

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. Stanislav Mareš

Název práce: Datalogger proměnných v PLC

Oponent práce Ing. Tomáš Kohout

Pracoviště oponenta B+R Automatizace s.r.o.

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

Komentáře či připomínky:

V úvodní části práce se student věnuje teoretickému rozboru - PLC, programové organizační jednotky POU a Datalogger. Zde bych uvítal širší teoretický rozbor možných řešení dataloggeru na PLC, jejich výhody, nevýhody a popřípadě vlastnosti.

Další část se podrobně věnuje použitým technologiím. Zde bych omezil množství katalogových údajů o využívaných funkčních blocích z helpu Automation Studia.

Vlastní zpracování a výsledek práce - knihovna funkčních bloků - hodnotím jako zdařilé. Zejména oceňuji možnosti logování celých struktur a automatické rozpoznávání datových typů. Obecně univerzálnost řešení je na velmi dobré úrovni.

V popisu řešení funkčních bloků bych uvítal více grafického znázornění principu fungování na úkor dlouhých textových pasáží práce. Práce je však jazykovým zpracováním na dobré úrovni, pro čtenáře srozumitelná.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Autor práce prokázal, že je schopen samostatně řešit zadanou úlohu.
V textové části práce mi chyběl více do šíře pojatý teoretický rozbor. Na faktický a funkční výsledek práce to ale nemělo vliv. Výsledná knihovna se jeví jako snadno imlementovatelná do jiných projektů, což vidím jako velmi důležité. Pozitivně hodnotím také kvalitní dokumentaci dodaného softwaru.
Závěrem konstatuji, že student splnil zadání práce v plném rozsahu.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlete rozdíl mezi funkcí a funkčním blokem.
2. Vysvětlete rozdíl mezi funkčním blokem vykonávaným synchronně a asynchronně.
3. Vysvětlete, jak souvisí v realizovaném projektu dataloggeru nastavení vzorkovací periody a perioda cyklické třídy ve kterém je funkční blok volán. Je možné volit vzorkovací periodu libovolně ?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně minus (1-)

V Jablonci nad Nisou

dne 30.5. 2017

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

.....


podpis oponenta