

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh rezonančního měniče s širokým rozsahem napájecího napětí
Jméno autora:	Frolov Filipp
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektroenergetiky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Bauer Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrických pohonů a trakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo navrhnout rezonanční měnič pro trakční aplikaci. Náročnost zadání je právě v širokém rozsahu pracovních napětí měniče, tak v samotném návrhu rezonančního obvodu.	

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>	
Body zadání byly splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student řešil práci samostatně, na základě informací získaných z literatury případně odborných článků a aplikačních listů dostupných na internetu. V pravidelných intervalech chodil na konzultace, kde informoval o postupu vývoje řízení, případně konzultoval nejasnosti.	

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>	
Práce je na vysoké odborné úrovni. Jasnou a stručnou formou vysvětluje postup návrhu měniče.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je logicky členěna do kapitol a podkapitol. Lze ji vytknout neobratnosti v jazyce, to je však dáno faktem, že autor český jazyk není rodným jazykem autora.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádrte 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>	
Literatura byla vhodně zvolena a je korektně v práci citována.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádrte 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>

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejlépe ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Cílem práce bylo vytvořit simulační model rezonančního měniče. Autor zvolil nástroj LT Spice, který umožňuje efektivní simulaci elektrických obvodů včetně jejich reálných parametrů. Výsledky simulací ukazují, že model měniče a parametry součástek byly dobře zvoleny. Diplomant ukázal, že je schopen samostatné práce a s náročným zadáním si dobře poradil. Práce je na dobré odborné úrovni a splňuje všechny požadavky kladené na diplomovou práci.

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

Datum: 16.6.2018

Podpis: Ing. Jan Bauer Ph.D.