

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Matej Čičo

Oponent: Ing. Zuzana Krajčušková, PhD.

Studijní program: Inženýrská informatika
Studijní obor: Počítačové a komunikační systémy
Akademický rok: 2012/2013

Téma diplomové práce: Přenos dat s podporou kódované modulace

Hodnocení práce:

Diplomová práce Bc. Mateja Čiča má logické členenie, ktoré vychádza z jej zadania. Téma práce je dnes vysoko aktuálna. V teoretickej časti práce diplomant venoval pozornosť vysvetleniu pojmu komunikačný kanál, uviedol stručný prehľad modulácií, od analógových po digitálne, základné parametre, ktoré umožňujú realizovať hodnotenie jednotlivých modulácií. Už v teoretickej časti je samostatná kapitola venovaná kódovým moduláciám. Následne v praktickej časti diplomant najprv venoval pozornosť mriežkovo kódovanej modulácii TCM, konvolučnému kódovaniu. Nakoľko na praktické vytvorenie TCM systému použil Matlab, konkrétne modul SIMULINK, venoval v práci stručnú pozornosť aj týmto programovým prostriedkom. Výsledkom experimentu sú odladené experimentálne prenosové reťazce TCM modulácií BPSK, QPSK a 8-PSK, porovnanie chybovosti BER modulácií BPSK, QPSK a 8-PSK. Toto tvorí vlastný prínos diplomata.

Diplomová práca má logické členenie, pomer teoretickej a praktickej časti je optimálny, rovnako kvalita spracovania oboch častí práce je na dobrej úrovni.

K celkovému spracovaniu diplomovej práce mám niekoľko drobných pripomienok, ktoré však nijako neznižujú jej úroveň a kvalitu. Konkrétne diplomant v kapitole 1 trochu poplietol češtinu a slovenčinu, takže čitateľ mohol byť chvíľu v rozpakoch, v akom jazyku je práca písaná. Viackrát použil pojem „prevádza“ a vhodnejšie by bolo nahradiť ho pojmami mení, transformuje, realizuje. Výber správneho vhodného slova závisí od celkového konceptu daného textu. Rovnako pojmy „obecný, obecné“ nie sú v slovenčine správne. Slovné spojenie „blokové schéma“ tiež nie je správne. V obrázkoch, blokových schémach je pomešaná angličtina so slovenčinou, čo by sa takejto práci nemalo byť.

Vzhľadom na tému riešenú v diplomovej práci mám otázku pre diplomanta – porovnajte analógové a digitálne modulácie, svoju pozornosť zamerajte predovšetkým na výhody, ktoré prinášajú digitálne modulácie pri prenose dát.?

Druhá otázka sa týka praktického využitia výsledkov, ktoré boli v diplomovej práci dosiahnuté?

Diplomant Bc. Matej Čičo splnil zadanie diplomovej práce v plnom rozsahu.

Celkové hodnotenie práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 7.6.2013

Podpis oponenta diplomové práce