

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studie vodního hospodářství v areálu kláštera Drasty
Jméno autora:	Jáchym Rykl
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství
Oponent práce:	doc. Ing. David Stránský, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra zdravotního a ekologického inženýrství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je relativně komplexní, ale z hlediska náročnosti zpracování odpovídá standardním nárokům na bakalářské práce.	

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>	
Zadání bylo splněno, pouze stanovení hydrologické bilance lokality je spíše naznačeno, než standardně provedeno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Přístup k řešení je správný, v některých částech práce bych očekával kritické zhodnocení původního návrhu (např. z hlediska velikosti akumulčních nádrží na srážkovou vodu).	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student se musel seznámit a navrhnout řešení v mnoha dílčích oblastech – srážkové vody, odpadní vody, okrasné vodní prvky, vegetace ad., to celé v synergické kombinaci v rámci jednoho areálu. V tomto smyslu práci hodnotím velmi pozitivně. Na druhé straně tato šíře záběru způsobuje menší technický detail, řadu navrhovaných řešení bude nutné dopracovat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je velmi dobrá, nicméně student se nevyhnul občasným překlepům, terminologickým nepřesnostem (např. záměna retenční a akumulční funkce nádrží na srážkovou vodu). Přehlednost práce snižuje absence číslování stran, některé kapitoly jsou ve struktuře dokumentu umístěny nevhodně (např. podkapitola Stávající jímací objekty a dešťová kanalizace v kap. Intenzita návrhové srážky).	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Rozsah citované literatury odpovídá nárokům na bakalářskou práci, citace jsou provedeny dle citačních zvyklostí a korektně.	

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.

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.

Práce je zpracována kvalitně a poskytuje dobrý základ pro zlepšení hospodaření s vodou v klášteře Drasty. K práci mám několik otázek:

1/ Jak bylo určeny maximální možné zachycené objemy srážkové vody v Tab. 3? Roční součet neodpovídá výsledku z rovnice 4.1.

2/ Ověřoval autor, zda navržený objem akumulčních nádrží ($30 \text{ m}^3 + 68 \text{ m}^3$ betonová jímka) je optimální? Velikost navržených nádrží bude ovlivňovat poměr mezi využitelným množstvím srážkové vody a odtokem do vsakovacího prvku či do systému jezírek.

3/ Prosím o vysvětlení použitých typů součinitele odtoku. V případě výpočtu využitelného objemu srážkové vody v rov. 4.1 se mi jeví hodnota součinitele odtoku 1 jako nadhodnocená (resp. odpovídající spíše špičkovému součiniteli, než průměrnému ročnímu).

4/ Uvažoval autor s řešením interní recyklace šedých vod? Případně z jakých důvodů bylo toto řešení vyloučeno?

5/ Jak bylo dimenzováno koryto potůčku? Při uvažovaném průtočném profilu (viz Obr. 10) cca $0,1 \text{ m}^2$ a recirkulaci 2 l/s , vychází rychlost proudění 2 cm/s . Navíc sklon koryta (první úsek $3,1\%$) spíše ukazuje na to, že voda bude proudit výrazně rychleji při daleko menší hloubce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 22.6.2020

Podpis: