

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	ZHODNOCENÍ BALASTNÍCH VOD V ODDÍLNÉ SPLAŠKOVÉ KANALIZACI OBCE TRNOVÁ
Jméno autora:	Marcela Černá
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra zdravotního a ekologického inženýrství
Oponent práce:	Jiří Paul
Pracoviště oponenta práce:	Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	

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>	
Ke zhodnocení balastních vod v kanalizaci Trnová bylo použito několikaměsíční měření průtoků na vybraných místech kanalizace. Naměřené hodnoty jsou velmi vhodně doplněny výstupem z kalibrovaného modelu stokové sítě, který za tím účelem autorka vytvořila.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vhodné použití matematického modelu, viz výše.	

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>	
Práce má značný rozsah v teoretické i praktické rovině, pro přiblížení problematiky balastních vod zpracovala autorka i teoretický úvod o stokování. Použití modelu si zase vyžádalo objasnění řady důležitých pojmů vztahujících se ke konstrukci modelu. Je zřejmé, že autorka dokázala teoretické znalosti i podklady využít v praktické části. Výsledky jsou zpracovány přehledně a vhodnou formou. Kapitola Diskuze a závěr svým rozsahem (i obsahem) mírně zaostává za ostatními částmi práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V předložené práci bych uvítal lepší oddělení teoretických poznatků od metodiky (zejm. kap. 8.4 obsahuje řadu teoretických informací, které mohly být, dle mého názoru, zahrnuty do kapitoly 5.). Text je místy jazykově neobratný, což může ubírat na srozumitelnosti. Autorka se nevyvarovala drobných překlepů nebo chyb v psaní (např. v číslování - Grafy 11-14). Doporučil bych příště udržet jednotné barevné označení stejných kategorií v různých grafech, což zjednodušuje čtenáři orientaci (různé dešťové události, stejná místa měření...).	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<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 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.</i>	

Citovaných zdrojů je velké množství, s referencemi je v textu správně pracováno. V citované literatuře bych očekával více prací obsahujících konkrétní výsledky z obdobného posuzování stok a nátoků balastní vody, ať už z ČR nebo ze zahraničí. V některých případech není citováno zcela přesně nebo podle pravidel (např. zdroj [17]), některé zdroje nepovažuji za vhodné používat ve vědecké práci (např. [12], [19], [21], [48]).

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.

Autorka byla v nevýhodě, že výsledky posouzení nebyly jednoznačné a nevedly k jednoduchému závěru. I právě z toho důvodu bych očekával rozsáhlejší diskutování výsledků s větším zapojením vlastního úsudku na základě nastudovaných teoretických poznatků i zkušeností z práce v terénu a s modelem.

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.

Z diplomové práce je zřejmé, že autorka se dokáže orientovat v literatuře, je schopna kriticky pracovat se zdroji a teoretické znalosti vhodně využít při vlastní práci.

Diplomová práce na mne působí místy mírně nevyváženě, některým částem je věnováno více pozornosti a prostoru, což je zřejmě dáno rozsahem práce.

Autorka měla k dispozici velké množství výsledků, které měly být, podle mého názoru, lépe diskutovány a shrnuty v závěrečné kapitole.

Rád bych autorku požádal o zodpovězení následujících otázek:

1. Jako dominantní označujete rychlou složku odtoku - nátok přes otvory poklopů a rámy šachet. Neoprávněné zaústění dešťových vod ze zpevněných povrchů nemovitostí a tedy nátok balastu kanalizačními přípojkami nezmiňujete. Považuje to za marginální nebo nemožné? Můžete navrhnout způsob, jak toto případně v terénu ověřit?
2. Doporučujete výstavbu záchytné nádrže na ČOV. Jaký by měla mít objem? Vyřešil by se tím problém hydraulického přetížení ČOV při všech dešťových událostech?

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

Datum: 28.1.2020

Podpis: