazoval obdobný koeficient determinace.
- V práci se vyskytuje řada grafů, u kterých je horizontální osa popsána „Jednotlivé pixely ...“. Mohl by autor vysvětlit, co to znamená?

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.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: Klepněte sem a zadejte datum.

Podpis: