

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh a realizace programu a uživatelského rozhraní pro převíječku řízenou PLC Siemens
Jméno autora:	Hájek Kryštof
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrických pohonů a trakce
Vedoucí práce:	Ing. Jan Bauer Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrických pohonů a trakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomant musel pro splnění zadání prokázat znalosti z oblasti elektrických pohonů, mechaniky a programování PLC včetně osvojení si programovacího SW TIA portal	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, 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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Diplomant k řešení práce přistupoval aktivně, nejprve se v rámci individuálního projektu seznámil s PLC přípravkem a SW. Poté s daným HW odladil algoritmus pro řízení převíječky pro PLC naprosto samostatně.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je kvalitně zpracována, v úvodní části práce je pečlivě rozebrána teorie týkající se PLC, jeho programování a komunikace.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci lze najít občasné překlepy nebo formulace, které by šlo napsat jasněji.	

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. Posuďte, 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>	
Literatura je vhodně zvolena a v práci řádně citována.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>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.</i>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce odpovídá typické automatizační úloze v praxi tj. naprogramování PLC tak, aby bylo schopno řídit daný pohon, včetně HMI pro ovládání obsluhou. Diplomant při řešení práce musel zvládnout problematiku programování PLC, komunikací a tvorbu HMI. Výsledný automatizační algoritmus zároveň respektuje vlastnosti modelu převíječky. Práce je zpracována logicky a přehledně. Diplomant prací prokazuje, že je schopen samostatně aplikovat teoretické znalosti do praxe.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 3.6.2020

Podpis: