

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Skalární řízení asynchronního motoru
Jméno autora:	David Samec
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrických pohonů a trakce
Oponent práce:	Ing. Norbert Kanaloš
Pracoviště oponenta práce:	Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem této práce bylo prostudovat metody řízení rychlosti asynchronního motoru a následně vytvořit simulační model alespoň dvou variant skalárního řízení.	

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 požadavky a cíle stanovené v zadání byly úspěšně splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval logicky. Nejprve stručně popsal funkci asynchronního motoru a dvouúrovňového napětového střídače, a poté většinu teoretické části použil k popsání řízení motoru. Z těchto teoretických základů následně vycházel v praktické části, při sestavování modelu a jeho simulaci.	

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 na vysoké odborné úrovni. Student projevils výborné odborné znalosti v oblasti řešené problematiky. Z práce lze vyčíst, že autor pečlivě vybral a zpracoval informace z různých zdrojů, důkladně porozuměl dané problematice a úspěšně je implementoval. Výhrady mám pouze k vyšším hodnotám statorových proudů v simulacích.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň práce jsou na velmi dobré úrovni. Chyby v závěrečné práci jsou naprosto výjimečně (chybějící legenda u obrázku 5-16).	

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>	
Student systematicky využil odbornou literaturu, diplomové práce, vědecké články, učební materiály a online zdroje, zahrnující jak české, tak zahraniční prameny. Student pečlivě vybral relevantní literaturu a správně uváděl citace podle příslušných citačních pravidel.	

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.

-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Otázka k obhajobě:

Je možné nějak omezit statorové proudy při řízení bez zpětné vazby a řízení se zpětnou vazbou?

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

Datum: 6.6.2023

Podpis: