

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Název práce:</b>               | <b>Posouzení bilancí vody v systému odvodnění města Pečky</b> |
| <b>Jméno autora:</b>              | <b>Jakub Foltýn</b>   |
| <b>Typ práce:</b>                 | bakalářská  |
| <b>Fakulta/ústav:</b>             | Fakulta stavební (FSv)  |
| <b>Katedra/ústav:</b>             | Katedra zdravotního a ekologického inženýrství                |
| <b>Oponent práce:</b>             | Ing. Milan Suchánek   |
| <b>Pracoviště oponenta práce:</b> | DHI a.s.  |

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>průměrně náročné</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                         |
| Téma práce je aktuální z hlediska posledních trendů oboru městského odvodnění. Téma se zbývá problematikou, která vyžaduje znalosti ve více oblastech městského odvodnění – zdravotního inženýrství, matematického modelování, kvality vody a zpracování dat. |                         |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Splnění zadání</b>  | <b>splněno</b> |
| <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> |                |
| Na základě předložené práce lze konstatovat, že student splnil požadované zadání.  |                |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>  | <b>správný</b> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>                   |                |
| Postup řešení byl zvolen správný, logický, odpovídající obvyklým postupům a zvyklostem. |                |

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>   | <b>B - velmi dobře</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>  |                        |
| Student prokázal dobrou orientaci v problematice, schopnost práce s matematickým modelem a provést praktické vyhodnocení výpočtu pro ne zcela standardní úlohu. Závěry jsou formulované z pohledu úrovně bakalářské práce logicky a z technického hlediska správně. U výpočtu množství fosforečnanů je stanoveno množství 360 kilogramů ročně a jsou navrhována opatření, nicméně není stanovena limitní hodnota, resp. vyhodnoceno ovlivnění toku. |                        |

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>  | <b>C - dobře</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>  |                  |
| Rozsah práce odpovídá rozsahu kladeném na bakalářskou práci. Práce je přehledně členěná, kapitoly jsou stručně zpracované bez nadbytečného textu. V některých částech práce postrádám širší kontext a práce působí poněkud nesouvisle což ztěžuje celkovou orientaci v textu. Jazyková úroveň je dobrá, textu lze nalézt drobné formulační nepřesnosti, ale tyto jsou málo významné. Některé obrázky by bylo možné/vhodné prezentovat v lepší formě, stejně tak výsledky doplnit o grafy. Do budoucna bych doporučil pro technické texty používat trpný rod. |                  |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> | <b>B - velmi dobře</b> |
|--|------------------------|

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.

Citace jsou uvedeny v souladu se zavedenými zvyklostmi. V některých částech by bylo vhodné zdroje zopakovat, nebo doplnit. S ohledem na téma práce bych očekával více zdrojů k problematice řešení kvality odpadní vody a posuzování odlehčovacích komor.

#### **Další komentáře a hodnocení**

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce se zbývá zajímavým a aktuálním tématem, její úroveň snižuje velmi „úsporná“ forma zpracování, díky které celková práce, i přes technicky dobře zpracované dílčí kapitoly, působí poněkud „vytržená ze souvislostí“.

### **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.

1. Popište širší souvislosti projektu, do kterých práce zapadá a důvody proč je problematika v lokalitě zpracovávána.
2. Proč jsou pro odlehčovací komory posuzovány pouze zvolené parametry a není postupováno podle ČSN 756262.
3. Jako další kvalitativní parametry při posuzování vlivu odlehčovacích komor sledujeme a proč?
4. Na základě jaké metodiky (případně na základě jakého zdroje) bylo provedeno rozdělení znečištěné do kategorií a následné přiřazení hodnot znečištění (viz str. 44 a 45),
5. Jaké jsou možnosti/způsoby získání dat kvality odpadní vody (resp. o kvalitě odpadní vody na případech z odlehčovacích komor).
6. S jakými problémy/chybami/nejistotami v těchto datech se můžete setkat a jak se zohledňují ve výpočtech.
7. Který vstupní parametr nejvíce ovlivní všechny výsledky posouzení, z jakého důvodu a jak jej lze zpřesnit?

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

Datum: 16.6.2023

Podpis:

Ing. Milan Suchánek