



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Pulzační momenty asynchronního stroje vyvolané časovými harmonickými		
Student:	Bc. Karel KVARDA	Std. číslo:	E11N0070P
Oponent:	Ing. Karel Hruška		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou pulzačních momentů asynchronního stroje, kterou řeší standardní metodou prostorových fázorů. Po formální stránce úroveň práce snižují skenované obrázky nízké kvality, chybějící citace (minimálně u použitých grafik by měly být přítomny), chyby ve formátování a různé překlepy (např.: první věta na str. 12 nedává smysl). Internetové zdroje neodpovídají ISO 690.

Po odborné stránce se v práci objevuje několik drobných nedostatků (např.: chyba v dosazení do vztahu (20)), popis a filozofie Fourierova rozvoje pak mohly být lépe komentovány (str. 22). Zásadním nedostatkem práce pak je použití harmonických složek, jejichž amplituda není výsledkem konkrétní analýzy napětí - v tomto místě měl student spíše provést Fourierův rozvoj napětí dodávaných popisovanými měniči a z výsledků této analýzy vybrat nejvýraznější harmonické složky o příslušné amplitudě.

Dotazy oponenta k práci:

Z jakého intervalu jste vybíral zdrojová data pro vykreslení spektra složek momentu?

Jaký je důvod vzniku harmonické složky o 50 Hz při uvažování 5. a 7. harmonické v napájení (Graf 9)?

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

Dne: 14.5.2013

.....
podpis oponenta práce