

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití srážkových rastrových dat při hydrologickém modelování urbanizovaných povodí
Jméno autora:	Bc. Markéta Blovská
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydrauliky a hydrologie
Vedoucí práce:	Ing. Vojtěch Bareš, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra hydrauliky a hydrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Zadání lze diplomové práce lze považovat za mimořádně náročné. Cílem diplomové práce bylo zhodnotit a posoudit využití srážkových rastrových produktů pro hydrologické modelování urbanizovaných povodí. V rámci diplomové práce studentka vybrala a zpracovala vstupní srážková data ze tří základních zdrojů v období 2014-2017, kterými jsou data ze stálé srážkoměrné sítě HMP, z meteorologického radaru ČHMU a ze sítě mikrovlnných spojů společnosti T-Mobile. Pouze samotné zpracování dat je náročné s ohledem na množství dat, rozdílných formátů dat či rozdílné souřadnicové systémy. Další náročnou úlohou bylo zprovoznění rozsáhlých modelů pražských povodí v novém prostředí Mike Urban a implementace vstupních dat a export dat výstupních. V neposlední řadě se studentka musela vyrovnat s interpretací značně rozporuplných výsledků.</p>	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
<p>Studentka splnila hlavní cíl zadání. Nepodařilo se z časových důvodů naplnit vedlejší cíle práce, které souvisely se simulací dalších variant s jiným časoprostorovým rozlišením rastrových produktů. Tzn. nebyla posouzena citlivost výstupů modelu na rozdílné rozlišení vstupních dat. Rozsah v tomto ohledu byl však redukován po společné dohodě a navrženo vedoucím práce.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
<p>Studentka spolupracovala zcela bez problémů a velmi samostatně. Simulace byly prováděny ve firmě DHI, a.s., kde studentka zanechala velmi dobrý a profesionální dojem. Studentka byla schopna samostatné práce, psaní skriptů pro zpracování rastrových dat v prostředí Matlab atp.</p>	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Toto lze považovat nejvyšší slabinu práce, která se ale projevuje v závěrečných pracích na FSv zcela běžně. Formulace předpokladů, rozbor teoretického řešení a závěrů práce je poměrně povrchní, i když věcně správná.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<p>Rozsah práce je dostatečný, formální stránka práce působí zdařile, nicméně studentka měla jisté problémy se stavbou struktury práce.</p>	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

Studentka pracovala se zdroji korektně, nicméně řada především zahraniční literatury jí byla poskytnuta při zadání práce. Samostatná aktivita při vyhledávání dalších zahraničních zdrojů a studium celé problematiky by mohlo být podrobnější. To se projevilo i v poměrně slabém formulování odborného rámce práce.

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.

V České republice se jedná o průkopnickou práci, která dosud nebyla řešena a která sama o sobě skrývá řadu úskalí. Výsledky práce jsou velmi zajímavé, poučné, ale i poměrně rozporuplné. Diplomová práce tak přináší řadu otázek. Doporučuji výsledky práce zpracovat pro publikaci.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

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

Datum: 30.1.2020

Podpis:

