
OBSAH

OBSAH.....	3
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	5
ÚVOD.....	7
PŘEHLED ODBORNÉ LITERATURY KE ZKOUMANÉ PROBLEMATICE.....	9
1 DEFINOVÁNÍ KOEFICIENTU CHYBOVOSTI	11
LITERATURA K 1. KAPITOLE.....	13
2 PŘESNÁ ANALÝZA CHYBOVOSTI.....	15
2.1 INTERPRETACE RUŠENÍ BINÁRNÍHO KANÁLU	15
2.1.1 Model pro symetricky rušený binární kanál.....	17
2.1.2 Model pro nesymetricky rušený binární kanál	17
2.1.3 Model pro jednostranně rušený binární kanál	18
2.2 IMPULSNÍ RUŠENÍ – CHYBY VZNIKAJÍCÍ VE SHLUCÍCH	19
2.2.1 Modelová představa analýzy chyb vyskytujících se ve shlucích.....	20
2.2.2 Analýza impulsního rušení pomocí chybových intervalů	22
2.2.3 Hodnocení chybovosti podle doporučení G.821	24
2.2.4 Synchronní a asynchronní metoda měření chybovosti	25
2.3 CHYBOVÝ MODEL NA VYHODNOCOVÁNÍ CHYBOVÝCH SHLUKŮ NA DIGITÁLNÍCH LINKOVÝCH TRAKTECH	28
2.3.1 Generování náhodných čísel	29
2.3.2 Generování samostatných chyb	32
2.3.3 Generování shlukových chyb.....	34
2.3.4 Vyhodnocení chybové analýzy.	36
2.3.5 Diskuse k dosaženým výsledkům	38
2.4 METODY HODNOCENÍ CHYBOVOSTI DIGITÁLNÍHO PŘENOSU	39
2.4.1 Metoda měření chybovosti digitálního přenosu s přerušením provozu.....	39
2.4.2 Kombinace metod s přerušením a bez přerušení provozu.....	39
2.4.3 Kontrola kvality přenosu digitálního signálu za provozu.....	40
2.5 VÝSLEDEK EXPERIMENTU	43
2.5.1 Technické řešení měřicího pracoviště pro kontrolu chybovosti přenosu digitálního signálu za provozu.....	48
LITERATURA K 2. KAPITOLE	51

3	DEFINOVÁNÍ CHYBOVÝCH JEDNOTEK A CHYBOVÝCH PARAMETRŮ PRO VYSOKORYCHLOSTNÍ PŘENOSY	55
3.1	OBLAST PLATNOSTI DOPORUČENÍ G.826.....	55
3.1.1	Definování chybových jednotek a chybových parametrů	56
3.1.2	Chybový model pro vysokorychlostní přenosy.....	57
3.1.3	Asymptotické pravděpodobnosti základních parametrů	62
3.2	SIMULACE CHYBOVÝCH PARAMETRŮ	71
	LITERATURA K 3. KAPITOLE	74
4	CHYBOVÉ PARAMETRY PRO OPTICKÉ SÍTĚ.....	77
4.1	CHYBOVÉ LIMITY PRO MODERNÍ SDH SYSTÉMY.....	77
4.2	POROVNÁNÍ CHYBOVÝCH MEZNÍCH HODNOT V DOPORUČENÍCH G.828 A G.826.....	77
4.2.1	Závěry pro měření chybných bloků v optických sítích	79
4.3	CHYBOVÉ CHARAKTERISTIKY PRO SDH MULTIPLEXNÍ A REGENERAČNÍ ČÁST	79
4.4	CHYBOVÁ CHARAKTERISTIKA PRO MULTIOPERÁTOROVOU OPTICKOU PŘENOSOVOU CESTU	80
4.5	CHYBOVÉ CHARAKTERISTIKY V ARCHITEKTUŘE TMN	82
4.6	POROVNÁNÍ CHYBOVÝCH CHARAKTERISTIK DOPORUČENÍ M.2100 A G.826.....	83
	LITERATURA K 4. KAPITOLE	84
5	ZÁVĚR.....	87