

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Posouzení hydraulické spolehlivosti systému odvodnění v urbanizovaném území a řešení odvedení extravilánových srážkových vod

Autor práce: Bc. Josef Šebek

Oponent práce: Ing. Tomáš Macsek

Popis práce:

Práce se věnuje problematice městského odvodnění urbanizovaných území s důrazem na řešení dešťových vod. Práce je rozdělena na rešerši a případovou studii. V rešeršní části student podrobně popisuje možnosti hospodaření s dešťovými vodami a jejich odvádění v urbanizovaném území. Dále se student v rešeršní části věnuje tématu modelování stokových sítí, které je následně použito v případové studii.

V případové studii student řeší posouzení stokové sítě městyse Jedovnice pomocí hydrologicko-hydraulického modelu a navrhuje variantní řešení pro zlepšení funkčnosti stávajícího stavu stokové sítě.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
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	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práce splňuje kritéria ve všech výše uvedených bodech. Práce se podrobně zabývá technickými aspekty potřebnými pro posouzení stokové sítě v městysu Jedovnice a svým rozsahem a komplexností převyšuje požadavky na diplomovou práci.

Připomínky a dotazy k práci:

K práci mám jen drobné připomínky. Práce je rozsahem stran a výkresové dokumentace delší, jak se při diplomové práci očekává a v některých částech např. v části variantního řešení je pro čtenáře těžší se zorientovat. Na studenta mám k práci tři dotazy:

1. Jaký infiltrační model byl použit ve vašem hydrologicko-hydraulickém modelu a proč?
2. V grafech z kalibrace 5.15 a 5.16 student dosáhl dobré shody mezi simulovanými a reálnými průtoky. Ovšem na začátku dešťové události jsou simulované průtoky značně podhodnoceny. Čím může být tento rozdíl způsoben, popř. jaký parametr v hydrologicko-hydraulickém modelu by bylo vhodné dokalibrovat?
3. Jakou fázi je po kalibraci modelu nutné vykonat, aby byla zaručena věrohodnost modelu? Jaké jsou požadavky na tuto fázi?

Závěr:

Práci splnila vytčené cíle. Byla vytvořena podrobná rešerše o hospodaření a odvádění dešťových vod v urbanizovaném území a bylo vytvořeno komplexní posouzení stokového systému městyse Jednovnice s variantním řešením pro odstranění stávajících problémů na předmětné stokové síti. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm A / 1

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 27. ledna 2021 Podpis oponenta práce.....