

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hospodaření se srážkovou vodou na vlastním pozemku – návrh zahradního jezírka, zelené střechy a akumulční dešťové nádrže
Jméno autora:	Tomáš Strachota
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 vodního hospodářství obcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce se zabývá návrhem systému hospodaření se srážkovou vodou, který je relativně komplexní.	

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.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z hlediska zvolených opatření a jejich propojení do systému HDV považují zvolený postup za správný. Použití dílčích metod má určité rezervy, zejména návrh akumulční nádrže metodou ročních bilancí, když se jedná mj. o použití pro zálivku, jejíž potřeba se během roku mění (zálivka vegetace). Návrh vsakovacích zařízení je proveden jednoduchou bilanční metodou, která je přípustná. Nicméně vzhledem k relativně velkým akumulčním prostorům předřazeným před jeden ze vsakovacích prvků by bylo účelné použít metodu jednoduché simulace, která by optimalizovala velikost vsakovacího zařízení a mohla ušetřit investiční prostředky.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Velmi oceňuji rozbor zatím ne zcela ustálených definic některých prvků HDV. Lépe by mohly být popsány principy a zásady HDV, které autor řeší pouze z legislativního pohledu, který je relativně stručný a v některých případech odborně diskutabilní. Vhodnější by bylo legislativní rozbor doplnit o podrobnější zásady definované v oborových normách či jiné odborné literatuře, která je v dostatečné míře dostupná. Návrh systému HDV postrádá návrh řešení v případě přívalových dešťů, tj. není jasné, kam bude nadbytečná srážková voda zaústěna při přetížení navrženého systému HDV. Vybrané metody jsou aplikovány vesměs správně, byť např. metoda jednoduchých bilancí je použita pro jeden konkrétní vybraný dešť namísto hledání kritické doby deště z příslušné IDF křivky. Výsledky jsou prezentovány přehledně, práce je velmi vhodně doplněna relevantními výkresy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Autor se nevyvaroval drobných překlepů, ale celkově je formální úroveň práce nadstandardní. Rozsah práce je též nadstandardní.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
--	------------------------

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.

Rozsah zdrojů je tématicky relevantní, zdroje jsou výhradně domácí. Zejména v rešeršní části bylo možné využít více zahraničních zdrojů. Některé relevantní zdroje mi ve výčtu chybí, např. některé oborové normy uvedené v zadání práce.

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.

Jedná se o kvalitní a promyšlený návrh systému HDV, před jeho realizací by však bylo vhodné doplnit některé podrobnější výpočty tak, aby se lépe prokázala jeho funkčnost.

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.

Pozitiva - kvalitní zpracování, smysluplná koncepce navrženého systému

Deficity – rezervy v postupu dimenzování, není řešeno přetížení navrženého systému při přívalových srážkách

Otázky:

1/ Z textu práce vyplývá, že extenzivní zelené střechy jsou obecně vhodnější než střechy intenzivní. Můžete uvést nějaký příklad, kdy by naopak byla vhodnější aplikace intenzivní zelené střechy oproti extenzivní?

2/ Vysvětlete funkci systému při přívalových srážkách. Kam budou zaústěny bezpečnostní přelivy z posledních objektů systému (vsakovacích objektů)?

3/ Proč byla pro návrh akumulční nádrže použita metoda roční bilance namísto metody měsíčních bilancí?

4/ Proč nejsou v investičních nákladech zahrnuty náklady na zemní práce?

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

Datum: 19.6.2023

Podpis: