



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Model a návrh motoru elektrického vozidla		
Student:	Bc. Radek ČERMÁK	Std. číslo:	E16N0045P
Oponent:	Ing. Lukáš Veg		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	24
Odborná úroveň práce	50	46
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

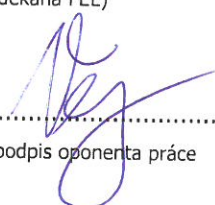
Předložená diplomová práce se zabývá návrhem PMSM motoru s vnějším rotorem a vodním chlazením určený pro pohon elektromobilu. Práce je dělena do několika kapitol, kde autor roze-psal jednotlivé body při postupu návrhu elektrického stroje. V rámci práce byla dále provedena rešerše již používaných a vyvíjených koncepcí. Předložená práce je ucelená a obsahuje všechny důležité body, které byly zmíněny v zadání. V práci se vyskytuje řada gramatických chyb a nejasných formulací. Za chybný považuji Obr.4.1 na straně 52 kde autor zveřejňuje momentovou charakteristiku stroje, avšak dle popisu osy a zobrazených hodnot se jedná o charakteristiku výkonovou. Práci hodnotím výborně a doporučuji ji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

V rovnici 6.4 uvádíte součinitel vzdušného odporu a též čelní plochu vozidla. Odkud byly tyto hodnoty použity a pro jaké vozidlo?
Na straně 71 obr.6.2 je uveden graf závislosti momentu na rychlosti při různých okolních podmínkách. Jak má být tento graf chápán? Znamenají průběhy, že pro rychlost 50km/h potřebuji 50Nm nebo při započítání protivětru 15 m/s a sklonu vozovky %7 potřebuji 250 Nm a nebo součet 50+70+250? Prosim vysvětlit. Jaká je předpokládaná spotřeba pro jízdu a kapacita baterií? Jaká je předpokládaná váha baterií pro vůz?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 6.6.2018


.....
podpis oponenta práce