

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Bezsenzorové vektorové řízení PMSM pomocí STSPIN32G4
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Kristián Šlehofer
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra měření
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Stejskal
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra elektrických pohonů a trakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bezsenzorové vektorové řízení synchronního motoru obecně patří mezi velmi náročné a technicky komplikované téma. Vyžaduje totiž hluboké znalosti nejen v oblasti teorie elektrických strojů a pohonů, ale také v oblasti pokročilých řídicích systémů a algoritmů.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Práce je systematicky strukturovaná a jednotlivé části odpovídají stanovenému zadání. Autor se důkladně věnoval každému aspektu práce a zajistil, aby všechny požadavky byly naplněny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Autor projevil mimořádnou samostatnost a aktivitu při zpracování závěrečné práce. Během celého procesu práce prokázal schopnost samostatně plánovat, organizovat a realizovat všechny potřebné kroky. Iniciativně vyhledával relevantní informace a zdroje, přičemž prokázal výbornou orientaci v dané problematice.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student efektivně využil znalostí získaných během studia, což se projevuje v kvalitním teoretickém zázemí a metodologickém přístupu k řešení úkolu. Teoretické poznatky byly úspěšně integrovány s praktickými zkušenostmi, což je patrné z pečlivě provedené experimentální části práce.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň předložené závěrečné práce je na velmi vysoké úrovni. Autor prokázal vynikající schopnost psát akademický text, který je nejen strukturovaný a logicky uspořádaný, ale také stylisticky čistý a gramaticky bezchybný.	
Je třeba také vyzvednout, že student se dobrovolně rozhodl psát práci v anglickém jazyce. Tento krok nejenže ukazuje jeho schopnost komunikovat odborné téma v cizím jazyce, ale také zvyšuje potenciální dosah a přístupnost práce v mezinárodním kontextu.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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.*

Výběr zdrojů v předložené závěrečné práci je pečlivě proveden a odpovídá požadavkům na odbornou úroveň práce. Autor využil široké spektrum relevantních a aktuálních zdrojů, včetně odborné literatury, vědeckých článků a dalších materiálů, které jsou v dané problematice klíčové.

Citace jsou v práci korektně uvedeny podle stanovených citačních pravidel a norem, což zajišťuje transparentnost a ověřitelnost použitých informací. Všechny citace a odkazy jsou jasně a přesně uvedeny, a to jak v textu, tak v seznamu použité literatury, což svědčí o pečlivém přístupu autora k akademické etice a správnému způsobu odkazování na zdroje.

**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.*

Student vykazoval vysokou míru zodpovědnosti a efektivity, což se projevilo v pečlivě provedené analýze, precizním zpracování dat a systematickém přístupu k řešení problémů. V průběhu práce nebylo nutné opakovaně zasahovat nebo usměrňovat jeho postupy, což svědčí o vysoké úrovni odborné zralosti a nezávislosti.

Celkově lze konstatovat, že aktivita a samostatnost autora při zpracování práce byly na vynikající úrovni, což se pozitivně odrazilo na kvalitě a úspěšném dokončení závěrečné práce.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Teoretická část je zpracována na vysoké úrovni a vychází z relevantních zdrojů. Praktická část je provázána s teoretickými poznatky a obsahuje odpovídající analýzy a výsledky, které byly dosaženy správnou metodikou.

Celkově lze tedy závěrečnou práci hodnotit jako vysoce kvalitní a splňující všechny nároky a očekávání, které byly definovány v zadání. Práce prokazuje, že autor má hluboké znalosti v dané problematice a je schopen aplikovat teoretické poznatky v praktickém kontextu.

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

Datum: 29.5.2024

Podpis: