

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	FPGA Model Development of PMSM for Hardware-in-the-Loop Testing System
Jméno autora:	Vojtěch Štěřba
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra el. pohonů a trakce
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Haubert, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra el. pohonů a trakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Zadání práce hodnotím jako náročnější, neboť vyžaduje znalost modelování, hardware i software pro development.	

Splnění zadání <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>	splněno
Práce splňuje zadání ve všech bodech.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce <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>	A - výborně
Samostatnost diplomanta hodnotím na velmi vysoké úrovni, neboť se musel vypořádat s překážkami na straně vstupních dat, jejich konzistence a dále komunikaci s podporou dSpace, neboť ne vše, co mají napsáno v dokumentaci, funguje tak jak má.	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	B - velmi dobře
Odbornou úroveň hodnotím velmi dobře včetně volby zdrojů. Ocenil bych akorát více článků v použité literatuře získaných z prestižních časopisů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	A - výborně
Práce je psaná v LaTeXu a v anglickém jazyce, což hodnotím výborně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjáďte 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>	C - dobře
Jak bylo uvedeno, uvítal bych více článků z prestižních časopisů, jejich analýza a srovnání s aktuálním stavem.	

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.

Diplomová práce je na velmi vysoké úrovni. Diplomant se musel při tvorbě FPGA modelu a restbus simulace vypořádat s mnohými problémy a mohu potvrdit, že výsledný model na real-time platformě funguje a dává požadované výsledky. Díky této diplomové práci byly rozšířeny obzory týkající se vývoje a testování měničů pro PMSM motory. Výběr zdrojů, vzhledem k tomu, že se jedná o diplomovou a nikoli disertační práci, beru jako minoritní problém.

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

Datum: 27.8.2020

Podpis:

