



# Hodnocení bakalářské práce oponentem

|              |  |             |           |
|--------------|--|-------------|-----------|
| Název práce: | Konstrukce vícekanálového zesilovače pro mobilní použití |             |           |
| Student:     | Patrik KUČERA  | Std. číslo: | E15B0124P |
| Oponent:     | Ing. Stanislav Bouzek                                    |             |           |

| Kritéria hodnocení práce oponentem                          | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25        | 20             |
| Odborná úroveň práce  | 50        | 43             |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace      | 15        | 13             |
| Formální zpracování práce, dodržování norem                 | 10        | 7              |

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předkládaná bakalářská práce se věnuje návrhu vícekanálového zesilovače pro mobilní použití. V teoretické části jsou dostatečně popsány používané pracovní třídy zesilovačů a důležité parametry určující jejich kvalitu. Do vlastního návrhu zesilovače byly zapracovány specifika použití zesilovače v automobilu - nízké napájecí napětí a požadavky na velikost. Symetrické napájecí napětí pro operační zesilovače je vytvořeno moderně pomocí DC/DC měniče, toto řešení výrazně zlepšuje dynamické parametry vstupní části. Student provedl také výpočet chlazení zesilovače. Toto vše svědčí o dobré znalosti problematiky návrhu a konstrukce elektronických zařízení.

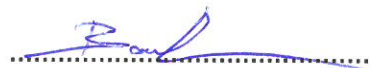
Po formální stránce obsahuje práce malé množství překlepů a pravopisných chyb, některé veličiny v textu jsou chybně formátovány. Část grafů a schémat je nekvalitní nebo špatně formátovaná.

## Dotazy oponenta k práci:

- 1) Proč je u audio zesilovačů volen frekvenční rozsah 16 Hz - 16 kHz? (uvedeno v 1. kapitole)
- 2) Jaké jsou běžně používané spínací frekvence u zesilovačů třídy D a proč?
- 3) Jak je definován hudební výkon, který uvádíte v podkapitole 1.3.7?
- 4) Jak hodnotíte naměřené parametry uvedené v tabulce 3.1 v porovnání s běžnou spotřební elektronikou?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 20.6.2018



podpis oponenta práce