



# Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh a modelování reluktančního motoru s permanentními magnety		
Student:	Bc. Karel PAVLÍČEK	Std. číslo:	E11N0149P
Oponent:	Ing. Karel Hruška		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená diplomová práce se zabývá velmi perspektivní problematikou strojů s permanentními magnety a spínaným tokem. V úvodu je provedena detailní rešerše konstrukčních uspořádání těchto strojů včetně konstrukčních prvků pro zlepšení jejich provozu. Na tuto kapitolu navazuje koncept konstrukce daného stroje, který je dále analyzován metodou konečných prvků, přičemž právě tato analýza tvoří faktické těžiště práce.

Práci jako celek je však třeba hodnotit jako velmi zdařilou, i když použití slova "návrh motoru" v názvu práce je poněkud odvážné. Na druhou stranu na konceptu řešení stroje je provedena řada velmi náročných simulací (jak výpočetně, tak i z hlediska uživatelského a programátorského), což lze hodnotit jen velmi kladně.

Po formální stránce je práce velmi zdařilá, místy se v ní však objevují poněkud hovorové obraty. Za sebe bych dále uvítal vložení zdrojových kódů použitých skriptů do přílohy.

## Dotazy oponenta k práci:

V práci píšete, že: "V místech, kde jsou siločáry nejvíce nahuštěny, prochází největší magnetický tok. Točivý moment vzniká, protože se siločáry v některých zubech „snaží narovnat“." Jaká je fyzikální příčina tohoto jevu?

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

Dne: 14.5.2013

  
.....  
podpis oponenta práce