

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zprovoznění pracoviště se SynRM motorem a S120
Jméno autora:	Horabin John Francis
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrických pohonů a trakce
Vedoucí práce:	doc. 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>	
Zadání práce považuji za náročnější, protože vyžadovalo jak propojení HW, tak návrh a realizaci SW pro řízení pohonu a konfiguraci měniče.	

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>	
Zadání bylo splněno v celém rozsahu.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně, chodil na pravidelné konzultace, kde prezentoval postup prací a plány dalšího postupu.	

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 po odborné stránce dobře zpracovaná. Rozdělení na teoretickou – úvodní část a praktickou realizační část zjednodušuje její čitelnost. V praktické části jsou uvedena všechna potřebná schémata a zapojení, tak aby se dala práce autora snadněji replikovat, nebo se z ní dalo vyjít v případě dalšího rozvoje navrženého pracoviště. Kladně hodnotím uvedení částí programu do PLC formou LD s komentářem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na výborné úrovni. Je graficky pěkně zpracovaná, je logicky rozdělená na teoretickou a praktickou část. Svým rozsahem naplnila požadavky na bakalářskou práci. Kosmetickou výtku mám k používání nadpisů hloubky 3, v kapitole 4.	

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 pro vypracování práce byla zvolena korektně a je v práci odpovídajícím způsobem 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.

Předložená bakalářská práce se zabývala realizací pracoviště z komponent dodaných firmou SIEMENS. V rámci práce student pracoviště zapojil a vytvořil jednoduchý řídicí program do PLC včetně vizualizace na HMI. Práce je logicky rozdělena na teoretickou a praktickou část, obě části jsou dále vhodně děleny na podkapitoly, které jasnou a stručnou formou vysvětlují řešenou problematiku. V rámci teoretické části je popsán princip fungování SynRM motoru a koncepce pracoviště pro jeho řízení. V rámci praktické části je pracoviště sestaveno a uvedení do provozu a funkčnost pracoviště je demonstrována porovnávacím měřením účinnosti IM a SynRM motoru. V průběhu řešení práce student pracoval samostatně, aktivně přistupoval k problémům vzniklým při ožívování pracoviště a snažil se je řešit. Předloženou práci student prokázal, že je schopen aplikovat teoretické znalosti získané z výuky do praxe.

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

Datum: 7.6.2023

Podpis: