

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Simulácia koexistencie LTE800 a DVB-T/T2 so zameraním sa na rušenie DVB-T/T2 od LTE800 v programe MATLAB

Bc. Jozef Hnát

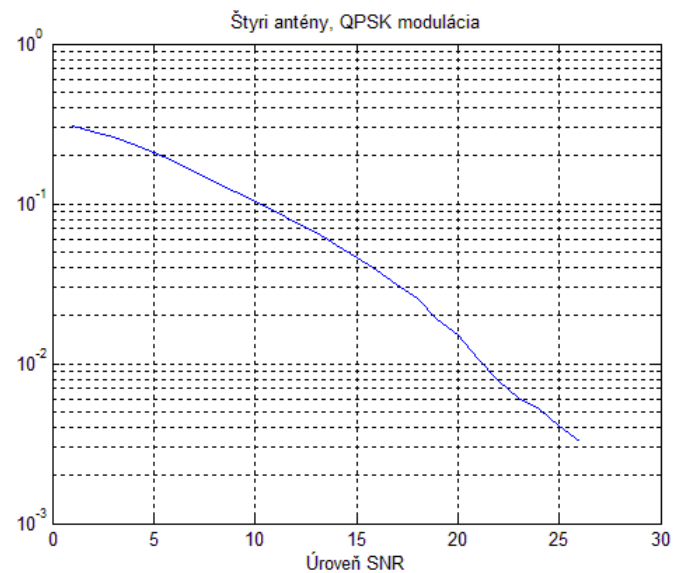
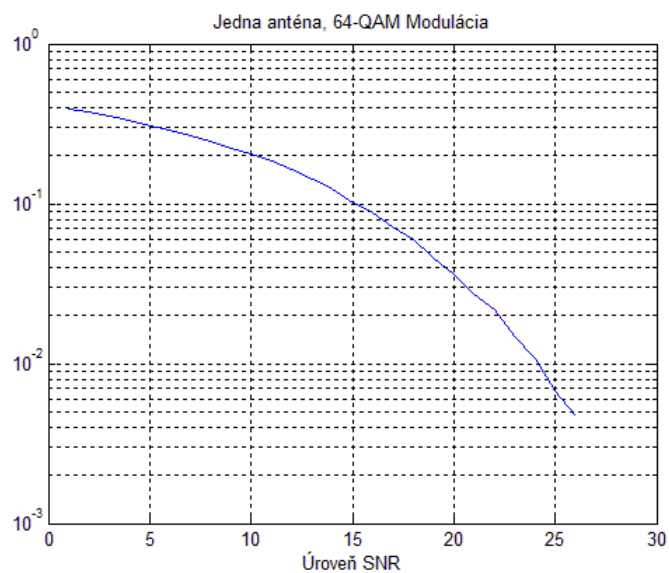
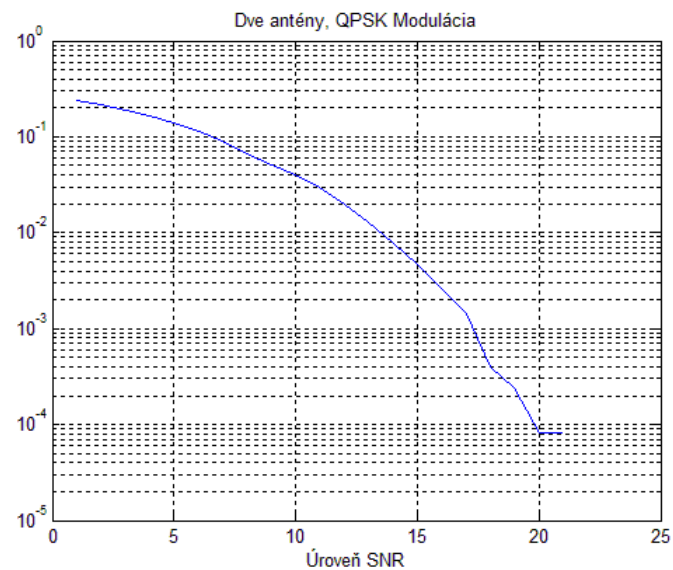
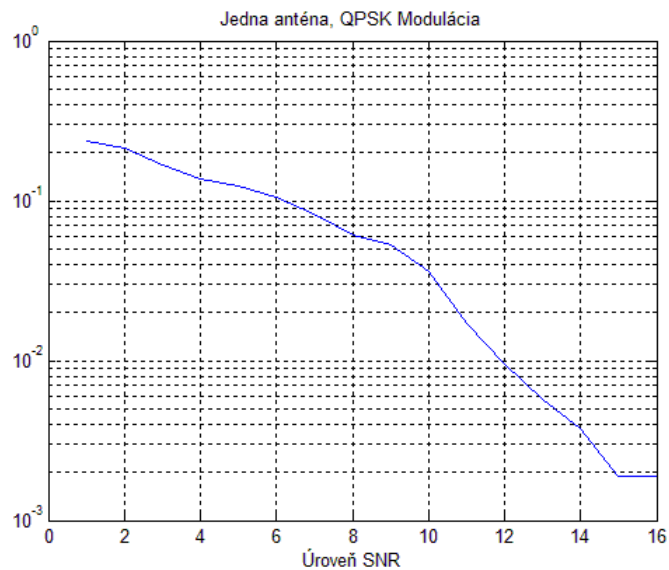
Vedúci: prof. Ing. Stanislav Marchevský, CSc.

