

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Přímé řízení momentu asynchronního motoru s vyjádřeným modulátorem
Jméno autora:	David Jäschke
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K13115
Vedoucí práce:	doc. Ing. Jan Bauer Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	K13114

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo porovnat možná řešení řízení asynchronního motoru pomocí metody DTC.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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 s drobnou výhradou k bodu 3, kde se nepodařilo z důvodu časové nedostupnosti systému dSpace na katedře vytvořené modely otestovat i na systému dSpace. Student se snažil tento problém obejít zahrnutím nelinearit do modelu střídače a doplněním bloků ZOH do zpětných vazeb signálů a tím respektovat diskretní výpočetní smyčku tak jako v reálném systému.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - 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>	
Studenta musím drobně pokárat, protože jeho aktivita při řešení práce by se dala popsat sinusoidou. Tj. střídaly se fáze kdy pracoval velmi intenzivně s fázemi, kdy nekomunikoval vůbec.	

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 je logicky členěna a obsahuje všechny potřebné informace. Po odborné stránce student musel prostudovat velké množství literatury a na základě její rešerše zvolit a odsimulovat jednu z možných alternativních metod DTC a porovnat ji s metodou konvenční.	

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 kvalitně zpracovaná. Grafické stránce nelze téměř nic vytknout, obsahuje malá množství překlepů.	

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 k technické části práce byly zvoleny korektně a jsou v textu řádně 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 diplomová práce porovnává 2 strategie přímého řízení momentu asynchronního motoru fromou simulačních modelů. I když se studentovi nepodařilo na 100% splnit poslední bod zadání práce, tak lze konstatovat, že student zadání splnil. Z předložené práce je vidět, že se student s danou problematikou seznámil, a že se v ní dobře orientuje a je schopen na základě informací získaných ze studia literatury samostatně vytvořit fungující simulační model. Jediné co mohu studentovi vytknout je přístup k řešení zadání v průběhu semestru, kdy student intenzivně pracovat na začátku a na konci semestru, zatímco v průběhu semestru jeho aktivita poklesla.

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

Datum: 14.6.2022

Podpis: