

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řízení BLDC motoru pomocí platformy ST Nucleo
Jméno autora:	Radan Krch
Typ práce:	bakalářská
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	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo oživit platformu ST Nucleo s rozšiřující deskou, včetně ověření možnosti konfigurace ST Nucleo pomocí SW Cube.	

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, i když poslední bod zadání by mohl být více rozpracován, což se však z časových důvodů nepodařilo.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student chodil na pravidelné konzultace, mezi nimiž se snažil plnit dohodnuté úkoly	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Popisné části práce jsou na dobré úrovni, stejně tak vytvořený model BLDC motoru a jeho řízení v prostředí Matlab/Simulink. Popis ovládání prostředí dodávaného firmou ST je také na dostatečné úrovni pro základní pochopení jeho ovládání. Navržený SW však vykazuje nedostatky, které jsou dány hlavně neznalostmi studenta v oblasti tvorby SW pro mikrokontrolér, a které student určitě v dalších pracích zvládne postupně odstraňovat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formálně je práce na dobré úrovni. Občas obsahuje překlepy, které by šlo odstranit pečlivější korekturou čistopisu. Stejně tak by stálo zvýšit kvalitu některých obrázků..	

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 jsou v práci vhodně voleny a korektně citovány.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předložená práce svým obsahem odpovídá požadavkům bakalářské práce. Student provedl rešerši literatury v oblasti BLDC motorů a jejich řízení, vytvořil simulační model a pokusil se na základě modelu navrhnout SW pro mikrokontrolér, který by řízení vykonával. Hlavně vývoj SW se ukázal jako největší slabina studenta. To se však podaří napravit, pokud student vytrvá a bude se i nadále snažit s mikroprocesory pracovat. Práce splnila zadání a student prokazuje, že je schopen samostatně zpracovávat zadanou problematiku.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 11.6.2019

Podpis: Ing. Jan Bauer Ph.D.