



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Trakční měnič pro tramvaj na bázi nové generace IGBT modulů		
Student:	Bc. Luboš RŮŽIČKA	Std. číslo:	E11N0177P
Oponent:	Petr Klíma		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	5
Odborná úroveň práce	50	5
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	4
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Autor se v práci s názvem "Trakční měnič pro tramvaj na bázi nové generace IGBT modulů" dopouští zásadních chyb nejen při dimenzování střídače, ale mnohdy si i sám odporuje ve svých tvrzeních.

Diplomant nesplnil všechny body zadání. Buď jejich zpracování úplně chybí, nebo jsou nedostatečně či chybně zpracované (body 2, 3). Jde především o dimenzování jednotlivých komponent trakční jednotky a požadavků na chlazení.

Mezi zásadní chyby patří dimenzování napěťového střídače pouze pro provoz jednoho motoru, simulace čtyřpólového motoru se jmenovitou frekvencí 72 Hz na frekvenci 8 kHz.

U grafické úpravy jednotlivých grafů postrádám přehlednost. Zejména názvy os včetně jednotek, legendu, měřítko.

Práce pana Růžičky nemá úroveň odpovídající diplomové práci a není proto možné ji doporučit k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

1. Vysvětlíte význam tzv. "mrtvých časů". Co způsobí u výstupního napětí střídače jejich nedodržení či prodlužování jejich délky trvání?

2. Vysvětlíte grafy č. 16 a 17.

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

Dne: 22.8.2013

.....
podpis oponenta práce