



Hodnocení diplomové práce oponentem

| | | | |
|--------------|------------------------------------|-------------|-----------|
| Název práce: | Nízkošumový předzesilovač do 1 MHz | | |
| Student: | Bc. Tomáš VILÍM | Std. číslo: | E10N0151P |
| Oponent: | Ing. Tomáš Kavalír | | |

| Kritéria hodnocení práce oponentem | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25 | 25 |
| Odborná úroveň práce | 50 | 45 |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace | 15 | 15 |
| Formální zpracování práce, dodržování norem | 10 | 10 |

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce má velmi dobrou formální úroveň s minimem překlepů a nepřesností. Stejně tak vysoko hodnotím úroveň grafického zpracování. Vlastní odborná kvalita DP je také na vysoké úrovni a svědčí o svědomitém přístupu studenta k dané problematice. Drobné výhrady by mohly být k některým zvoleným postupům, které ale nikterak nesnižují odbornou úroveň DP. Vlastní práce ve většině hodnotících parametrů vychází jako nadprůměrná a proto hodnotím stupněm "výborně".

Výhrady:

str.44 "Pspice simulink" Asi má být Schematics...

str.44 "zesiluje do 700kHz" Z naměřených parametrů je patrné, že bude zesilovat ještě výrazně výše...

str.11 "zpracovává pouze mag.složku H" Zpracovává převážně mag. složku elmag vlny...

str.11 "díky této vlastnosti je smyčková ant. odolná vůči jakémukoliv rušení el.povahy" Opět bych s tímto tvrzením zacházel opatrněji...

V závěru bylo uvedeno, že rozdíl naměřených a odsimulovaných výsledků byl dán použitím odporů s tolerancí 5%. Lze použít odpory s nižší tolerancí i pod 1%.

Dotazy oponenta k práci:

- Jak se projeví zvětšení geometrického průřezu anténního vodiče u tzv. rezonanční magnetické antény?
- Jaké jsou nevýhody tzv. rezonančních magnetických antén?
- Proč se u speciálních nízko-šumových LNA ochlazuje aktivní prvek na teploty blízké absolutní nule?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 20.5.2012


.....
podpis oponenta práce