



## Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Lukáš Holeka

Téma práce:

ŘÍDICÍ A MONITOROVACÍ SYSTÉM SKLENÍKU

|  |
|--|
| <b>Splnění cílů práce</b>  |
| <p>Cílem práce bylo navrhnout a realizovat řídicí a monitorovací systém skleníku.</p> <p>Konkrétně:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Navrhnout řešení využívající jednočipový mikropočítač, základní senzory a akční členy.</li><li>2. Systém má umožnit autonomní činnost – časové ovládání a regulace základních veličin.</li><li>3. Pomocí aplikace na mobilním telefonu bude možné nastavovat parametry a vizualizovat historické průběhy.</li></ol> <p>Cíle práce byly splněny.</p> |
| <b>Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu</b>  |
| <p>Cílem bylo navrhnout systém automatizovaného skleníku. Pro řízení byl použit mikropočítač Arduino. Student postavil reálný skleník, osadil jej senzory a akčními členy a vytvořil software mikropočítače a aplikaci pro ovládání a sběr dat pro mobilní telefon. Náročnost tématu odpovídá bakalářské práci.</p>  |
| <b>Logická stavba práce</b>  |
| <p>Práce má logickou strukturu. V teoretické části jsou na 11 stranách uvedené informace související s problematikou pěstování a automatizace skleníku a jsou uvedeny komerční řídicí systémy. V praktické části jsou na 33 stranách uvedeny veškeré informace týkající se vlastního řešení - mikrokontrolér, vstupní a výstupní periferie včetně programu mikropočítače a aplikace pro mobilní telefon.</p>   |
| <b>Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse</b>   |
| <p>Rozsah rešeršní části je dostatečný, výsledky práce jsou uváděny přehledným způsobem.</p>   |
| <b>Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň</b>   |
| <p>Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň práce je na dobré úrovni. Některé větné konstrukce jsou trochu krkolomné.</p>   |
| <b>Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací</b>  |
| <p>V práci je citováno 31 literárních zdrojů. Citace jsou provedeny korektním způsobem a jsou úplné.</p>   |
| <b>Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi</b>   |
| <p>Student dokázal navrhnout a realizovat kompletně vlastní řídicí systém skleníku, což obnáší poměrně dost různých činností a vyžaduje to patřičné znalosti a schopnosti. Jedná se o první verzi zařízení a bude zapotřebí provést určité úpravy a modifikace, tak aby byl systém prakticky použitelný.</p>   |
| <b>Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce</b>  |
| <p>Nejvyšší míra podobnosti je 0 %. Nebyl nalezen žádný podobný dokument, nejedná se tudíž o plagiát.</p>  |

