



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Výkonový měnič pro aplikace s asynchronním motorem do výkonu 2,5kW		
Student:	Bc. Michal SOUKUP	Std. číslo:	E16N0061P
Oponent:	Ing. Luboš Streit		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	23
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomant v práci shrnuje druhy měničů vhodné pro asynchronní motory a dále se věnuje návrhu a stavbě vybrané topologie. Práce obsahuje menší množství chyb vzniklých pravděpodobně při úpravách textu jako např.: kap 1.1.2 označuje tlumivku mylně jako zdroj napětí (chyba vznikla zřejmě vlivem kopírování z kap. 1.1.1), ve vzorci 3.8 je zcestná konstanta 0,95, ve vzorci 3.10 je dosazeno napětí 561 V na místo výše vypočtených 537,4 V, Tabulka 8 obsahuje v prvních dvou řádcích nesprávný index j. Dále se v práci objevuje několik chyb v návrhu měniče, jako např. zapojení signalizační LED na obrázku 22 nebo zapojení kapacitní banky na Obrázku 23. Tyto chyby však mají zanedbatelný vliv na celkový výsledek práce.

Práce dokládá značné množství vynaložené práce při kompletním návrhu a konstrukci měniče včetně základního oživení. Nad rámec zadání byla nastíněna i implementace vektorového řízení motoru.


Dotazy oponenta k práci:

Jaké jsou požadované parametry regulace pro účel zmiňovaného leštícího zařízení?

V kap. 2.1 píšete, že se MOSFET tranzistory při použití na napětí vyšší jak 600 V řadí paralelně. Čeho tímto způsobem lze dosáhnout a jaké jsou nevýhody?

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

Dne: 6.6.2018


.....
podpis oponenta práce