



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh frekvenčního násobiče s vysokým potlačením nežádoucích produktů		
Student:	Bc. Jiří PETROVIČ	Std. číslo:	E16N0078P
Oponent:	Ing. Jan Mráz, 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	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomant se v předkládané práci zabýval zpracováním komplexního tématu frekvenčního násobení ve vysokofrekvenční oblasti, v rámci kterého zpracoval rešerši, obvody simulaci, návrh zařízení i jeho měření.

Student se s touto poměrně náročnější oblastí elektroniky vypořádal solidně a našel optimální řešení, které s iterací úspěšně zrealizoval. Největším nedostatkem práce tak zůstává její písemné zpracování, které vykazuje formální i jazykové nedostatky. Práce je poměrně nepřehledně uspořádaná, značení veličin i obrázků je nekonzistentní, jednotlivé části obrázků jsou popsány v textu a ne v jejich popisku, u obrázku 2.3.2 není ani v textu vysvětleno, která křivka přísluší kterému prototypu, závěr obsahuje poněkud netypicky diskuzi s odkazy na obrázky nebo konkrétní hodnoty, která měla závěru předcházet.


Přes zmíněné formální nedostatky je ale podstatné, že technické cíle práce byly naplněny, a tak práci hodnotím celkově jako velmi dobrou.

### Dotazy oponenta k práci:

1. Na straně 22 definujete úhel otevření zesilovače jako "polovinu periody výstupního signálu, kdy prochází nenulový proud tranzistorem". Bylo by možné definici upřesnit, aby byla nesporná?
2. Můžete simulované a změřené hodnoty přenosu planárního filtru zobrazit do jednoho grafu, aby byla zřejmá míra prakticky dosažených vlastností v porovnání s očekáváním?

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

Dne: 5.6.2018

  
.....  
podpis oponenta práce