OBSAH

Kapitola I.

Technický a hospodářský vývoj světové kinematografie v letech 1945—1952 11
Užití panoramatické projekční plochy ve filmové výrobě . 13
Pokusy o zavedení širokého filmového pásu do filmové výroby 15
Normami určené formáty filmového pásu a projekční plochy 16
Co je to panoramatická projekční plocha? 17
Co je to stereofonní záznam a reprodukce zvuku? 17
Proč vyžaduje panoramatická projekční plocha stereofonní nebo alespoň směrově řízený příjem a reprodukci zvuku? . . 19

Kapitola II.

Přehled systémů širokoúhlého filmu 21

Kapitola III.

Systém Cinerama 22
Princip příjmu obrazu 22
Konstrukce kamery 22
Rozměry obrazového okénka na filmovém pásu . . . 23
Princip příjmu zvuku 24
Panoramatická projekční plocha systému Cinerama . . . 24
Princip projekce obrazu 25
Princip reprodukce zvuku 26
Vnitřní úprava kina a technické vybavení kina 28
Výhody, nevýhody a technické nedostatky systému Cinerama 28
Technická data o systému Cinerama 30

Kapitola IV.

Systém CinemaScope 31
Základní principy systému CinemaScope 31

Co je to anamorfot? 34
Přijímací optika systému CinemaScope 37
Anamorfotický činitel 38
Rozměry filmového pásu systému CinemaScope a využití plochy pásu 39
Panoramatická projekční plocha 41
Zakřivení projekční plochy 42
Souměrné osvětlení projekční plochy 43
Princip příjmu stereofonního záznamu zvuku 44
Princip projekce obrazu 47
Princip reprodukce zvuku 48
Zvukově technické vybavení kina 49
Zvukově technické vybavení projektoru 49
Funkce efektové stopy 49
Stavební adaptace v kinu pro promítání systémem CinemaScope 50
Technické výhody a nedostatky systému CinemaScope . . . 54
Technická data o systému CinemaScope 56

Kapitola V.

Systém »rozšířená projekční plocha« 57
Základní principy systému 57
Problém správné perspektivy promítaného obrazu . . . 59
Rozlišovací schopnost filmové emulse a dvojnásobné zvětšení obrazu 60
Zvýšení světelné intensity projekční lampy 62

Kapitola VI.

Systém VistaVision 64
Problém zlepšení kvality promítaného obrazu na panoramatickou projekční plochu 64
Zásady systému VistaVision 65
Proč používá systém VistaVision velkého obrazového okénka v negativu? 66
Popis kamery systému VistaVision 67
Rozměry obrazového okénka negativu a positivu obrazu . . 68
Snímací optika systému VistaVision 70
Projekční plocha systému VistaVision 71
Užití anamorfotů v systému VistaVision 72
Anamorfot s měnitelným anamorfotickým činitelem . . . 73

Princip projekce obrazu 73
Princip reprodukce zvuku. Zvukový systém Perspecta Sound 74
Co je to integrator? 75
Výhody a nevýhody systému VistaVision 76
Technická data o systému VistaVision 77

Kapitola VII.

Systém Todd-AO 78
Základní principy systému Todd-AO 79
Princip příjmu obrazu 79
Přijímací optika systému Todd-AO 79
Konstrukce kamery 80
Rozměry filmového pásu, obrazového okénka, perforace a způsob uložení zvukových stop 81
Panoramatická projekční plocha 81
Zakřivení projekční plochy 81
Konstrukce projektoru 84
Projekční objektiv pro systém Todd-AO 85
Projekce obrazu na hluboce zakřivenou projekční plochu z jednoho místa 86
Optická korekce obrazu při kopírování 88
Zvukový systém Todd-AO 89
Přijímací a promítací rychlost systému Todd-AO 90
Počítá systém Todd-AO i s výrobou kopií 35 mm? 91
Technická data o systému Todd-AO 92

Kapitola VIII.

Další vývoj systému CinemaScope 92
Jako poslední systém přešel i CinemaScope na široký filmový pás ve filmové výrobě 92

Kapitola IX.

Tendence celkového vývoje 93
Vývoj směřuje k širokému filmovému pásu ve filmové výrobě
Přehled vývoje jednotlivých systémů širokoúhlého filmu . . 93

Kapitola X.

Systémy širokoúhlého filmu a naše filmová technika 102
Problémy filmové výroby 102

Systém »rozšířená projekční plocha« 102
Kvalita obrazu v souvislosti s rozlišovací schopností používané filmové suroviny 102
Hloubka ostrosti obrazu 105
Technické předpoklady, jež musí být splněny, aby tvořivá práce tvůrčích pracovníků filmu nebyla zmařena technickými nedostatky 107
Rozlišovací schopnost filmové emulse pro systém CinemaScope 108
Jaká zařízení potřebuje systém CinemaScope při natáčení, střihu, míchání a kopírování? 109
Problémy filmové distribuce 109
Technické vybavení kina pro systém rozšířené projekční plochy
Technické vybavení kina pro systém CinemaScope 110
Jakou hustotu světla v projekční okeničce potřebují jednotlivé systémy? 111

Doslov 113
Seznam užité literatury 113