POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zrnitostní složení rýhové eroze
Jméno autora:	Romana Kubínová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství
Oponent práce:	Mgr. Daniel Žížala, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání vyžadovalo provedení několika experimentů, sběr dat a poměrně časově i technicky náročné zpracování a vyhodnocení sebraných vzorků. Toto zpracování vyžadovalo seznámení s použitými přístroji, nastudování jejich principu měření, nastavení a pracovního procesu. Autorka práce se tohoto úkolu zhostila na odpovídající úrovni a kvalitně. Z tohoto pohledu hodnotím zadání jako náročnější.

Splnění zadání **splněno s menšími výhradami**

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.

Zadání bylo splněno s menšími výhradami. Nebyly plně řešeny všechny faktory ovlivňující erozi specifikované v zadání. Zejména se jedná o aktuální stav půdy a intenzitu deště. Vzhledem k objemu ostatní práce lze však dopad tohoto nedostatku hodnotit jako minimální bez významné závažnosti. Autorka vyhodnotila rozsáhlou datovou sadu a věnovala pozornost faktorům, na které byl kladen v zadání hlavní důraz. Zmíněné ne plně řešené faktory z tohoto pohledu považuji za potenciálně rozšiřující zadání.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Postup řešení plně odpovídal zadání práce a je tedy možné ho hodnotit jako správný. Autorka postupovala dle standardních postupů a prokázala znalost použitých metod, které vhodně a správně aplikovala.

Odborná úroveň **B - velmi dobře**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Odbornost práce s ohledem na použití termínů hodnotím pozitivně. Autorka, až na menší terminologické nepřesnosti obvyklé u studentů, kteří zatím neprošli praxí v oboru, prokázala dobrou znalost problematiky získanou studiem.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **B - velmi dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Velice kladně hodnotím formální stránku práce, zejména její úpravu. Z pohledu jazykového a typografického se vyskytují v práci jen velice drobné nedostatky, které nemají vliv na formální kvalitu díla. Mírně kriticky lze hodnotit pouze strukturu textu, zejména logický sled některých částí textu mezi teoretickou a praktickou částí textu, která bohužel vede k obtížnějšímu následování sdělení. Tento fakt vyplývá zejména z některých opakujících se částí textu a rozdělení textu k použitým metodám měření. Logičtějšímu sledu textu by zřejmě pomohlo více následovat strukturu textu obvyklou z vědeckých publikací, tzn. Úvod (včetně rešerše), metody, výsledky, dikuze, závěr.

Výběr zdrojů, korektnost citací **E - dostatečně**

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.

Tento bod hodnotím jako nejproblematičtější s dopadem na úroveň práce. Autorka na jednu stranu využila zdroje doporučené v zadání práce a využila je dostatečně. Nicméně v práci je zřetelná absence citace odborné zahraniční literatury a práce s literaturou zabývající se obdobnou problematikou řešenou v rámci práce. Citované zdroje obsahují studijní materiály jako skripta či materiály ke cvičením, neveřejné výzkumné zprávy a literaturu vztahující se k problematice eroze na národní úrovni. Neuspokojivá práce se zdroji tak má za následek, že práce nedává kvalitní vhled do problematiky a nelze si udělat představu o úrovni řešení řešené problematiky ve světě. Výsledky také nejsou v tomto ohledu řádně diskutovány a vztaženy k výsledkům předchozích výzkumů. Pro práci by bylo velice přínosné, kdyby byly zhodnoceny mezery v dosavadním poznání a jak výsledky nemalého úsilí autorky přispěly k posunu v poznání a pomohly odpovědět na dosud nevyřešené otázky výzkumu v oblasti erozního výzkumu.
Přestože tyto nedostatky snižují úroveň práce, tak lze tento bod hodnotit dostatečně.

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.

Závěry práce jsou z pohledu dosažených výsledků velice zajímavé. Ocenit lze zejména experimentální provedení měření a vyhodnocení výsledků. Z výše uvedených důvodů, ohledně práce se zdroji, by ovšem práce mohla dosáhnout vyšší kvality, pokud by byly výsledky lépe interpretovány. K tomu mají výsledky dosažené autorkou bezesporu vysoký potenciál.

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.

Aspekty, které ovlivnily celkové hodnocení, jsou popsány v předcházejících částech posudku. Mezi nejvýznamnější nedostatky řadím práci s odbornou literaturou a s tímto aspektem spojenou příliš zjednodušenou diskuzí výsledků a tedy i poměrně vágní interpretací. Ocenit však lze zejména samotné experimenty a dobrou práci s použitými zařízeními a metodami. Celkově tedy oceňuji kvalitu výsledků a věřím, že přispějí k prohloubení znalostí v řešené problematice.

K obhajobě bych měl na autorku následující otázky a požadavky na upřesnění:

1) V práci se používá termín neporušený vzorek. Obecně se v pedologii pod tímto termínem myslí vzorek odebraný tak, aby nebyla porušena struktura vzorku a jeho fyzikální vlastnosti oproti stavu, v kterém se nachází v půdě. Autorka však tento termín používá pro vzorky, které již z tohoto pohledu porušeny byly, jen nebyly rozrušeny půdní mikroagregáty. Mohla by autorka upřesnit použití této terminologie?
2) Čím si autorka vysvětluje takové rozdíly v měřených hodnotách (respektive ve tvarech zrnitostních křivek) v závislosti na použité laboratorní metodě? Který ze způsobu měření je dle autorky nejpřesnější? Lze tento názor opřít o výsledky jiných srovnávacích testů z literatury?
3) Čím si autorka vysvětluje, že nejdříve dochází k odnosu větších částic a až po ustálení odtoku k odnosu menších? Toto zjištění je poměrně zajímavé a rád bych slyšel jeho interpretaci.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře.**

Datum: 6.6.2019 Podpis: