

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Posouzení vývoje hodnot vláhové bilance vybraných zemědělských plodin v ČR
Jméno autora:	Ilona Sedláčková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Hydromeliorací a krajinného inženýrství
Oponent práce:	Tomáš Dostál, prof.Ing.Dr.
Pracoviště oponenta práce:	FSv ČVUT v Praze, K143

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bylo obtížné nikoliv svou vlastní podstatou, ale množstvím dat a jejich nesystematičností, se kterou si studentka musela poradit. Obtížnost navíc spočívala i v tom, že jak problematika evapotranspirace, tak i způsoby prostorové interpretace dat přesahují rámec dosavadních znalostí, získaných během studia, studentka proto musela samostatně dostudovat a naučit se řadu zcela nových věcí, informací a postupů.	

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 podle mého názoru splněno beze zbytku v rámci reálných možností.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka zvolila postup osvědčený, nicméně vyčerpávající. V první části práce popisuje a vysvětluje základní pojmy, termíny a popisuje dostupná data – jak co se týče procesů výparu a vlivu klimatu, tak Vodních útvarů, registru LPIS, Informačního systému melioračních staveb. Následně se věnuje praktické části, kde zpracovává poskytnutá data týkající se prostorového rozložení vláhové bilance chmele a vinné révy – dvou plodin, pro které bylo možno získat modelované hodnoty vláhové potřeby. Následuje velké množství tabulek, uvádějících hodnoty vláhové bilance i potřeby vody ve vegetačním období pro útvary povrchových vod v nichž se pěstuje vinná réva a chmel.	

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>	
Studentka zvolila správné metody a postupy a i přes svou nezkušenost v dané problematice si velmi dobře poradila. Studentka si musela samostatně nebo během odborných konzultací doplnit znalosti ohledně evapotranspirace, zpracování velkého množství tabulkových dat a práce s GIS, Všechna tato úskalí zvládla dobře a výsledná práce bude cenným materiálem pro další vyhodnocování.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce nemám k práci připomínek. Jazyk je svižný, čtivý, při udržení odborné úrovně, text je doplněn velkým množstvím obrázků, grafů a mapek, které jsou dobře připraveny a vybaveny. Překlepů a typografických chyb je minimum.	

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.

Celá bakalářská práce je založena na zpracování velkých datových souborů, které byly bakalantce poskytnuty. Studentka všechny používané zdroje korektně cituje a podrobně popisuje.

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.

S prací obecně jsem spokojen, považuji ji za velmi zdařilou a hodnotím ji velmi vysoko.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce interpretuje výsledky matematického modelování vláhové potřeby dvou plodiny na území ČR a prezentuje jejich prostorové rozložení i vývoj. Práci považuji za velmi zdařilou a dobře zpracovanou.

Přesto bych studentce rád položil následující otázky:

1. Na grafech 26 – 31 se snažíte o nalezení trendu pomocí lineární interpolace. Jevy mají ale zcela jednoznačně kolísavý průběh. Nezkoušela jste hodnotit výskyt jednotlivých epizod ?
2. Podobně na grafu 32 se mi zdá, že lineární aproximace nepopisuje dobře skutečný trend, který v prvních dvou letech rostl, nicméně poslední tři roky setrvale klesá. Máte nějaký nápad, jak jinak byste mohla hledat matematický popis ?
3. Čím si vysvětlujete odlišné trendy pro vinnou révu na rozdíl od chmele ?
4. Co jsou podle Vás hlavní limity pro využití závlah na pokrytí chybějící vláhové potřeby pro jednotlivé plodiny ?

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

Datum: 20.6.2023

Podpis: