

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: Zdeněk Carda
Název práce: Monitorovací systém včel úlu
Studijní program a obor:
Rok odevzdání: 2014

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Mgr. Zdeněk Hubička, Ph.D.
Pracoviště: Přírodovědecká fakulta JU
Kontaktní e-mail: hubicka@fzu.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:

Práce se zabývá návrhem a konstrukcí monitorovacího systému klimatických podmínek v úlu včel. Je snímáno šest fyzikálních veličin pomocí vhodných čidel. Tyto veličiny jsou převedeny na elektrické signály, následně digitalizovány a převedeny do řídicího počítače. Práce popisuje konstrukci všech těchto stupňů. Velká pozornost je věnována výběru vhodných čidel pro danou veličinu a její propojení s počítačem vhodným rozhraním. Jedná se o poměrně rozsáhlý monitorovací systém. Popsáno je i programové zpracování získaných informací. Podle mého názoru se jedná o velmi zajímavou a originální práci, kdy je vytvořeno funkční zařízení z oboru digitalizace fyzikálních veličin a jejich počítačového zpracování. Uchazeč prokázal svoje znalosti a schopnosti z oboru elektroniky a výpočetní techniky.

K formálnímu provedení práce bych měl následující připomínky: Práci chybí přehledný úvod s popisem tématu a stručného řešení systému. Uspořádání práce je poněkud chaotické a čtenář se v práci obtížně orientuje. Tyto formální nedostatky ale práci nijak nesnižují a celkově lze konstatovat, že realizovaný systém je zpracován na vysoké úrovni. Z výše uvedených důvodů navrhuji práci uznat jako bakalářskou práci s hodnocením výborně.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- 1) Vysvětlete fyzikální princip měření teploty pomocí čidel uvedených v tabulce č.5 str. 21.
- 2) Vysvětlete fyzikální princip použitého kapacitního měřiče vlhkosti a jeho přesnost měření.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:



Mgr. Zdeněk Hubička, Ph.D.

V Českých Budějovicích dne 20.5. 2014