

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zásuvný modul QGIS pro výpočet erozního smyvu na orné půdě
Jméno autora:	Radek Novotný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Oponent práce:	Doc. Ing. Josef Krása, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	Fakulta stavební, K143

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář	

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.</i>	
Vložte komentář.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Vložte komentář.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Celkově je práce psána velmi pěkným jazykem, srozumitelně a bez nadměrného množství chyb. Občas je z textu zřejmé, že se jedná o transformaci kopírovaného textu z digitálních zdrojů, jež vede k jazykovým nesrovnalostem (chybám v pádech, rodech, nebo členění vět). Ke konci práce se jazyková úroveň mírně zhoršuje – zřejmě vlivem časového stresu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Velmi efektivně provedená rešerše forem vodní eroze, typů opatření. Byť s minimem použité literatury. Rešerši bych částečně zaměřil i na přehled modelů postavených na bázi USLE – protože do této skupiny je řazen výstup práce a modelů je celá řada, zdaleka ne pouze Atlas EROZE. I v prostředí GRASS existují ucelené návody na implementaci postupu dle USLE. Historie metody je v zásadě zbytečná – tedy její prostor mohly zabrat modely. Nicméně chápu nezkušenost autora a že jde o jeho v podstatě první setkání s protierozní ochranou, ...	

Další komentáře a hodnocení

Str. 12 – úvod: Nejsem si jist, že obnova členitosti mosaiky pozemků ZPF byla v 90 letech očekávána ☺

Str. 16: obr 2.2 – AOPK

Str. 22: nikoli 10 000 smyvů ročně, ale kumulovaných „10 000 měřených let“.

Str. 26: Název kapitoly 2.3.2 – faktor **erodovatelnosti** půdy (není dána pouze strukturou, obdobně je zmíněna struktura jako jediný faktor půdy na str.15) – čím je dána erodovatelnost?

Str. 29: **Cituji:** *Při výpočtu jsou klíčovými faktory určení rastru zdrojových ploch, přičemž by neměl být použit model s jednosměrným odtokem, a zohlednění přerušení povrchového odtoku.*

– vyznívá tak, že by nemělo být zohledněno přerušení povrchového odtoku na pozemku – jak to tedy ve skutečnosti je?

Str. 30: *Půda není vůbec chráněna na vinicích* – je to tak vždy? Jak to je obvyklé v podmínkách ČR?

Str. 31: Tab 2.2. – pozor, ta není převzata z metodiky - citovat by se měl manuál Atlasu.

Str. 49: *Dále byly ve vrstvě LPIS změněny typy pozemků tak, aby měla větší zastoupení orná půda*

Bylo k tomuto řešení přistoupeno nějakou logickou selekcí? Nebo pouze náhodným výběrem?

Celkové hodnocení:

Vhodné by bylo doplnit o porovnání s jiným modelem aplikovaným v testovacím území (což je nad rámec obsahu této práce).

V uživatelském manuálu mi výrazně chybí popis potřebného formátu a typu dat pro zdrojový DMT. U pozemků (EHP) je uvedeno, že mají být v SHP a jak by měly být ošetřeny z hlediska funkcionality pro přerušení povrchového odtoku. U DMT uživatel není informován ani kde jej zajistit, ani jaký formát dat je podporován.

Pokud se týká testování samotného pluginu:

Pro jiná než testovací data mi model i po nastavení všech vrstev do EPSG 5514 spustil výpočet, ten však nedoběhl do konce, s chybovou hláškou (nelze nastavit region před exportem do GRASS). Což může být nějakou mou uživatelskou chybou, ale při práci se standardními daty z ČR databází očekávám stejnou chybu u všech „nepoučených“ uživatelů.

Věřím, že po dalším odladění se bude jednat o velmi zajímavý alternativní model pro jednoduchý výpočet smyvu v prostředí otevřené licence a poskytne uživatelům relevantní výsledky.

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

Datum: 15.6.2017

Podpis: