

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

☒ posudek vedoucího
☒ bakalářské práce

☐ posudek oponenta
☐ diplomové práce

Autor/ka: Dušek Miloslav

Navrhnout a realizovat automatizovaný systém pro chov chrostíků s možností vzdáleného monitorování

Studijní program a obor: Mechatronika
Rok odevzdání: 2022

Jméno a tituly vedoucího: Ing. Michal Šerý, Ph.D.
Pracoviště: PF JU, KAFT
Kontaktní e-mail: kyklop@pf.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:

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou automatizace chovného zařízení pro chov larev chrostíků. Chov se provádí v rámci výzkumu vlastností hmyzích vláken prováděném na Entomologickém ústavu AV ČR.

Zadání práce bylo v roce 2020 a chov a výzkum probíhal v roce 2021. Vzhledem k prodloužení studia se realizace celého zařízení neuskutečnila a byly využity pouze některé komponenty ze závěrečné práce. Proto vlastní realizace je koncipována modulárně tak, aby bylo možné jednoduše adaptovat realizované zařízení na další chovné zařízení.

Student postupoval dle pokynů vedoucího a snažil se realizovat navrhovaná řešení nalezená v literárních zdrojích. Ovšem zrealizovat funkční zařízení vyžaduje většinou celou plejádu pokusů, protože řada uváděných postupů na Internetu nevedou k funkčnímu řešení. Student v práci musel zkombinovat znalosti z oblasti strojírenství, elektroniky, programování a automatizace tak, aby dovedl zvolené řešení do finále. V textové části autor popsal jednotlivé kroky návrhu a realizace zařízení. Práce na logickou strukturu.

Po formální a grafické stránce je v práci standardní, pouze číslování rovnic neodpovídá zavedeným pravidlům.

K řešení této celkem komplexní problematiky se autor postavil vcelku zodpovědně a dokázal se v této celkem rozsáhlé problematice zorientovat a vytvořit a otestovat jednotlivé postupy. Při řešení komplexnějších problémů autor potřeboval pomoci s nasměrováním, ale dílčí problémy byl schopen řešit samostatně a dobral se použitelného řešení.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Co vám řešení tohoto projektu přineslo?

Práci

☒ doporučuji

☐ nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☐ výborně ☒ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: České Budějovice; 17. 5. 2022