

## ■ OBSAH :

I. ÚVOD	
1. Význam telekomunikační sítě . . . . .	3
II. RADIORELÉOVÉ SYSTÉMY	
2. Základní vlastnosti radioreléových systémů . . . . .	12
3. Systémy s kmitočtovou modulací . . . . .	14
3.1. Magistralní systémy . . . . .	15
3.2. Klystronové systémy . . . . .	22
3.3. Nosné systémy s kmitočtovým dělením . . . . .	25
4. Systémy s impulsní modulací . . . . .	27
5. Ostatní radioreléové systémy . . . . .	31
III. KVALITATIVNÍ UKAZATELE	
6. Přenosové parametry . . . . .	36
6.1. Telefonní spoje . . . . .	37
6.2. Rozhlasové spoje . . . . .	46
6.3. Televizní spoje . . . . .	51
7. Aditivní zákony . . . . .	55
7.1. Telefonní a rozhlasové spoje . . . . .	59
7.2. Televizní spoje . . . . .	60
IV. MĚŘICÍ METODY	
8. Význam měření . . . . .	67
9. Měření telefonních spojů . . . . .	68
9.1. Úroveň a zbytkový útlum . . . . .	70
9.2. Útlumové lineární zkreslení . . . . .	80
9.3. Stabilita zbytkového útlumu . . . . .	83
9.4. Nelineární zkreslení . . . . .	85
9.5. Šum a hluk . . . . .	88
9.6. Impedance . . . . .	92
10. Měření rozhlasových spojů . . . . .	96
10.1. Úroveň a zbytkový útlum . . . . .	97

10.2.	Impedanční přizpůsobení . . . . .	100
10.3.	Symetrie spojů . . . . .	101
10.4.	Útlumové lineární zkreslení . . . . .	102
10.5.	Nelineární zkreslení . . . . .	102
10.6.	Šum a hluk . . . . .	104
11.	Měření televizního obrazového kanálu . . . . .	107
11.1.	Požadavky na obrazový kanál v bodě propojení . . . . .	113
11.2.	Stabilita přenosu . . . . .	115
11.3.	Nelineární tvarové zkreslení . . . . .	119
11.4.	Lineární tvarové zkreslení . . . . .	129
11.5.	Šum a hluk . . . . .	136
11.6.	Kmitočtové charakteristiky . . . . .	144
 V. SPECIÁLNÍ MĚŘENÍ		
12.	Význam speciálních měření . . . . .	148
13.	Ověření přenosového ekvivalentu . . . . .	149
13.1.	Tepelný šum . . . . .	149
13.2.	Odstup signálu k šumu při AM . . . . .	151
13.3.	Odstup signálu k šumu při FM . . . . .	152
13.4.	Přenosový ekvivalent . . . . .	157
14.	Měření odstupu signálu k hluku u systémů s kmitočtovou modulací . . . . .	159
14.1.	Sdružený signál . . . . .	160
14.2.	Metoda sinusového kmitočtu . . . . .	163
14.3.	Strmost přenosové charakteristiky . . . . .	169
14.4.	Metoda bílého šumu . . . . .	175
14.5.	Sčítání složek hluku . . . . .	178
15.	Preemphasis . . . . .	179
16.	Kmitočtový zdvih . . . . .	186
17.	Dynamické zkreslení . . . . .	189
18.	Diferenciální zisk a diferenciální fáze . . . . .	191
19.	Měrný rádek . . . . .	194
 VI. MĚŘICÍ PŘÍSTROJE		
20.	Nízkofrekvenční měřicí přístroje . . . . .	199
20.1.	Generátory . . . . .	200
20.2.	Měřiče úrovní a hluků . . . . .	202
20.3.	Měřiče nelineárního zkreslení . . . . .	206
20.4.	Měřiče impedancí . . . . .	207
20.5.	Pásmová propust . . . . .	209
21.	Přístroje pro měření obrazového kanálu . . . . .	210
21.1.	Zdroj TV signálů . . . . .	210
21.2.	Osciloskop . . . . .	211
21.3.	Měřiče kmitočtových charakteristik a hluků . . . . .	212
21.4.	Jednotka filtrů . . . . .	215
22.	Přístroje pro měření skupinového pásma . . . . .	218
22.1.	Měřiče kmitočtových charakteristik a hluků . . . . .	219
22.2.	Souprava bílého šumu . . . . .	221
22.3.	Měřič strmosti přenosové charakteristiky . . . . .	222



VII. ZÁVĚR . . . . .	225
VIII. PŘÍLOHY . . . . .	228
Literatura . . . . .	251