

O B S A H

1 ZÁKLADNÍ POZNATKY O SVĚTLE	5
1.1 Úvod	5
1.2 Fotometrie	8
1.2.1 Poměrná světelná účinnost	8
1.2.2 Světelný tok	8
1.2.3 Svítivost	9
1.2.4 Jas	10
1.2.5 Osvětlení	10
1.3 Lidské oko a jeho vlastnosti	11
1.3.1 Lidské oko	11
1.3.2 Vlastnosti lidského oka	12
1.4 Kolorimetrie	14
1.4.1 Základní pojmy	14
1.4.2 Mísení barev	15
1.4.3 Kolorimetrické soustavy	18
1.5 Televizní kolorimetrie	24
1.5.1 Volba základních barev pro barevnou televizi	24
1.5.2 Signály normalizovaných barevných pruhů	25
1.5.3 Barevné a černobílé zobrazení snímané scény	26
2 ZÁKLADY TELEVIZNÍHO PŘENOSU	28
2.1 Televizní přenosová soustava	28
2.2 Úroveň signálů	29
2.3 Rozklad obrazového toku	31
2.4 Rozklad obrazu	32
2.5 Rozložení řádků a pulsů	33
2.6 Signály v televizní přenosové soustavě	36
2.6.1 Jasový signál	36
2.6.2 Zatemněný jasový signál	36
2.6.3 Úplný obrazový signál	36
2.6.4 Základní barevné signály	38
2.6.5 Chrominanční signály	39
2.6.6 Úplný barevný signál	39
2.6.7 Televizní signál	41
2.6.8 Úplný televizní signál	42
2.7 Televizní normy	42
2.8 Televizní pásma	44
3 SNÍMÁNÍ OBRAZU	49
3.1 Základní pojmy	49
3.1.1 Neakumulační snímání	49
3.1.2 Akumulační snímání	50

3.2 Snímače CCD	50
3.2.1 Princip generace a transportu náboje	51
3.2.2 Řádkové snímače CCD	54
3.2.3 Plošné snímače CCD	55
3.3 Televizní kamery	57
3.3.1 TV kamery s jedním snímačem CCD	58
3.3.2 TV kamery se třemi snímači CCD	58
3.3.3 Obecné blokové schéma TV kamery	58
3.4 Filmové snímače	61
4 TELEVIZNÍ OBRAZOVKY	63
4.1 Formáty obrazu	63
4.2 Vakuové obrazovky	65
4.3 Obrazovky s kapalnými krystaly	67
4.3.1 Kapalné krystaly	68
4.3.2 Konstrukce obrazovky s kapalnými krystaly	71
4.3.3 Řízení obrazovky s kapalnými krystaly	73
4.4 Plazmové obrazovky	75
4.4.1 Základní informace o plazmatu	75
4.4.2 Konstrukce plazmové obrazovky	77
4.4.3 Řízení plazmové obrazovky	79
<i>Literatura</i>	82