

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Identifikace rizik erozního smyvu pro intravilán sídel Olešná a Divišov
Jméno autora:	Martina Mazancová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství
Oponent práce:	Ing. Barbora Jáchymová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma bakalářské práce je velmi aktuální. V důsledku klimatické změny se obce stále častěji potýkají s intenzivními srážkami, které není možné kvalitně predikovat. Důsledkem jsou pak lokální a intenzivní odtokové a erozní události. Právě kvalitní znalost místních poměrů z hlediska reakce jednotlivých pozemků na intenzivní srážkovou událost mohou být vhodným nástrojem pro eliminaci negativních dopadů těchto událostí. Předložená analýza je vhodným podkladem pro následný návrh preventivních postupů v území a následné ochraně půdy, vody a vybavení obce.	

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 bakalářské práce bylo beze zbytku splněno. Součástí práce je rozsáhlá a detailní analýza řešeného území, na kterou navazuje praktická část bakalářské práce. Studentka věnovala značnou pečlivost zhodnocení ohroženosti pozemků v lokalitě na základě několika samostatných parametrů. Velmi oceňuji porovnání výsledků práce s existujícími výsledky výzkumných projektů a snahu o komunikaci s místními samosprávami.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolené metody a postupy řešení považuji za vhodně zvolené a adekvátně použité pro vybrané téma i stupeň studia. Martina Mazancová ve své práci využila aktuální informace o využití území a hodnotách C faktoru z řešených výzkumných projektů. Toto umožnilo koncentrovat se v práci na rozsáhlejší analýzy stavu lokality a následně především zhodnocení modelované situace v řešeném území. Právě rozsah této části spolu se snahou o zpětnou vazbu místních samospráv zvyšuje kvalitu předkládané práce.	

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>	
Z předložené bakalářské práce je zřejmé, že Martina Mazancová během zpracování tématu využila mnoho z vědomostí nabytých během studia. Zpracování práce vyžadovalo zároveň značné znalosti, které musela během zpracování práce získat nad rámec plnění povinných předmětů studiem odborné literatury a vyhledáváním dalších zdrojů informací. Součástí práce je poměrně obsáhlá rešerše zahrnující především detailní informace o řešené lokalitě. Znalosti problematiky eroze jsou využity také pro zpracování praktické části bakalářské práce, především pak ve vyhodnocení výsledků modelu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální úprava bakalářské práce je na standardní úrovni. Jazyková úroveň práce je dobrá, v některých částech se objevují drobné překlepy, nebo jiné drobné formální nedostatky. Žádná z těchto skutečností není v práci častá a nemá žádný vliv na celkový formální dojem z práce ani její přehlednost a čtivost.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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 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.

Použité zdroje jsou relevantní, všechny převzaté myšlenky, hodnoty, informace jsou v práci citovány. Přehled použité literatury je kompletní a má standardní formát. V některých případech není uveden primární zdroj citovaných informací.

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.

Bakalářská práce zcela splnila zadání. Po odborné i formální stránce dosahuje vysoké kvality.

Formální připomínky:

1. V celé práci jsou tabulky a obrázky označeny celým názvem (Tabulka X, Obrázek X). V textu jsou odkazy uvedeny zkratkou (obr. X, tab. X). Bylo by vhodné sjednotit.
2. Tabulka 1 – třetí řádek (procentuální změna) – nejasně uvedeno.
3. Kapitola 2.5 – poslední odstavec popisující metodu USLE na tomto místě textu nedává smysl, chybí zde vazba k samotné práci.
4. Kapitola 2.6 – uvádíte řadu legislativních limitů pro určení maximální přípustné ztráty půdy z různých úhlů pohledu. Bylo by vhodné doplnit odstavec s vazbou na Vaši práci. Využíváte v práci nějaký z uvedených limitů, nebo hledáte vlastní?
5. Kapitola 4.3 – překlep ve slově „metamorfity“
6. Kapitola 4.5 – obrázek a jeho popis by měly být na jedné stránce
7. Kapitola 4.7 – Tabulka 5 a Obrázek 15 obsahuje shodné informace, jedno z toho by bylo možné smazat
8. Kapitola 5.2 – Nepřesná formulace. Do modelu nevstupuje faktor LS. Faktor LS je v modelu vypočten na základě DMT a využití území.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce Martiny Mazancové zpracovává aktuální a významné téma, která dává dohromady erozi zemědělské půdy, transport erodovaného materiálu a ohrožení intravilánu obcí. Toto téma je aktuální jak z pohledu ochrany zemědělské půdy, tak z pohledu infrastruktury obcí. V důsledku klimatické změny dochází k častějšímu výskytu intenzivních srážko-odtokových událostí a následně vzniku bleskových povodní s transportem erodované půdy. Všechna zmíněná témata jsou v práci zpracována v rešeršní části, která je kvalitně zpracovaná, přehledně a srozumitelně formulovaná, úroveň i celková délka jsou odpovídající.

Poznatky získané studiem odborné literatury studentka využila při zpracování praktické části práce. Studentka si samostatně zpracovala část datových podkladů a vstupních hodnot pro výpočetní model. Některé datové podklady byly studentce poskytnuty pro přímý vstup do modelu, což umožnilo podrobněji se věnovat samotným analýzám výstupů modelu. Popis aplikovaných postupů, zpracování a vyhodnocení dat je srozumitelný a přesný. Z textu je patrná dobrá orientace studentky v řešené problematice i použitých nástrojích.

Nejvýznamnějším výstupem bakalářské práce je dle mého názoru analýza výsledků modelu. V práci byly vytipovány kritické pozemky a kritická místa, kde je vysoká pravděpodobnost vstupu erozního odtoku do intravilánu. Tento výběr byl proveden pro několik kritérií, které si studentka sama definovala. Výběr těchto lokalit byl konfrontován s existujícími výsledky ve webové aplikaci. V práci je prezentován i přístup místní samosprávy k problematice eroze. Formální připomínky k práci nikterak nesnižují celkové hodnocení práce.

Dotazy k bakalářské práci:

1. V kapitole 3.3 píšete „*USLE je erozní model určený k předpovědi dlouhodobých průměrných ztrát půdy z pozemků způsobenou vodní erozí (WISCHMEIER a SMITH, 1978). Rovnici nelze použít pro kratší než roční období ani pro zjištění ztráty půdy erozí způsobené jednotlivými dešti nebo odtokem z tajícího sněhu*“. Popište podrobněji pro jaký typ úlohy je rovnice USLE vhodným nástrojem a proč.
2. V práci máte uvedeny konkrétní srážko-odtokové události, které v lokalitě způsobily erozní událost se škodami na zemědělské půdě nebo infrastruktuře. Pokud byste chtěla využít model pro jednu z těchto konkrétních událostí jaký typ modelu byste použila, případně jaká vstupní data byste pro model potřebovala?
3. V kapitole 5.2.2 popisujete vstupní vrstvu využití území pro model. V tabulce uvádíte samostatné hodnoty pro *ovocné sady, lesní školku a lesní půdu* (hodnoty 6, 91 a 99), které jsou odlišné od kategorií orná půda a les. Vysvětlíte prosím, proč jste u těchto kategorií volila tyto hodnoty a zda to mělo vliv na modelování průběhu eroze na těchto pozemcích.

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

Datum: 7.6.2023

Podpis:

