



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Vliv Halbachova pole na magnetické pole FSPM strojů		
Student:	Martin HULEC	Std. číslo:	E13B0030P
Oponent:	Ing. Jan Šobra		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

První část práce je rešerší na téma Halbachovy soustavy permanentních magnetů a jejího praktického využití. Následuje rovněž rešerše ohledně konstrukčního uspořádání FSPM strojů a jejich využití v průmyslu. Obě rešerše jsou velmi kvalitně zpracovány a autor vychází z opravdu velkého množství informačních zdrojů, zejména zahraničních.

V další části práce autor modeluje několik variant FSPM stroje s Halbachovou soustavou magnetů na vnějším obvodu statoru a porovnává rozložení magnetické indukce ve vzduchové mezeře těchto variant a FSPM stroje s klasickou konstrukcí. Ačkoli nebyl v modelech prokázán zřejmý pozitivní vliv Halbachovy soustavy na velikost indukce ve vzduchové mezeře, jedná se o velmi zajímavé a pečlivě zpracované téma. Také po formální stránce je práce na velmi dobré úrovni.

### Dotazy oponenta k práci:

Uvažujte hypotézu, že by se v modelech při použití Halbachovy soustavy magnetů opravdu prokázal výraznější nárůst indukce ve vzduchové mezeře. Jaké by to mělo přínosy z provozního a konstrukčního hlediska?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 7.6.2016

.....  
podpis oponenta práce