

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Zpětné využití dešťových odpadních vod</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Anastasia Ignatyeva</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra technických zařízení budov
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Daniel Adamovský, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Katedra technických zařízení budov

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je průměrně náročné a s ohledem na rozvoj problematiky zpětného využití dešťové vody je aktuální.	

<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.</i>	
Práce zahrnuje obsáhlou teoretickou i praktickou část. Teoretická část je více přípravou pro praktickou část, než samostatnou analýzou. Projekt je na stupni projektu pro stavební řízení. Zadání je splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení úkolu je správný. Metodika je přehledná, má jasný sled a zřejmé výstupy, které jsou následně použité v projekční části. Jediná výtka směřuje k závislosti na řešení od jedné firmy, bez srovnání s jinými systémy. Čemuž odpovídá i skladba citovaných zdrojů.	

<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. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Práce je na velmi dobré odborné úrovni. Svědčí o tom způsob vyjadřování, terminologie použitá v práci i plynulost popisu technických vlastností jak v teoretické části, tak v průvodním popisu návrhu jednotlivých součástí projektovaných systémů. Celkově práce působí velmi jednotným dojmem s jasným zaměřením a dokazuje systematičnost a odborné znalosti studentky. Zajímavé je porovnání přibližných cen řešení systémů gravitační a podtlakové kanalizace, kdy systém podtlakové kanalizace vychází na cenu potrubí a nezbytných součástí mírně levnější. Zde mi ovšem chybí alespoň náznak shrnutí ekonomických dopadů na souvislé požadavky (např. instalační šachty).	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Bez výhrad. Zcela profesionální úroveň v psané i výkresové části.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
V práci jsou využité pouze národní zdroje a z toho převážně firemní podklady.	

#### Další komentáře a hodnocení

Na závěr pouze pár okrajových připomínek:

- Při stanovení denní spotřeby vody (2.2) vycházíte z odhadu, ale není nijak vysvětleno, o co se opírá. Nejsou údaje uvedené v literatuře?
- V tab. 5/str. 18 není vyjádřené posouzení, jestli tlaková ztráta vyhovuje, či ne.
- V projekční části je řešen gravitační systém kanalizace, ovšem na popiskách výkresů to není uvedené. Vysvětlení lze nalézt až v bodě 6 (Závěr) práce, což působí mírný zmatek.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Předložená práce zpracovává zajímavé téma ve velkém rozsahu. Studentka tento úkol zvládla velmi dobře a dokázala své technické znalosti a schopnosti řešit technické a projekční úkoly.*

Otázky:

- 1) Uveďte, proč je prostor retenční nádrže větrán až nad střechu nejvyššího podlaží.
- 2) Jaká by měla být minimální výška ukončení potrubí doplňování pitné vody nad hladinou dešťové vody v akumulační nádrži?

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

Datum: 22.6.2017

Podpis:

