

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh distribučního transformátoru s amorfním magnetickým obvodem
Jméno autora:	Jan ŠTĚPÁNEK
Typ práce:	BAP- bakalářská
Fakulta/ústav:	ELEKTROTECHNICKÁ
Katedra/ústav:	K13114 – Katedra elektrických pohonů a trakce
Oponent práce:	Doc. Ing. Petr Voženílek, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	K13114 – Katedra elektrických pohonů a trakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	Hodnocení: <b>A - výborně</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce byla náročná, autor se musel orientovat i v problematice, která nebyla v plném rozsahu přednášena.	

<b>Splnění zadání</b>	Hodnocení: <b>A - výborně</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>	
Předložená bakalářská práce splňuje všechny body zadání v plném rozsahu.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	Hodnocení: <b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student vycházel ze zvládnuté problematiky a zvolil postup a metody řešení optimalizace návrhu stroje, vycházel ze sortimentu magnetických materiálů, o nichž jsou dosažitelné údaje o jejich vlastnostech.	

<b>Odborná úroveň</b>	Hodnocení: <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>	
Předložená práce je psána na vysoké odborné úrovni na základě znalostí získaných studiem a z odborné literatury, kterou si autor sám volil a vhodně zapracoval do kompaktního celku.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	Hodnocení: <b>B – velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce působí písemná forma uceleným dojmem a autor se vyvaroval zásadních jazykových chyb v textu i v logice výkladu a formulacích myšlenek. Drobné nepřesnosti jsou omluvitelné a na celkový výsledek nemají valný dopad. Jednu takovou formulační nepřesnost budu chtít vysvětlit dotazem č. 3). Orientaci v textu napomáhá seznam vyobrazení, tabulek a použitých symbolů.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	Hodnocení: <b>A - výborně</b>
<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>	
Z písemného zpracování předložené práce je zřejmé, že se autor dobře orientoval v doporučených studijních materiálech, a sám si iniciativně vyhledal další odbornou literaturu, z níž zasvěceně čerpal.	

#### 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 v bakalářské práci předkládá návrh transformátoru z netradičních materiálů tak, jak mu předepisuje zadání. Použil moderních metod návrhu a výsledky správně vyhodnotil. Jako pozitivum hodnotím fakt, že se nebál v závěru na str. 54 uvést, že výsledky simulací udávaly zcela jednoznačné výsledky a pokusil se o vysvětlení.

#### 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.*

Předložená bakalářská práce na první pohled působí uceleným dojmem a textová i grafická úroveň svědčí o tom, že autor je dobře obeznámen s řešenou problematikou a navíc má cit pro techniku a navíc i pro grafickou úpravu.

K práci bych měl některé dotazy, z nich vyjímám:

- 1) str.21-Tab.2.1 - Co znamenají veličiny  $A_k$ ,  $B_k$ ,  $C_k$ ,  $D_k$  v záhlaví tabulky?
- 2) str.36<sub>3</sub> - Co je **klonování** materiálu z knihovny?
- 3) str. 51<sub>7</sub> - Při připnutí transformátoru, kdy  $U = U_{\max}$  opravdu nenastává zapínací proud?

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

Datum: 5. 6. 2015

Podpis