



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Speciální funkční generátor		
Student:	Tomáš SVOBODA	Std. číslo:	E09B0053K
Oponent:	Ing. Jiří Fořt, Ph.D.		

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	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená bakalářská práce se zabývá návrhem jednoduchého PWM generátoru s následným laboratorním ověřením vlastností navrženého generátoru. Práce obsahuje relativně obsáhlé úvodní kapitoly v porovnání s vlastním řešením generátoru. Popis různých možných variant zapojení takového generátoru je velmi zkrácen a omezuje se víceméně na zvolenou variantu řešení. Z textu není zřejmé zda se podařilo dotáhnout navržený generátor do konečné podoby, neboť pro laboratorní výuku je zapojení na nepájivém poli téměř nepoužitelné a může tak být pouze ověřena funkčnost navrženého zapojení.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) Je možné OZ napájet také unipolárně nebo vždy "vyžadují symetrické stabilizované napájecí napětí", jak píšete na str.25 ?
- 2) Výslednému vztahu pro nosnou frekvenci PWM (vztah 15 na str.28) neodpovídají předchozí vzorce, kde je chyba?
- 3) Popište činnost ochranných Zenerových diod D3, D4 (str.29).
- 4) Lze objasnit důvod deformace pilového napětí na obr.4.1 ?
- 5) Jaký je rozdíl mezi obr. 4.2 a 4.3 ?
- 6) Z textu plyne, že navržené zařízení neumožňuje docílit frekvenci od 2,5kHz do 10,7kHz. Je tomu skutečně tak (jedná se o běžně užívané kmitočty PWM)?

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

Dne: 21.6.2013

  
.....  
podpis oponenta práce