

OBSAH

1. Úvod	
2. Základní pojmy; měřené veličiny	8
2.1 Kvalitativní ukazatele přenosu datového signálu	8
2.2 Přenosové charakteristiky spojitých kanálů	12
2.3 Dynamické vlivy působící na datový signál	15
2.4 Přehled měřených veličin	18
3. Úroveň, útlum, útlumové charakteristiky	19
3.1 Úroveň	19
3.2 Útlum, útlumové charakteristiky	23
4. Skupinová doba zpoždění	29
4.1 Definice skupinového zpoždění, kmitočtové charakteristiky a jejich zkreslení	29
4.2 Metody měření skupinového zpoždění	34
4.3 Praktické využití modifikované Nyquistovy metody	43
4.4 Měření skupinového zpoždění a využití výsledků	45
5. Impulsní šum a krátká přerušení	50
5.1 Sledování náhodných procesů	50
5.2 Měření a analýza impulsního šumu a krátkých přerušení	53
5.3 Provozní měření impulsních šumů a krátkých přerušení	57
6. Základní šum; změny úrovně; změny fáze	62
6.1 Základní šum	62
6.2 Změny úrovně	63
6.3 Změny fáze	64
7. Telegrafní zkreslení	67
7.1 Definice zkreslení, principy měření	67
7.2 Synchronizace	70
7.3 Měření telegrafního zkreslení	76
8. Chyby v přenosu dat	79
8.1 Zjišťování chyb	79
8.2 Analýza chyb	83
9. Způsoby údržby datových okruhů	85
9.1 Smyčkové zkoušky datových spojů se sériovými modemy	85
9.2 Řízení sestavování smyček	90
9.3 Lokalizace závad na datovém spoji	91

9.4	Dálkové zkoušení modemů	92
9.5	Obvody dálkového zkoušení modemu Tesla MDS 200	93
9.6	Lokalizace závad na zařízeních datových stanic	96
10.	Laboratorní zkoušky zařízení pro přenos dat	97
11.	Speciální měřicí metody	100
11.1	Metoda »oka«	100
11.2	Metoda PAR	101
12.	Příklady měřicích přístrojů a zařízení	107
12.1	Souprava pro měření skup. zpoždění a útlumu LD-2	107
12.2	Souprava pro měření skup. zpoždění a útlumu LD-3	112
12.3	Sdružený měřicí přístroj DLM-1	113
12.4	Měřič četnosti chyb a tlg zkreslení Data Test Set Type L 675 MEL	117
12.5	Měřič četnosti chyb a tlg zkreslení Trend Data Transmission TestSet No. 1-4	131
12.6	Simulátor telefonního kanálu VÚS	149
12.7	Měřič impulsních šumů a krátkých přerušení	166
13.	Doporučení CCITT	171
14.	Závěr	200

Literatura