

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: **Jan Pichl**
Název práce: Informační panel pro výrobní linku

Studijní program a obor: Měřicí a výpočetní technika
Rok odevzdání: 2014

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Ing. Václav Novák, CSc.
Pracoviště: Ústav aplikované informatiky PrF JCU
Kontaktní e-mail: vacnovak@prf.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:

Cílem této práce je vytvoření „informačního panelu pro výrobní linku.“ Tedy návrh a implementaci řešení do systému linky. Po úvodních teoretických kapitolách je popsán návrh schématu, vytvoření plošného spoje s následnými funkčními testy. Schéma je malované technikou využívající pouzdra I/O, což ztěžuje čitelnost a je vhodné spíše pro servisní dokumentaci. Architektura vlastního řešení nevyužívá plně možnosti procesoru. Zde jsou podle mého názoru navíc převodníky paralelně sériové. Tuto funkci je jistě možné realizovat v procesoru a podobně další funkce. Volba display je také zvláštní. Vlastní schéma neobsahuje prvky zabezpečující ochranu desky proti impulsnímu rušení třeba formou blokovacích kondenzátorů. Návrh plošného spoje a realizace je úměrná technickým možnostem a znalostem studenta. Software je na tom podobně. Chybí testovací rutiny, watchdogs, diagnostika, apod.

Vezmeme-li v úvahu minimální zkušeností studenta s konstrukcemi tohoto typu, můžeme označit tuto bakalářskou práci jako velmi dobrou a tak ji i ohodnotit. Dokumentace je dostatečně zpracovaná. Práce je původní, kompaktní a v závěrech zajímavá. Cíle byly splněny.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Proč jste nevyužil vnitřní funkce procesoru pro zobrazení dat na display.
2. Jak je zabezpečena neměnnost naměřených údajů při krátkodobém výpadku napájení?

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 15.5.2014

Václav Novák

