

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	NÁVRH A REALIZACE ŘÍDÍCÍHO PROGRAMU PRO DÁVKOVACÍ ZAŘÍZENÍ
Jméno autora:	LADISLAV ČERVINKA
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky / Odbor automatického řízení a inženýrské informatiky
Oponent práce:	Jakub Jura
Pracoviště oponenta práce:	Ústav přístrojové a řídicí techniky / Odbor automatického řízení a inženýrské informatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Vložte komentář.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je správný. Analýza systému a programování PLC by asi mohlo být systematictější.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborného hlediska je práce dobře odvedena a je vidět, že jí student věnoval nemálo času. Z hlediska odborné terminologie jsem si všiml neobvyklého spojení prediktivní detekce poruch a jednočinné ventily / dvojitinné ventily (srozumitelné to je, ale ...). Z technického hlediska vidím jako největší problém absenci kódu pro PLC. Tento jsem tedy nehodnotil. Je pouze v nativním formátu výrobce. Ideální by bylo pdf, případně xml.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bez vážnějších výhrad.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Bez vážnějších výhrad.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Použitý řídicí HW (především jeho komunikační možnosti RS-232/RS-485) dává tušit, že není úplně moderní. Je to tak?

Případně proč?

Programuje se PLC Fatek podle IEC 1131-3?

Měl jste zadání předem dané (v práci jsem jej nenašel) nebo jste si ujasňoval co uděláte až v průběhu práce.

Barvy HMI (obr 31.) bych na Vašem místě volil uměřeněji. Barvy mají upoutat pozornost/upozornit - a Vy máte barevné úplně vše ;)

Obr 53 je spojka? Převod tam nevidím.

V přílohách se již poněkud opakujete - především s obrazovkami HMI, zato v práci postrádám kód pro PLC.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce je zdařilý příklad redesignu. Vytčené cíle (např. prediktivní údržba) odpovídají spíše magisterské práci. Přes výše uvedené dílčí výhrady hodnotím práci jako výbornou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: