

	Předmluva	5
	Obsah	6
0.0	ÚVOD	9
1.0	MODULAČNÍ SÍŤ	10
1.1	Analogový a digitální přenos	12
1.2	Kabelové a směrové spoje	12
2.0	KABELOVÉ PŘENOSOVÉ SYSTÉMY	13
2.1	Přenosová zařízení se sousým kabelem	13
2.2	Přenos v základním pásmu	16
2.3	Přenosová zařízení s optickými vlákny	18
3.0	SMĚROVÉ PŘENOSOVÉ SYSTÉMY	20
3.1	Některé charakteristické vlastnosti směrových spojů	20
3.2	Zařízení pro mobilní spoje	22
3.2.1	Způsob přenosu televizního signálu u mobilních spojů	23
3.2.2	Uspořádání vysílače a přijímače	23
3.2.3	Základní parametry moderního mobilního pojítka	30
3.3	Pohyblivé televizní spoje	30
3.4	Pevné (stacionární) směrové spoje	34
3.4.1	Uspořádání směrového spoje	34
3.4.2	Uspořádání vysílačů a přijímačů	36
3.4.3	Základní technické parametry stacionárních zařízení	44
3.4.4	Způsob rezervování	45
3.4.5	Dohledové zařízení pevných směrových spojů	46
3.5	Aktivní a pasivní součástky směrových spojů	47
3.5.1	Mikrovlnné tranzistory	48
3.5.2	Varaktory	48
3.5.3	Diody se záporným odporem	49
3.5.4	Směšovací a spínací diody	49
3.5.5	Klystry	49
3.5.6	Permaktromy	51
3.5.7	Feritové izolátory	52
3.5.8	Feritový cirkulátor	52
3.5.9	Napáječe směrových spojů	54
3.5.10	Antény směrových spojů	55
3.6	Energetika směrových spojů	60
4.0	DRUŽICOVÉ TELEVIZNÍ SPOJE	61
4.1	Některé vlastnosti pevné družicové služby	62
4.2	Uspořádání pozemské stanice	63
4.3	Zařízení na družici	68

4.4	Příklad družicové distribuce	75
4.5	Družicový systém SNG	76
5.0	SYSTÉMY MMDS	79
5.1	Systém MMDS s analogovým přenosem	80
5.2	MMDS s digitálním přenosem	81
6.0	TELEVIZNÍ VYSÍLAČE	82
6.1	Základní koncepce vysílačů	83
6.2	Budič analogového televizního vysílače	84
6.2.1	Vstupní jednotka obrazu	86
6.2.2	Fázový korektor (korektor skupinového zpoždění)	87
6.2.3	Mezifrekvenční modulátor	89
6.2.4	Korektor linearit	92
6.2.5	Směšovač	94
6.2.6	Modulátor zvukového doprovodu	95
6.3	Zesilovače středního a velkého výkonu	97
6.3.1	Výkonové zesilovače s tetrodami	97
6.3.2	Výkonové zesilovače s klystrony	101
6.3.3	Výkonové zesilovače s elektronkami IOT	105
6.3.4	Výkonové zesilovače s polovodiči	108
6.4	Digitální televizní vysílače	115
6.4.1	Přenos v zemském systému DVB-T	115
6.4.2	Hierarchická modulace	121
6.4.3	Provoz SFN – jednofrekvenční síť	122
6.4.4	Způsob modulace	122
6.4.5	Skupinové zapojení vysílače	122
6.4.6	Výkonové zesilovače pro DVB-T	124
6.5	Sdružovače	126
6.6	Energetické napájení vysílačů	129
6.7	Ovládání vysílačů	130
6.8	Zálohování vysílačů	131
6.9	Chlazení vysílačů	133
6.10	Elektronky televizních vysílačů	134
6.11	Kontrolní a měřicí zařízení	137
6.12	Základní technické parametry televizních vysílačů	139
7.0	VYSÍLACÍ ANTÉNY A NAPÁJEČE	141
7.1	Výkonové souosé napáječe	141
7.2	Televizní vysílací antény	142
7.2.1	Uspořádání anténních systémů	143
7.2.2	Anténní jednotky	148
7.2.3	Děliče výkonu	151
7.2.4	Kryty vysílacích antén	154
7.3	Provozní kontrola anténních zařízení	155
7.4	Měřicí metody používané při kontrole anténních soustav	156

8.0	TELEVIZNÍ PŘEVADĚČE A OPAKOVAČE	158
8.1	Uspořádání televizního převaděče	158
8.2	Základní technické parametry televizních převaděčů	161
8.3	Televizní opakováče	162
	Doslov	163
	Literatura	164
	Rejstřík	165
	Knihy nakladatelství BEN – technická literatura	170
	Pár slov o nás	174
	Kontaktní adresy na firmu BEN – technická literatura	175
	Metodická modula	6.2.1
	Konstrukční investice	6.2.2
	Sběrnice	6.2.3
	Metodika zvukového dopravníku	6.2.4
	Zadávací specifikace televizního výstupu	6.3
	Výkonové zesilovače s výstupy	6.3.1
	Výkonové zesilovače s výstupy	6.3.2
	Výkonové zesilovače s výstupy IOT	6.3.3
	Výkonové zesilovače s výstupy	6.3.4
	Digitální televizní výstupy	6.4
	Práce v rozmezí systému DVB-T	6.4.1
	Hierarchická modula	6.4.2
	Forma SPS – parametrizování	6.4.3
	Základní modula	6.4.4
	Strukturální parametry televizních výstupů	6.4.5
	Výkonové zesilovače pro DVB-T	6.4.6
	Sběrnice	6.5
	Lineární parametry výstupu	6.6
	Ovládací výstupy	6.7
	Základní výstupy	6.8
	Chrominový výstupy	6.9
	Elektronický televizní výstupy	6.10
	Kontrola a měření zařízení	6.11
	Základní technické parametry televizních výstupů	6.12
	VÝBĚR ANTÉNY A NABÍVĚ	7.0
	Výkonové rovné napětí	7.1
	Televizní výstupy	7.2
	Uplatnění anténních systémů	7.3
	Anténní jednotky	7.3.1
	Dirigované antény	7.3.2
	Křivky výstupu	7.3.3
	Průřez konkrétními anténami	7.4
	Metody měření napětí na konci kabelů	7.5