

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Studie závlahového systému klášterního areálu Svatý Kopeček u Olomouce
<b>Jméno autora:</b>	Šárka Adensamová
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jakub Hanzík
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Irimon spol, s r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
S ohledem na množství práce teoretické i praktické, komplexnost řešení a množství získaných informací, hodnotím zadání jako náročnější.	

<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>	
Ano, zadání je splněno ve všech bodech.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Celkový postup řešení praktické části bakalářské práce analyzuje jednotlivé kroky popsány v její teoretické části, podle kterých se běžně postupuje i v praxi, navíc přidané o osobní návštěvu daného místa a teoretickou i praktickou analýzu půdního profilu a klimatických podmínek místa. V praxi se s ohledem na čas analýza půdního profilu ani klimatických podmínek nezpracovává.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.</i>	
<i>Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
V bakalářské práci autorka pracovala s velkým množstvím dat a zdrojů, a v neposlední řadě vlastních znalostí, které dokázala proměnit v komplexní, a velice pěkně odborně zpracovanou práci. Pracovala s pochopením problematiky v návaznosti na platnou legislativu a z hlediska praktického by i větší část této práce mohla být využita pro budoucí reálné zpracování AZS. Jediné, co bych vytkl a v praxi by se řešilo trochu jiným způsobem, je technologická suchá šachta sloužící k umístění hlavní sestavy AZS a ostatních spínacích a tlakových prvků čerpadla. V hlavní sestavě je volen filtr mechanických nečistot, který by si zasloužil na plochu takového charakteru automatický proplach s odkalením. Z výše uvedených důvodů by měla být zvolena šachta prostornější. Nehodnotím to však jako chybu, ale uvádím to jako praktické doporučení, které by muselo být zvažováno při následné realizaci. Také při návrhu čerpadla je důležité k tlakovým ztrátám obecně přičíst i převýšení mezi nejvyšším místem pozemku a hladinou vody v nádrži, tzv. geodetická výška. Jelikož se však jedná o rovinatý terén, nehraje zde převýšení zásadní roli. Vzhledem ke komplexnosti řešení, hodnotím celkovou odbornou úroveň práce stupněm A- výborně.	

<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>	
Věcně srozumitelná a přehledně napsaná práce.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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.*

Bibliografické citace a použité prameny jsou v souladu s citačními zvyklostmi.

**Další komentáře a hodnocení**

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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

Celkově hodnotím práci jako zdařilou a profesionální, využívající velkého množství informací, dat, a také reálných praktických zkušeností.

Teoretická část bakalářské práce je velmi srozumitelně a věcně napsána, a opírá se o praktické postupy řešení projektu AZS (automatických závlahových systémů). Je zde i vhodně diskutován vývoj klimatu, který bude pro budoucí šetření s vodou, respektive potřeby přesné dávky vody při zavlažování, nutno brát čím dál tím více v úvahu.

Praktická část bakalářské práce je komplexně a detailně řešena, počínaje vstupními podklady, přes stanovení třídy zeminy z reálných vzorků, zjištění přesné vláhové potřeby pro danou lokalitu, až po samotné vypracování podrobného návrhu AZS. Velmi zajímavě zde byla řešena i diskuze dostupných vodních zdrojů, která je následně i dobře vyhodnocena.

Z celkového hlediska bych vyzdvihl hlavně profesionalitu přístupu a úroveň zpracování práce.

V souvislosti s bakalářskou prací pokládám následující dotazy:

- 1) Vysvětlíte, z jakého důvodu se nemusí odstupňovat trysky rozprašovacích postřikovačů, řešených v kapitole 1.3.6. Rozdělení postřikovačů do sekcí, a proč se nesmí osazovat na jedné sekci s rotačními postřikovači. (Použijte přitom příklad výpočtu srážkové výšky pro jednotlivé skupiny postřikovačů)*
- 2) V praktické části bakalářské práce řešíte objem retenčních nádrží a doporučujete jejich dopouštění sekundárními zdroji vody. Jakým způsobem funguje dopouštění nádrže přes ovládací jednotku, a jak nejlépe optimalizovat samotné dopouštění pro maximální využití kapacity retenčních nádrží pro vody dešťové?*

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

Datum: 18.6.2017

Podpis: