



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Teslův transformátor využívající polovodičové spínací součástky		
Student:	Jan HÁK	Std. číslo:	E14B0013P
Oponent:	Martin Zavřel		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	8
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student v úvodní části své bakalářské práce popisuje známé druhy Teslova transformátoru. Na základě tohoto popisu volí variantu, kterou dále realizuje. Pro realizaci DRSSTC vyhledal volně dostupný návrh. Tento návrh poté podrobněji popisuje a realizuje. Na realizovaném TC bylo provedeno základní experimentální ověření funkce.

V práci se objevuje celá řada nepřesných či dokonce nesprávných termínů a zavádějících odkazů na obrázky či stránky, což činí text obtížně čitelným a pochopitelným. Například na str. 23 je zaměňováno anti-sériové řazení prvků s anti-paralelním, nebo na str. 9 je hovořeno o usměrnění napětí pomocí kapacity diody.

Při popisu obvodového schéma se objevují mylné výklady funkce některých prvků. Například na obr. 8 je prvkům C15 a 16 přisuzována funkce omezení proudu na místo stabilizace napětí.

Dále práce obsahuje jen velmi strohý seznam symbolů a zkratk, ve kterém chybí důležité zkratky z textu.

Dotazy oponenta k práci:

V kapitole 3.5 je řečeno, že nastavení shodné rezonanční frekvence primární a sekundární cívky je provedeno pomocí úpravy kapacity sekundární cívky. Oproti tomu, v kapitole 1.9 je toto nastavení přisuzováno přidání kondenzátoru k primární cívce. Mohl by jste popsat způsob, jakým bylo dosaženo nastavení shodné rezonanční frekvence primární a sekundární cívky a jaký je mezi těmito způsoby rozdíl?

V práci rozsáhle hovoříte o převzatém návrhu řídicí části. Blíže ale neuvádíte část silovou. Tato část je také převzatá, nebo byla vámi navrhnutá?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 14.6.2017

podpis oponenta práce