

# Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

☒ posudek vedoucího  
☒ bakalářské práce

☐ posudek oponenta  
☐ diplomové práce

Autor/ka: **Bruno Semerek**  
Název práce: **Modulární systém pro automatické zavlažování**  
Studijní program a obor: **Aplikovaná informatika**  
Rok odevzdání: **2023**

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: **PhDr. Milan Novák, Ph.D.**  
Pracoviště: **Katedra informatiky**  
Kontaktní e-mail: **novis@jcu.cz**

## Odborná úroveň práce:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

## Věcné chyby:

☒ téměř žádné ☐ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ☐ méně podstatné četné ☐ závažné

## Výsledky:

☐ originální ☒ původní i převzaté ☐ netriviální kompilace ☐ citované z literatury ☐ opsané

## Rozsah práce:

☒ veliký ☐ standardní ☐ dostatečný ☐ nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

## Tiskové chyby:

☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ☐ četné

## Celková úroveň práce:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

**Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:**

Autor bakalářské práce předložil návrh modulárního systému pro automatické zavlažování, který byl hlavním předmětem bakalářské práce. Téma je relevantní a aktuální, jelikož zavlažování zahrad a plodin se stává čím dál více důležitým vzhledem k přetrvávajícímu suchu a klimatickým změnám. Autor prokázal jasnou představu o tom, čeho chtěl v práci dosáhnout. Práce detailně popisuje návrh a implementaci modulárního systému, aby bylo jasné, jak systém funguje a jaké jsou jeho vlastnosti. Dále také vysvětlit, jaké jsou výhody modulárního systému a jak by mohl být použit v různých aplikacích. Vysvětluje, jak systém interaguje s prostředím, včetně senzorů pro měření vlhkosti a teploty půdy a dalších faktorů, které mohou ovlivnit zavlažování.

Autor práci pečlivě práci tak, aby byla čtivá a snadno srozumitelná, Používá správnou terminologii a popisuje postupy a algoritmy dostatečně detailně.

Celkově, modulární systém pro automatické zavlažování je zajímavý a přínosný projekt. Bohužel v práci se neobjevuje ani zmínka o praktickém nasazení a testování v reálném prostředí. Testování se omezuje na funkcionality konkrétních komponent a většinou je věnováno problematice dosahu signálu senzorické části pro přenos dat.

Nicméně přes uvedenou výtku autor prokázal při zpracování tématu odbornou orientaci a také navrhuje dílčí řešení pro odstranění nedostatků.

**Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

1. Zkoušel jste pro zefektivnění energetické náročnosti senzorických jednotek využít mó pro uspaní senzorické jednotky?

**Práci**

☒ doporučuji

☐ nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

**Navrhuji hodnocení stupněm:**

☒ výborně ☐ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

**Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:**

V Českých Budějovicích dne 25. dubna 2023

.....