

OBSAH

Úvod	5
Socialistický realizmus vo fotografii	7

ČIERNOBIELA FOTOGRAFIA

Fotografický prístroj	13
Objektív fotografického prístroja	13
Chyby jednotlivých šošoviek	15
Skrivenie obrazového poľa (deformácia)	15
Otvorová (sférická) chyba	15
Asymetrická chyba — koma	16
Astigmatizmus	16
Skreslenie	17
Farebná (chromatická) chyba	18
Pohlcovanie (absorpcia) svetla	18
Odrazy — reflexy	19
Bublínky v šošovke	19
Zloženie objektívov	19
Rozličné druhy objektívov	24
Špeciálne objektívy	24
Teleobjektívy	27
Širokouhlé objektívy	27
Anastigmaty — apochromaty	27
Vlastnosti objektívov sovietskej výroby	28
Výber a použitie fotografického prístroja	28
Fotografické prístroje československej výroby	34
Ako čistíme a chránime objektívy	36
Pomocné zariadenie fotografického prístroja	38
Záverka	38
Hĺbkomer	41
Expozimetre	42
Diaľkomer	43
Clona	45
Hľadáčik	46
Drôtená spúšť a samospúšť	48

Statív a kľbová hlavica	49
Nástavné šošovky	50
Zmäkčovacie filtre	50
Farebné filtre	51
Kedy, v ktorom čase a na aké farebné predmety používame rozličné filtre?	52
Polarizačný filter	55
Sľečná clona	55
Vakublesk	57
Večný blesk	59
Citlivá negatívna vrstva	61
Základné vlastnosti negatívnej vrstvy	61
Všeobecná citlivosť negatívnych vrstiev	61
Citlivosť negatívnej vrstvy k farbám	62
Gradácia	63
Expozičná pružnosť	65
Zrnitosť a rozlišovacia schopnosť	66
Vznik svetelných kruhov	67
Negatívny materiál (filmy a platne)	67
Trvanlivosť a uskladnenie negatívneho a pozitívneho materiálu	68
Zvyšovanie citlivosti negatívneho materiálu	68
Zneslivenie — desenzibilácia negatívneho materiálu	69
Fotografovanie na infračervený materiál	70
Negatívny materiál	70
Fotografovanie cez hmlu	71
Fotografovanie v tme	72
Ako sa dá scitliviť negatívny materiál na infračervené lúče?	72
Exponovanie a zaostrovanie	76
Zásady exponovania	76
Vplyvy na expozíciu	76
Presné zaostrovanie	81
Clona a hĺbka ostrosti	81
Príklady zaostrovania pomocou clony na stálu ostrosť	82
Zaostrovanie na fotografickom prístroji	83
Fotografovanie z ruky alebo zo statívu	84
Príčiny neostrosti obrazu	85
Dôležité pokyny pre správne fotografovanie	86
Tabuľky hĺbky ostrosti objektívov	89
Všeobecné pokyny	89
Predmet čiernobielej fotografie	120
Fotografovanie v prírode	120
Fotografovanie za nepriaznivého počasia	121
Fotografovanie v zime	122
Fotografovanie z idúceho vlaku, z lode alebo z auta	124
Fotografovanie v letnom období	124

Reportážna fotografia	125
Fotografovanie v divadle	127
Fotografovanie športu a telovýchovy	128
Fotografovanie vtáctva, domácich a lesných zvierat	129
Fotografovanie architektúry	131
Fotografovanie rastlín	133
Fotografovanie umeleckých a drobných predmetov	134
Reklamná fotografia	135
Makrofotografia	136
Fotografická reprodukcia na úzky film 35 mm	137
Fotokópie presvietení	138
Reprodukcia obrazov	139
Reprodukcia starých obrazov a muzeálnych spisov	140
Fotografovanie v ateliéri	141
Fotoateliér	141
Svetlo v ateliéri	142
Portrét	145
Fotografovanie postavy	147
Fotografovanie skupinky ľudí	151
Fotografovanie detí v ateliéri	152
Práca v tmavej komore	153
Technický opis tmavej komory	153
Kopírovanie	155
Zväčšovacie prístroje	156
Objektív zväčšovacieho prístroja	160
Posunovací rám s maskovacím zariadením	160
Clonenie a zaostrovanie na zväčšovacom prístroji	160
Technika zväčšovania	161
Zväčšovanie so studeným svetlom	163
Zväčšovanie Personovým spôsobom	163
Zväčšovacie (pozitívne) papiere	164
Striebristosivé zväčšeniny	165
Vyvolávanie, ustaľovanie, pranie a sušenie zväčšení	165
Najčastejšie chyby pri zväčšovaní	166
Vznik Newtonových kruhov (prstencov) na zväčšeninách	167
Zväčšeniny môžeme zosilňovať a zoslabovať	167
Leštenie obrazov	167
Farebné tónovanie obrazov	170
Úprava hotových obrazov	173
Fotomontáž	174
Vyvolávanie	177
Podstata vyvolávacieho procesu	177
Príprava vývojky	177
Zloženie vývojky	178
Jemnozrnné vyvolávanie	179
Inverzia	180

