



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Dvuhodnotové řízení speciálního výkonového měniče pro generování budících kmitů		
Student:	Jakub VANĚK	Std. číslo:	E10B0647P
Oponent:	Ing. Martin Janda, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	5
Odborná úroveň práce	50	10
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	3
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

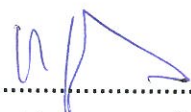
Práce působí dojmem, že autor řešenou problematiku nepochopil (např. chybějící tlumivka stejnosměrného obvodu na obr. 1, věta "Napětí na kondenzátoru je regulováno pomocí střídavé složky proudu" na str. 11, chybný popis spínání měniče na obr. 5, opačná orientace proudu tranzistorů na obr. 6, proud 120A měničem s maximálním proudem 20A, při okně FFT délky 1s a 2048 vzorcích je spektrum počítáno až do 10kHz). Jedním z bodů zadání byla analýza regulačních struktur. V práci se vyskytují dva regulátory, jeden dvuhodnotový, u kterého nebyla řešena velikost hystereze, druhý regulátor je proporcí-integrační, o návrhu jeho parametrů není v práci žádná zmínka. Na obr. 8 a 9, které mají demonstrovat správnou funkci navrženého PI regulátoru, chybí průběh regulované veličiny a jeho popis rovnicí 2.3 je chybný.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Generování střídavého proudu budícím měničem způsobí zvlnění napětí jeho kondenzátoru. Jak toto zvlnění ovlivní funkci regulátoru napětí na tomto kondenzátoru?
- 2) Jak souvisí délka a počet vzorků okna Fourierovy transformace s rozlišením a maximální frekvencí výsledného spektra?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **nevyhovuje** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 18.6.2012


.....
podpis oponenta práce