

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. Pavel Dvorský

Název práce: Návrh měřicí desky se sběrnici MODBUS pro PV elektrárnu

Oponent práce Michal Rott

Pracoviště opONENTA Hönigsberg & Düvel Datentechnik Czech s.r.o.

- | | |
|---|------------------------|
| A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Velmi dobře (2) |
| B. Rozsah a zpracování rešerše | Velmi dobře (2) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Velmi dobře (2) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Velmi dobře (2) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Dobře (3) |
| F. Vlastní přínos k řešené problematice | Dobře (3) |
| G. Formulace závěru práce | Velmi dobře mínus (2-) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno s výhradou |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Velmi dobře (2) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Velmi dobře (2) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Velmi dobře mínus (2-) |

Komentáře či připomínky:

Text práce je celkem čtivý, i když se v ní nacházejí chyby. Pravopisné, gramatické i chyba v odkazování. U návrhu děliče odkazuje autor na obrázek stanice ISS. V el. verzi se nenacházelo zadání práce. Snad tajemník SZZ zajistil nápravu. Nevhodně jsou do textu vloženy grafy a ukázka kódu. Grafy mají být vektory a kód je text. Obojí je vloženo jako dost nekvalitní bitmapa. Šablona tohoto posudku ovšem trpí stejným problémem (logo fakulty).

Práce vznikala spoluprací mezi autorem, studenty jiného oboru a vedoucím. Bohužel, autor psal celý text v trpném rodě a tak mi není zcela jasný jeho příspěvek na celém projektu.

Rešeršní část textu uvádí do problematiky fotovoltaických panelů a sběrnice MODBUS. Kapitoly 5. a 6. považuji v celé práci za nejhodnotnější. Shrnují současný stav hardwaru na pracovišti a navrhuji dostupné řešení. Čtvrtá kapitola působí jako vycpávka, jelikož se zbytek práce pamětmi již nezabývá.

První věta abstraktu a závěru mi přijde velmi přehnaná. Dovolím si parafrázovat: "Zadání není vhodné pro můj obor." Vyvolává to ve mně spoustu otázek o motivaci studenta k výběru zadání. Žádná nebyla zodpovězena v textu. Položím ji tedy nakonci posudku.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Problematika, kterou se práce zabývá, je zajímavá a se stárnutím fotovoltaických panelů se stává i aktuální.

O splnění zadání nejsem plně přesvědčen. Fyzická realizace řídicí desky je nedostatečně popsána. Chybí schéma, seznam součástek, cena realizace a další detaily. Zcela chybí testování řídicí desky a výsledky.

V textu schází rešerše softwarové části řešení a zdůvodnění, proč se autor pustil do vlastní implementace MODBUS a nevyužil existující implementace.

Otázky k obhajobě:

1. Jak se chová deska 1KVSCB při přehřátí a nedostatečném vstupním napětí?
2. Jak dochází k chybám při komunikaci a je možné, aby je cílová stanice opravila, když používáte LRC kód? Kolik bitů rámce lze opravit?
3. Proč jste si vybral téma, které, jak sám píšete, není vhodné pro Váš obor?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Dobře (3)

V Liberci

dne 4. ledna 2019

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....


podpis oponenta