



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Vojtěch Kuliš

Název práce: Fluxmetr ovládaný mikrokontrolerem s rozhraním pro připojení k PC

Oponent práce: Ing. Miroslav Holada, Ph.D.

Pracoviště oponenta: ITE FM TUL

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně (1)
- B. Kvalita zpracování rešerše Výborně (1)
- C. Řešení práce po teoretické stránce Výborně minus (1-)
- D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky Dobře (3)
- E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse Výborně minus (1-)
- F. Vlastní přínos k řešené problematice Výborně (1)
- G. Formulace závěru práce Výborně minus (1-)
- H. Splnění zadání (cílů) práce Splněno s výhradou
- I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů Velmi dobře minus (2-)
- J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) Velmi dobře minus (2-)
- K. Formální náležitosti práce Velmi dobře (2)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)

Komentáře či připomínky:

Textová zpráva bakalářské práce je na nízké úrovni po formální stránce. Autor sice v seznamu literatury má odkaz na metodiku zpracování bakalářských prací, ale realita je jiná.

Zde je výčet nejmarkantnějších prohrěšků:

- hlavní kapitoly nezačínají na nové stránce
- rovnice nejsou číslovány
- u převzatých obrázků nejsou uvedeny zdroje. Například obrázek číslo 9 na straně 36 je překopírován i s původním označením "FIGURE 5-1"
- na straně 25 je neoznačený vývojový diagram
- použitá literatura se uvádí až za závěrem

Celkově je text rozsáhlý a místy zbytečně podrobný. Autor uvážlivě zvolil oboustranný tisk.

... pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Dané téma je velmi komplexní a vyžaduje rozsáhlé znalosti z elektroniky a programování. Autor si zvolil obtížnější variantu řešení, kdy nevyužil dostupných knihoven a vše si programoval od základu sám. V textu zmiňuje řadu obtíží, které při tomto přístupu nastávají v závislosti na "oborové gramotnosti" a které se ani jemu nevyhuly.

Třebaže jsou jednotlivé části popsány, tak celkové elektronické schéma jsem nenašel, takže není zřejmé, jak na sebe jednotlivé funkční bloky navazují.

Autor v závěru čestně zdůvodňuje, proč se nepodařilo naplnit poslední bod zadání a argumenty jsou akceptovatelné, ale přece jen měly být uvedeny alespoň orientační výsledky měření realizovaného fluxmetru.

Přiložený zdrojový kód pro řídicí mikrokontrolér je přehledný a svým rozsahem odpovídá rozsahu bakalářské práce.

I přes formální nedostatky lze práci považovat za úspěšně vyřešenou.

Dané téma je stále aktuální a bylo by zajímavé jej řešit s modernějším a výkonnějším procesorem.

Otázky k obhajobě:

- 1) Jakou nejmenší napětovou změnu dokáže v dané aplikaci daný převodník rozpoznat a jaká je míra šumu v realizaci na obrázku 2 na straně 15?


Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm: Velmi dobře (2)

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

V Liberci

dne 19.6.2020


podpis oponenta práce