KEMT FEI TU v Košiciach

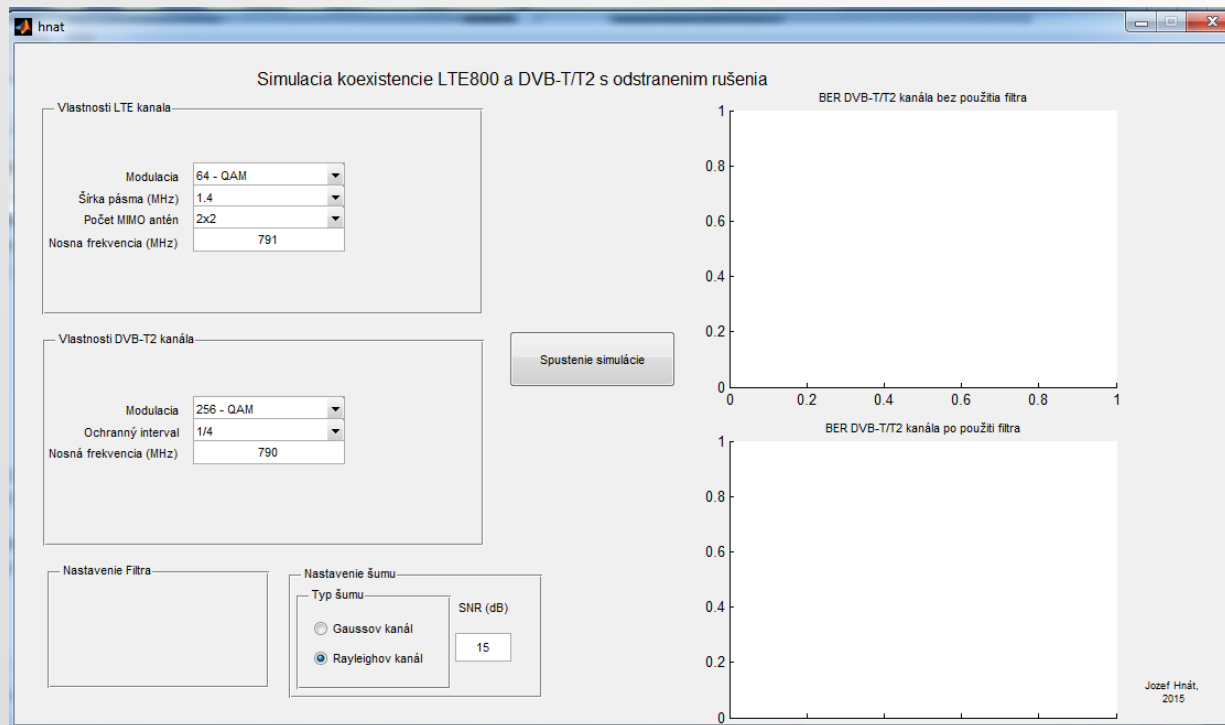
- Na základe dostupnej literatúry vytvorte prehľad technológií fyzickej vrstvy systémov LTE800 a DVB-T/T2 a analyzujte možné príčiny a dopady ich vzájomnej interferencie.
- Analyzujte možnosti nasadenia filtrov na odstránenie, respektíve potlačenie, interferencií pre systémy DVB-T/T2.
- Navrhnite a realizujte model na testovanie vlastností vybraných filtrov prostredníctvom softvérového prostredia MATLAB®.
- K navrhnutému modelu vytvorte technickú dokumentáciu.
- V závislosti na dosiahnutých výsledkoch simulácií analyzujte dopad nasadenia filtrov a možnosť ich nasadenia v reálnej prevádzke.

- Návrh LTE kanála v programe Matlab
 - (Frame, Modulácia, Prenos + Šum, Demodulácia...)
- Porovnanie funkcie BER pri rôznych vlastnostiach kanála

Porovnanie výsledkov BER



- Spojiť kanály a vytvorenie užívateľského rozhrania
- Porovnanie účinnosti jednotlivých filtrov
- Úspešne zoštatnicovať :D



Ďakujem za vašu pozornosť.