

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|--|
| Název práce: | Aspekty návrhu akumulčních jímek na dešťovou vodu pro automatické závlahové systémy |
| Jméno autora: | Bc. Anna Ratzenbeková |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství |
| Oponent práce: | Ing. Jakub Hanzík |
| Pracoviště oponenta práce: | Irimon spol. s r.o., Rožmberská 1272, 198 00 Praha 9 - Kyje |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zadání práce hodnotím s ohledem na množství práce při sběru dat založené na následném vyhodnocení ze 3 odlišných pozemků jako náročnější | |

| | |
|--|----------------|
| 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> | |
| I přes rozsáhlou problematiku práce a nacházení vlastní analytické metody výpočtu, čítající velké množství dat a z nich vyplývajících grafů, bylo zadání bez jakýchkoliv výhrad kompletně splněno. | |

| | |
|---|-------------------|
| Zvolený postup řešení | vynikající |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Studentka diplomovou práci zpracovala velice pečlivě již od popisové části teoretické až po podrobnou praktickou část. Práce byla velice srozumitelně a analyticky napsána, vycházela z předešlých analýz Ing. Šárky Adensamové a plynule na ně navázala novými poznatky z teplotně a srážkově odlišných lokalit ČR. Celkové zamýšlení se nad problematikou a hledání nových postupů vedoucích k úspoře vody byly pro tuto práci velkým přínosem. | |

| | |
|---|--------------------|
| 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> | |
| Vysoká odborná úroveň práce je patrná již ze zamýšlení studentky nad různými aspekty ovlivňující návrh velikosti akumulční nádrže. Rozšíření původní simulace o další 2 pozemky z chladnějších deštivých, a naopak teplých a méně srážkových oblastí a hledání optimální velikosti akumulční nádrže na základě nových poznatků efektivnějšího řízení automatické závlahy je více než chvályhodné a poukazuje na odborný přístup a zájem studentky o danou problematiku. Metodika nastavení řízení závlahy navíc vychází přímo z reálné praxe, takže vypovídá o zájmu studentky nejen v rovině teoretického zamýšlení, ale zejména pak poukazuje na její praktický pohled. | |

| | |
|--|--------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Práce je zpracována velice přehledně a pečlivě. Formální i obsahová stránka práce, včetně grafických a datových výstupů je v pořádku. Jedinou výtku bych měl pouze k netransparentnosti vzorců pro výpočet četností max. návratnosti nádrže. | |

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Bibliografické citace a použité prameny jsou v souladu s citačními zvyklostmi. Výběr zdrojů a použitá data byla optimálně zvolena pro zpracování této diplomové 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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

Diplomová práce studentky Bc. Anny Ratzenbekové svým řešením dokazuje, že aspektů pro stanovení velikosti akumulární jímky je nespočet a nelze počítat pouze s jedním z nich. Celkově vidím práci jako velice zdařilou a může být dalším zpřesňujícím podkladem pro co možná nejvhodnější stanovení výpočtu akumulární jímky. Studentka prohlubuje práci Ing. Šárky Adensamové o efektivní řízení závlahy metodou závlahového intervalu vedoucí k úspoře vody oproti metodě závlahového kalendáře dle zvolených teplotně a srážkově odlišných oblastí v rozmezí 7,5% - 30 %. Z tohoto důvodu si dovoluji podat následující dotazy:

- 1) Z jakého důvodu uvažujete pro různé teplotní a srážkové oblasti (Vysočinu, Prahu a Žatecko) jako výchozí pro simulaci stejnou doplňkovou srážkovou výšku určenou pro závlahu trávníku?
- 2) Dokážete vysvětlit, čím by se dalo řízení automatické závlahy ještě více zefektivnit s ohledem na úsporu vody oproti současné metodě sběru dat a následných korekcí z veřejných meteostanic?

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

Datum: 25.1.2022

Podpis: