

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řízení plotru pomocí PLC SIMATIC
Jméno autora:	Bc. Tomáš Gajdoš
Typ práce:	diplomová
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>	
Student se musel při řešení práce seznámit s problematikou programování pohonu v prostředí dodaném firmou Siemens. Navíc musel větší část práce řešit pomocí simulací, protože přístup na fakultu byl z důvodu pandemie COVID omezen.	

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	B - velmi dobře
<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>	
V rámci možností student pracoval samostatně, pravidelně informoval o postupu prací. Nastudoval potřebné návody a SW pro synchronizované ovládání dvou pohonů. Vytvořená aplikace však z větší části kopíruje právě jednu ze vzorových, proto hodnotím samostatnost jako velmi dobře..	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce má dobrou odbornou úroveň, jasnou a srozumitelnou formou popisuje danou problematiku. V první teoretické části rozebírá problematiku programování pohonu ve více osách. V druhé praktické části pak ukazuje postup a výsledky, práce je o trochu slabší.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář.	

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>	
Zdroje byly vhodně zvoleny a jsou v práci citovány.	

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.

Cíl práce, tj. oživení modelu plotru a jeho řízení přes PLC Simatic S1500 byl splněn. Velmi kladně hodnotím strukturu práce, která na úvod čtenáře jasnou a srozumitelnou formou uvede do problematiky a poté v druhé aplikační části ukáže praktický příklad. Student prokazuje, že se s problematikou tvorby řízení pomocí PLC dobře seznámil a pochopil její specifika. Musím studenta pochválit za samostatnost při řešení bodů zadání, kdy prostudování možných způsobů řešení pomocí SW firmy SIEMENS zabralo jistě mnoho času, navíc možnost konzultací a práce na přípravku byla značně ztížena pandemií COVID. Pan Gajdoš předloženou prací prokázal, že se dobře orientuje v oblasti řízení pomocí PLC a je schopen samostatně implementovat znalosti do praxe.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 22.1.2022

Podpis: