

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace návrhu distribučního transformátoru
Jméno autora:	Štěpánek Jan
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrických pohonů a trakce
Vedoucí práce:	Ing. Karel Buhr, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT FEL

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
DP sleduje dva cíle – osvojení multifyzikálního balíku programů ANSYS resp. jeho free student-licence na ČVUT (nově dostupné od r. 2016) a dále jeho použitelnost v aplikaci pro návrh elektrických strojů. V tomto smyslu spočívá náročnost tématu DP jednak ve zvládnutí uživatelského rozhraní daného SW vybavení, jednak souvisí s odbornou problematikou danou atypickým provedením navrhovaného stroje a rovněž s mnohdy problematickou interpretací dat získaných na základě provedených simulací. V úvahu je třeba vzít i mimořádnou časovou náročnost prováděných analýz danou nedostatečným HW vybavením které mají vesměs studenti k dispozici.	

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>	
Předložená práce hlavní body zadání plní.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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 pravidelně docházel na domluvené schůzky, orientoval se v dané problematice, prokázal schopnost samostatné práce.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Součástí práce je posouzení možnosti tepelné kontroly suchých transformátorů v SW prostředí ANSYS Thermal. Mohu konstatovat, že student v potřebném rozsahu problematiku nastudoval a aplikoval, bohužel výsledky simulací nejsou povzbudivé. Tento výsledek považuji za přínosný vzhledem k tomu, že klasifikuje daný SW (ANSYS Thermal) jako nástroj k tepelné kontrole transformátoru jako nepříliš vhodný.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práci obsahuje celou řadu nepřesností a neobratných formulací daných zřejmě nevhodným překladem či přepisem. Popis jednotlivých simulací v analytické části práce je v mnoha případech nejednoznačný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Student pracoval s množstvím materiálů lišících se jednak dobou vzniku, jednak jazykově. Mohu konstatovat, že jejich volbu	

považuji za vhodnou.

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.

Práce je zaměřena na rozšiřování know-how při aplikaci moderních SW prostředků při návrhu, analýze a optimalizaci moderních elektrických strojů. Kladně hodnotím svědomitý přístup kandidáta při osvojování pro něho zcela nové problematiky. Práce má po věcné stránce dobrou úroveň, po formální pouze uspokojivou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 7.6.2017

Podpis: