



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	<b>Výkonový zesilovač s komplementárním diferenčním vstupem</b>		
Student:	Bc. Michal DRNEK	Std. číslo:	E12N0138P
Oponent:	Ing. David Pánek		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	<b>20</b>
Odborná úroveň práce	50	<b>40</b>
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	<b>10</b>
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	<b>6</b>

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená práce se zabývá návrhem a realizací výkonového zesilovače s komplementárním diferenčním vstupem. Student ve své práci splnil všechny body zadání. Navrhl, realizoval a ověřil funkci výkonového zesilovače. Na zesilovači provedl základní měření. Na základě měření provedl optimalizaci návrhu.

V textu práce je poměrně málo prostoru věnováno vlastnímu návrhu zesilovače. Ze třetí kapitoly, která se návrhu zesilovače věnuje, není zřejmé proč byla zvolena konkrétní obvodová řešení, jakým způsobem byly vybrány jednotlivé součástky a jejich hodnoty.

Z formálního hlediska mám k práci následující připomínky:

- 1) Používání symbolů není zcela v pořádku (např. chyby v označování fázorů).
- 2) Zpracování schémat by mohlo být lepší. Schematické značky mají různou velikost a zpracování, symboly veličin ve schématech neodpovídají symbolům použitým v textu.
- 3) Nadpis kapitoly o měření vstupní impedance je zavádějící. V textu by mělo být vysvětleno proč se pracuje pouze s reálnou částí impedance.

### Dotazy oponenta k práci:

Ukažte nejvýznamnější rozdíly Vaší konstrukce od standardního řešení. Jaké výhody Vaše konstrukce zesilovače přináší?

Vysvětlete funkci diod D1 a D2 v zapojení stabilizovaného zdroje v obrázku 5.2 na straně 45.

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

Dne: 26.5.2014

  
.....  
podpis oponenta práce