

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řízení aktivního radiálního magnetického ložiska
Jméno autora:	Jan Krofta
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Rostislav Huzlík, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Vysoké učení technické v Brně

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání předložené práce považuji za náročnější.	

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>	
Dle mého názoru bylo zadání splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup práce studentem byl dle mého názoru správný. Student po úvodní (rešeršní) části vytvořil simulaci, na kterou navázal částí s prací okolo ložiska. V rámci práce mi pouze chybí v poslední části (ladění regulátorů) ukázky průběhu proudů (jakožto veličiny, která přímo ovlivňuje sílu).	

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>	
Po odborné stránce mám k práci pouze drobné výhrady:	
<ul style="list-style-type: none"> - Na Obrázku 8 student vysvětluje sinusovou pulzně-šířkovou modulaci, avšak přímo v práci využívá klasickou pulzně šířkovou regulaci. 	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po jazykové stránce k práci nemám výhrady. V práci se nachází několik typografických chyb (např. různě velká písmena u spojení CompactRIO apod.).	

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>	
Výběr zdrojů vzhledem k tématu považuji za adekvátní. Dále dle mého názoru student korektně citoval použitou literaturu.	

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, 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.

Předloženou práci považuji svým zpracováním za velice kvalitním a nemám k práci zásadnější výhrady. Drobné výhrady jsou uvedeny v rámci hodnocení jednotlivých kategorií.

Otázky:

Jak vycházejí ztráty magnetického ložiska oproti klasickým ložiskům v okamžiku, pokud se do ztrát započítá i celkový příkon elektroniky a ohmické ztráty vinutí?

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

Datum: 19.6.2019

Podpis:

