

O B S A H

1 DIGITÁLNÍ TELEVIZNÍ SOUSTAVY	5
1.1 Úvod	5
1.1.1 Stručný popis zpracování signálu DVB	6
1.1.2 Hlavní rozdíly analogové a digitální televize	6
1.2 Digitalizace obrazových signálů	8
1.2.1 Převod analogového signálu na digitální signál	8
1.2.2 Doporučení ITU-R BT.601	10
1.2.3 Formáty vzorkování signálů	12
1.3 Zdrojové kódování obrazových signálů	14
1.3.1 Standard JPEG	16
1.3.2 Standard MPEG-1	26
1.3.3 Standard MPEG-2	31
1.3.4 Standard MPEG-4 AVC	37
1.3.5 Zdrojové kódování videosignálů s využitím 3D-DCT	46
1.3.6 Hodnocení metod zdrojového kódování obrazových signálů	50
1.4 Zdrojové kódování zvukových signálů	51
1.4.1 Maskovací jev	52
1.4.2 Zvukový standard MPEG-1	53
1.4.3 Zvukový standard MPEG-2	58
1.5 Vytváření paketů a multiplexování signálu u standardu MPEG-2	60
1.6 Kanálové kódování	62
1.6.1 Vnější kódování FEC1	63
1.6.2 Prokládání	64
1.6.3 Vnitřní kódování FEC2	66
1.7 Používané digitální modulace	66
1.7.1 Modulace QPSK	68
1.7.2 Modulace QAM	69
1.7.3 Modulace OFDM	71
1.8 Televizní přijímače pro DVB	76
1.8.1 Úvod	76
1.8.2 Set Top Box	77
1.8.3 Základní blokové schéma TV přijímače pro DVB	78
1.8.4 Základní parametry signálu DVB-T	78
1.9 Televize s vysokým rozlišením – HDTV	82
1.9.1 Úvod	82
1.9.2 Formáty obrazu	83
1.9.3 HDTV v Evropě	84
1.10 Druhá generace standardu DVB-T	84
1.11 Standard DVB-H	86

1.11.1 Úvod	86
1.11.2 Blokové schéma systému DVB-H	87
1.11.3 Nové postupy zpracování signálu	88
2 DRUŽICOVÝ TELEVIZNÍ PŘENOS	90
2.1 Úvod	90
2.2 Umístění družic na oběžnou dráhu	90
2.3 Družicové služby	91
2.3.1 Pevná družicová služba PDS	92
2.3.2 Rozhlasová družicová služba RDS	92
2.3.3 Ostatní družicové služby	92
2.4 Televizní pásma pro družicové přenosy	92
2.5 Základní parametry družic a družicových TV signálů	94
2.6 Modulace signálů pro družicové přenosy	95
2.7 Transpondér	96
2.8 Družicový přijímač pro individuální příjem	97
2.8.1 Blokové schéma družicového přijímače	97
2.8.2 Antény	97
2.8.3 Nastavení antény	98
2.8.4 Vnější jednotka	100
2.8.5 Vnitřní jednotka	101
2.8.6 Příjem signálů z více družic	101
<i>Literatura</i>	102