

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Měření a vyhodnocování průtoků ve stokových sítích

Autor práce: Aleš Haška

Oponent práce: Ing. Petr Prax, Ph.D.

Popis práce:

Předložená práce se zabývá významem monitoringu hydraulických a hydrologických dat pro potřeby matematického modelování systémů městského odvodnění. Bakalářská práce byla zpracována v souladu s pokyny, které byly uvedeny v zadání bakalářské práce. Práce je zpracována přehledně, postupy použité v praktické části práce jsou popsány srozumitelně. Situační přílohy podložené ortofotomapou však potlačují vlastní topologii popisované kanalizace. V situacích též postrádám vyznačení významných objektů, které jsou předmětem vyhodnocování monitoringu – tedy odlehčovacích a rozdělovacích komor na stokové síti. Poměrně velké množství textu a tabulek citovaných v práci se sice odvolává na odborné a vědecké publikace, ty však nakonec nelze najít v seznamu použité literatury (Trupl, Krejčí, Haloun, atd.)

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Newhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☐	☒	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Z pohledu oponenta se lze pozastavit, proč nebyl v práci využit potenciál statistických metod naznačených v kapitolách 4.1 až 4.3 při ověřování přesnosti provedené kalibrace modelu pomocí dat z monitoringu? Grafy 5.14 až 5.18 přímo vybízejí ke kontrole „kalibrace modelu“ podle požadavků deklarovaných v tabulce 3.3 na str. 10.

Naopak je v práci možno ocenit citlivostní analýzu faktorů ovlivňujících „nejistoty“ hydraulických výpočtů, na kterých je matematické modelování postaveno, tedy zejména hydraulického poloměru a hydraulické drsnosti potrubí.

V rámci obhajoby předkládané práce by bylo dobré diskutovat:

Jaké faktory ovlivňují hydraulickou drsnost potrubí v reálných provozních podmínkách?

Co ovlivňuje stanovení potřebného množství průtokoměrů a hladinoměrů pro potřeby monitoringu a následné kalibrace matematických modelů?

Závěr:

Výše uvedené připomínky nesnižují celkově úroveň práce a správnost technických závěrů uvedených v předkládané práci.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 7.6.2021

Podpis oponenta práce: