

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – POSUDEK OPONENTA

Autor práce: Michal Fiedler

Název závěrečné práce: Měření výšky hladiny pro vzdálenou laboratoř

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

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

Práce má při podrobnějším pročtení vysokou úroveň, obsahuje ilustrativní obrázky, výkresy a dokumentaci v souvislosti s návrhem DPS. Výkresy pro případnou výrobu lze postrádat v přílohách práce. Ačkoliv se práce zabývá snímáči hladiny, konkrétně kapacitním a hydrostatickým není toto zřejmé z klíčových slov na straně s abstraktem. Z výukového hlediska postrádám návod přímo na stránkách úlohy. Způsob ošetření krajních poloh byl pravděpodobně zvolen s důvodu nedostupnosti koncových čidel, proto jej neuvádím jako výhradu.

N. Celkové zhodnocení práce:

V rámci bakalářské práce se student zabýval problematikou měření výšky. Hlavním cílem práce bylo na základě dostupného vybavení realizovat výukový přístroj umožňující nastavit pomocí PLC libovolnou výšku hladiny v nádobě. Dlouhodobému působení vody není kromě samotných snímačů vystaven žádný další prvek (například čerpadlo). Hydrostatický snímač byl použit jako hotový senzor, kapacitní snímač byl konstruován na základně dostupné literatury.

Práce má celkem 56 stran včetně odkazů na literaturu, seznamů použitých symbolů a příloh. Struktura práce je logická, je rozčleněna do studijní a realizační části. Větší část práce tvoří experimentální část, která čtenáře provede posupně až k finální realizaci úlohy.

Grafické zpracování předkládané práce je na poměrně dobré úrovni. Práce je psána srozumitelně, s malým počtem překlepů a chyb. Stránky jsou plně využity a práce je tištěna oboustranně, kontrastu s tímto řešením vnímám formálně jako nevhodnou stranu 56.

Po obsahové stránce student splnil všechny body zadání bakalářské práce, výsledkem je zajímavý a výukový nástroj demonstrující dva často používané principy snímačů úrovně.

O. Otázky k obhajobě:

1. Při testování úlohy zjevně na levé nádobě selhalo ošetření koncové polohy, což mi znemožnilo ovládat libovolně výšku hladiny, tušíte příčinu?
2. Z výkresů a fotografií mi není zcela zřejmý způsob montáže plošných spojů, popište jej.

P. Návrh klasifikace práce:

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

Navrhuji tuto bakalářskou práci klasifikovat stupněm „Velmi dobře“.

V Přelouči dne 25.5.2013

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

Ing. Jan Faitl
KIEKERT-CS, s.r.o., Přelouč
