

Obsah

Úvod	5
I. ZÁKLADY FILMOVÉ TECHNIKY OBRAZU A ZVUKU (Optika a akustika)	7
1. OPTIKA	7
Podstata světla	7
Vnímání světla	10
Odraz a lom světla	12
Planparalelní deska, hranol, čočka, objektiv	14
Optické vady	21
Zrcadla	26
Kondensor	29
Osvětlení — světelné jednotky	30
2. AKUSTIKA	31
Zvuk a jeho vlastnosti	31
Fysiologie vnímání zvuku	40
Zkreslení reprodukce zvuku	46
Požadavky na dobrou akustiku při promítání	50
II. FILMOVÁ TECHNIKA	53
1. PRINCIP KINEMATOGRAFICKÉHO SNÍMÁNÍ A PROMÍTÁNÍ OBRAZU	53
Optický obraz	54
Fotografické zobrazení předmětu	55
Kinematografické snímání obrazu	57
Promítání kinematografického filmu	59

2. PRINCIPY ZVUKOVÝCH ZÁZNAMŮ A JEJICH REPRODUKCE	60
Mechanický záznam zvuku	60
Optický záznam zvuku	61
Magnetický záznam zvuku	66
3. SCHEMA ZVUKOVÉHO PROJEKTORU	70
4. VÝROBA FILMOVÉ KOPIE	71
III. O FILMOVÉ KOPII	73
1. FILMOVÝ MATERIÁL	74
Složení kinematografického filmového materiálu	74
Podkladový materiál	79
2. POPIS A PRÁCE S 16 mm FILMOVOU KOPIÍ	84
3. OPRAVY FILMOVÉ KOPIE	89
Lepení filmu	92
Obnova povrchu filmového pásu	94
IV. PROMÍTACÍ STROJ	97
1. MECHANICKÁ ČÁST PROJEKTORU	97
Motor a ventilátor	97
Transportní bubínky s přítlačnými kladkami	98
Navíjecí a odvíjecí kotouče	101
Mechanismus výměny obrázků	101
Otáčivá clona	104
Filmová dráha	106
Uklidnění pohybu filmového pásu	108
2. OPTICKÁ ČÁST PROJEKTORU	110

3. ZVUKOVÁ ČÁST PROJEKTORU	112
Budič zvuku pro optický záznam zvuku	112
Budič zvuku pro magnetický záznam zvuku	115
Zesilovač	116
Reproduktory	116
4. TYPY PROMÍTACÍCH PŘÍSTROJŮ	117
OP 16	117
Almo 16	118
Terta Sound Magnetic	119
Meopton I	119
Zeiss TK 16/501 A	120
V. PROMÍTACÍ MÍSTNOST	121
1. AKUSTIKA MÍSTNOSTI	121
2. ZATEMNĚNÍ	122
3. PROMÍTACÍ PLOCHA (PLÁTNO)	122
4. UMÍSTĚNÍ PROJEKTORU	125
VI. PROMÍTÁNÍ	131
1. PŘÍPRAVA PROMÍTÁNÍ	131
Úprava místnosti	131
Montáž projektoru	132
Založení filmové kopie	132
2. VLASTNÍ PROMÍTÁNÍ	134
3. UKONČENÍ PROMÍTÁNÍ	136

VII. ÚDRŽBA A PORUCHY PROMÍTACÍHO STROJE	139
1. ÚDRŽBA A KONTROLA PROMÍTACÍHO STROJE	139
2. SEZNAM ČISTICÍHO A PROVOZNIHO PŘÍSLUŠENSTVÍ	140
3. ZÁVADY A PORUCHY PŘI PROMÍTÁNÍ	140
VIII. DIAPROJEKTOR, EPISKOP a EPIDIASKOP	151
1. PRINCIPY PŘÍSTROJŮ	152
Diaprojektor	153
Episkop	154
Epidiaskop	154
Projektor pro promítání písma	157
2. TYPY PŘÍSTROJŮ	158
Zeiss 375 W	159
Meopta 250 W - Medior	159
Leitz Prado 250 W	159
Zeiss 100 W	160
OP 35	160
Epilux	160
Optirex-Meopta	161
Belsazar	161
Club 16	162
IX. PERSPEKTIVY DALŠÍHO VÝVOJE TECHNICKÝCH UČEBNĚ VÝCHOVNÝCH PROSTŘEDKŮ	163
LITERATURA	166