



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Vliv provozních parametrů na oteplení PMSM motoru		
Student:	Bc. Lukáš SOBOTKA	Std. číslo:	E17N0045P
Oponent:	Ing. Lukáš Veg		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	23
Odborná úroveň práce	50	42
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená diplomová práce se zabývá vlivem provozních parametrů na oteplení PMSM motoru. V práci se vyskytují drobné překlepy a gramatické chyby, jinak je zpracována na vysoké úrovni. Taktéž autorovo nápady jsou v přístupu k dané problematice zajímavé a je vidět při řešení tohoto problému přemýšlel. Bohužel je zde několik chyb, které mohly obdržené výsledky značně ovlivnit. Při řešení proudění a následného stanovení součinitele přestupu tepla z plochy je potřeba co nejpodrobnější síť, která bohužel při ponechání funkce adaptivně nevznikne. Taktéž počet řešených uzlů musí být řádově vyšší u modelu proudění než u tepelného výpočtu, kdy v práci je tomu bohužel naopak. Počet iterací by pak hrál menší roli. Taktéž postrádám u obrázků 25-30 legendu. Práci jinak hodnotím jako zdařilou.

Dotazy oponenta k práci:

Dle strany 14 uvádíte, že s vyššími otáčkami jsou vyšší mechanické ztráty fyzikální nesmysl, proč? Při tepelném výpočtu se více projeví maximální nebo průměrný koeficient přestupu tepla a proč? Čím si vysvětlujete, že přidání reflektoru nezlepšilo výsledky tepelného výpočtu (špatná konstrukce, tvar, umístění, atd.)?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 7.6.2019

.....
podpis oponenta práce