

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Studie automatizovaného závlahového systému zahrady RD v lokalitě Olomouc</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Iveta Vašková</b>
<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 Vejsada
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ITTEC, s.r.o., AOS Modletice 106, 251 01 Říčany u Prahy

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání závěrečné práce hodnotím jako náročné, vzhledem k tomu, že závlahové systémy nejsou ve standartních osnovách výuky na vysoké škole, jen jako volitelné a student si musí většinu materiálů shánět u specializovaných firem, které se touto problematikou zabývají.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</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>	
Závěrečná práce splňuje zadání. Uvítal bych však podrobnější rozšíření některých kapitol o závlahových systémech v teoretické části a kapitolu o inteligentním ovládním v části praktické. Výkresovou část by bylo vhodnější řešit jako část dokumentace včetně technické zprávy a jednotlivých výkresů, nikoliv formou příloh. Celou praktickou část by to povýšilo.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup byl zvolen správný, jen v praktické části bych si představoval jiné pojetí, viz. předchozí komentář.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - 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>	
Studentka pochopila problematiku návrhu a funkce závlahových systému nejen na zahradách. Jen by bylo vhodné některé části více rozvést a lépe získané informace prezentovat. V práci postrádám uvedení dílčích vzorců, zejména u výpočtu hodnot uvedených v tabulkách – ztráty v potrubí, výpočet doby závlahy, výpočet potřebného Mz. Do příloh bych doplnil použité tabulky např. pro výpočet ztrát v potrubí, katalogové listy ke zvoleným komponentům uváděných v práci a další podklady.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
V některých částech by bylo dobré v práci dovysvětlit resp. podrobněji popsat, jak bylo postupováno.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi 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>	
Studentka opakovaně projevovale zájem, průběžně získávala informace a zúčastnila se i seminářů pořádaných naší firmou.	

**Další komentáře a hodnocení**

Velmi kladně hodnotím přílohu č. 1, zprávu z exkurze na golfovém hřišti, která je obsahově velmi dobrá.

**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.*

Práci hodnotím jako dobrou s menšími výhradami, které jsou podrobněji uvedeny v předchozím hodnocení.

Teoretická část práce by mohla být delší a podrobnější. V praktické části hodnotím kladně výpočty ztrát v potrubí, bilance spotřeby vody a návrh nádrže a čerpadla pro závlahu. Výkresovou část práce by bylo lepší a přehlednější řešit jako část dokumentace včetně technické zprávy a jednotlivých výkresů, nikoliv formou příloh.

Velmi dobrá část práce je zpráva z exkurze na golfovém hřišti obsahující základní charakteristiku údržby a závlahy těchto velmi náročných ploch.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Možné otázky k obhajobě:

Během obhajoby popište podrobněji výpočet  $Mz$  a jaké jsou jednotlivé kroky ve výpočtu v tabulce v kapitole C.2?

Jak je vypočtena srážková výška  $Sr$  u rotačních postřikovačů, když není známa tabulková hodnota resp. použijeme trysku s větším průtokem na menší dostřik nebo menší úhel, než na který je uvedeno v katalogovém listě?

Proč v praxi není vhodné ani reálně možné gravitační odvodnění systému a proč se nepoužívá? Uveďte několik důvodů.

Co se děje v systému po ukončení závlahy, tedy po vypnutí čerpadla, která část je pod tlakem a která nikoliv? Jaký je rozdíl mezi systémem s hlavním elektromagnetickým ventilem a bez něj pro uživatele a v případě poruchy?

Datum: 17.6.2016

Podpis: