

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Adam SAMUEL**

Název práce: **Přípravek pro výuku Automatizační a řídicí techniky**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Všechny body zadání byly splněny. Bakalářská práce má komplexní charakter. Autor navrhl a realizoval přípravek pro testování programů pro PLC Siemens Simatic S7-1500. Přípravek je vybaven 8 digitálními vstupy, 11 digitálními výstupy, 2 analogovými vstupy a 2 analogovými výstupy. Dále navrhl a realizoval tři výukové programy, na kterých je demonstrována funkčnost přípravku. Z textu práce je patrný cílevědomý přístup při navrhování a ověřování jednotlivých komponent.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Mám výhrady ke stylistice a práci s literaturou.

Nerozumím tomu, proč se autor při popisu funkčního bloku na str. 21 odkazuje na diskuzi na webovém fóru firmy Siemens a dále proč se při popisu vybraných datových typů na str. 25 odkazuje na amatérské webové stránky původem z Maďarska. Proč raději nevyužívá literaturu od výrobce PLC.

Ve schématu na str. 31 obr. 12 jsou chyby.

Přes výše uvedené výhrady hodnotím práci klasifikací výborně. Autor předvedl schopnost realizace technického zařízení i programového vybavení. Návrh a realizaci demonstračních příkladů považuji za přínosný.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

V zadání práce bylo požadováno využít různých programovacích jazyků při realizaci demonstračních příkladů. Autor se rozhodl pro použití jazyka LAD, jazyka GRAPH a jazyka FBD. Vysvětlete podrobněji, proč jste se takto rozhodl.

První úloha je realizována kombinací jazyků LAD a GRAPH. Nebylo by lepší v rámci jednoho příkladu (vytvářeného pro výukové účely) používat jeden programovací jazyk?

V _____ dne _____

Ing. Zuzana Petránková, Ph.D.