Inverzovanie kinematografických filmov	180
Zlepšenie chybné vyvolaných filmov	183
Chyby pri inverzovaní	184
Fyzikálne vyvolávanie	185
Fyzikálne vyvolávanie s použitím jódového kúpeľa	186
Ako odstrániť škvrny od vývojky	187
Chemikálie pre čiernobielu a farebnú fotografiu	187
Návody na vývojky	195
Vývojky pre negatívy	195
Vývojky pre pozitívne papiere	206
Ustaľovanie	211
Podstata ustaľovacieho procesu	211
Prerušovacie kúpele	212
Utvrdzovanie	212
Pranie a sušenie	213
Chyby, ktoré sa najčastejšie vyskytujú pri spracúvaní negatívov	216
Zoslabovanie a zosilňovanie negatívu	216
Zosilňovanie negatívu	219
Oprava negatívu a pozitívu	221
Retušovanie	221
Retušovanie negatívov malých formátov	222
Retušovanie pozitívov	222
Retušovanie negatívov väčších formátov	222
Oprava negatívu čiastočným zakrývaním	223
Retušovanie ceruzkou na negatíve	223
Retušovanie portrétov	224

FAREBNÁ FOTOGRAFIA

Úvod k farebnej fotografii	229
Zásady farebnej fotografie	231
Čo je farebná fotografia?	231
Systémy farebnej fotografie	231
Mikro-disperzný postup	232
Lippmanov postup	232
Maxwellov postup	233
Rastrový postup	233
Autochrómový postup	234
Systém Kodachrom a Agfacolor	234
Trojfarebná teória videnia	235
Farba ako živé obrazu	236
Svetlo a farba	238
Podstata svetla a svetelné zdroje	238
Šírenie svetla	238

Rozklad svetla	240
Miešanie farieb	241
Účinnosť svetla	242
Svetlo a farba pri fotografovaní	243
Prirodzené — denné svetlo	243
Umelé svetlo	244
Teplota farby	245
Meranie svetla	245
Osvetlenie a lux	247
Trojvrstvový farbocitlivý materiál	248
Farebné zloženie trojvrstvého materiálu	248
Trojvrstvový farbocitlivý materiál pre denné a umelé svetlo	249
Farbocitlivý negatívny film zn. Agfacolor	249
Inverzný farbocitlivý film Agfacolor	250
Technika farebnej snímky	252
Svetlo, farba a kompozícia obrazu	252
Príprava na fotografovanie	254
Clonenie a zaostrovanie pri farebnom fotografovaní	256
Expozičný čas	257
Bleskové svetlo pri fotografovaní na trojvrstvový farbocitlivý materiál	259
Námet a farebný obraz	261
Fotografovanie proti svetlu	261
Fotografovanie západu slnka	261
Farebné snímky za súmraku	262
Farebné snímky za noci	262
Farebné fotografovanie v zime	263
Šport na farebnej fotografii	263
Farebné fotografovanie v divadle	264
Vtáctvo, domáce a lesné zvieratá vo farebnej fotografii	265
Fotografovanie budov, ulíc a architektúry	266
Farebný portrét	267
Deti na farebnej fotografii	269
Fotografovanie farebných textílií	270
Farebná fotografická reprodukcia	270
Farebná makrofotografia	272
Farebná mikrofotografia	274
Farebná fotografia v lekárstve	279
Farebné fotografovanie v ženskom lekárstve	283
Technika a prax farbotvorného vyvolávania a kopírovania	286
Základy farbotvorného vyvolávania	286
Tmavá komora a pomôcky pri farebnej fotografii	289
Zväčšovacie prístroje pre farebné fotografie	290
Posunovací maskovací rám na pozitív	293
Farebné korekčné filtre pri kopírovaní a zväčšovaní	293
Multiplikačný nástavec na zväčšovací prístroj	298

Vyvolávanie negatívneho farbocitlivého filmu Agfacolor	301
Vyvolávanie inverzného filmu Agfacolor	302
Spracovanie pozitívneho filmu Agfacolor	303
Sušenie filmov	304
Farebný pozitívny obraz	304
Spracovanie negatívneho a pozitívneho farebného materiálu Gevacolor	306
Leštenie farebných obrazov	308
Stručný prehľad chýb pri spracúvaní farbocitlivého pozitívneho materiálu (papieru)	309
Stručný prehľad chýb pri spracúvaní negatívneho farbocitlivého materiálu	310
Vznik a odstraňovanie farebných závojev	310
Vývojkový závoj	311
Závoj z bieliaceho kúpeľa	312
Úprava farebného pozitívneho filmu na diapozitívy	313
Premietanie diapozitívu	315
Čiernobiele negatívy z farebných diapozitívov	315
Čiernobiele obrazy z farebných negatívov	316
Dodržiavanie predpisov a pokynov	316
Chemikálie a predpisy roztokov	318
Vyvolávacie látky	318
Prerušovacie látky	319
Ustaľovacie látky	319
Bieliace látky	319
Utvrdzujúce látky	320
Príprava roztokov	320
Predpisy na vývojky	321
Predpisy na prerušovacie kúpele	324
Predpisy na bieliace kúpele	325
Predpisy na utvrdzovacie a ustaľovacie kúpele	327
Zoznam fotografií	330
Použitá literatúra	332