

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE

Autor práce: **Michal Fiedler**

Název závěrečné práce: **Měření výšky hladiny pro vzdálenou laboratoř**

Vedoucí práce: **Ing. Jiří Jelínek, Ph.D.**

- | | |
|--|-----------------|
| A. Splnění zadání a cílů práce. | 1 - Výborně |
| B. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce. | 3 - Dobře |
| C. Rozsah a zpracování řešerše. | 1 - Výborně |
| D. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů. | 2 - Velmi dobře |
| E. Řešení práce po teoretické stránce. | 1 - Výborně |
| F. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky. | 1 - Výborně |
| G. Úroveň zpracování výsledků a diskuse. | 1 - Výborně |
| H. Vlastní přínos k řešené problematice. | 1 - Výborně |
| I. Formulace závěru práce. | 1 - Výborně |
| J. Typografická a jazyková úroveň (včetně pravopisu). | 2 - Velmi dobře |
| K. Formální náležitosti práce (struktura textu, kapitol, přehlednost). | 1 - Výborně |
| L. Konkrétní výhrady k práci: | |

V klíčových slovech uvedených v úvodních stranách práce postrádám například slovní spojení kapacitní snímač úrovně nebo hydrostatický snímač úrovně. V bakalářské práci nejsou dodržena některá obvyklá pravidla, například kapitoly první úrovně je vhodné začít na liché stránce (vpravo - pravidla při oboustranném tisku práce). Samotná úloha je funkční, některá mechanická montáž byla provedena chatrným způsobem (použití tavného lepidla). Obvod na obrázku 28 nebyl nakonec využit, i když toto nebylo v práci nijak zdůvodněno a reálně zapojený obvod nebyl v práci popsán.

M. Celkové zhodnocení práce:

Předložená bakalářská práce popisuje návrh a realizaci měřicího přípravku založeného na PLC systému, popisuje PLC systém obecně a dále přechází na problematiku svého zadání. Vyobrazena jsou schémata zapojení, navržené elektronické obvody. Autor až na některé výjimky čtivým a způsobem popisuje svůj postup realizace přípravku, jak mechanické konstrukce, tak využití PLC a konstrukce elektronických obvodů. Zatímco k mechanickému sestavení (montáž desek plošných spojů) lze vznést určité výhrady, samotný návrh a realizace desek plošných spojů je provedená příkladným způsobem. Oceňuji i efektivní komunikaci při zadávání výroby plošného spoje pro kapacitní snímač hladiny.

Lze jednoznačně konstatovat, že řešitel splnil zadání. Rozsah i úroveň předložené publikace odpovídá kvalitní bakalářské práci. Publikaci tvoří 56 stran včetně závěru a seznamu citací. Práce je bez závažných věcných a formálních chyb. Řešitel projevilschopnost seznámit se s novou problematikou a vypořádal se s komplexním úkolem, jako je vývoj nového elektronického zařízení a využití PLC Teco CP-1008. Řešitel dosáhl splnění zadání s přiměřeným časovým předstihem.

N. Otázky k obhajobě:

1. Jak je využit rozsah analogových vstupů pro kapacitní snímač hladiny a pro hydrostatický snímač hladiny?
2. Jak je využit rozsah samotného kapacitního snímače hladiny a hydrostatického snímače hladiny?

O. Návrh klasifikace práce:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě. Navrhuji tuto bakalářskou práci klasifikovat stupněm „Výborně“.

V Liberci dne 20.5.2013

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

Ing. Jiří Jelínek, Ph.D.

Ústav mechatroniky a technické informatiky,
Technická univerzita v Liberci