

## OBSAH

Předmluva . . . . .	5
Úvod . . . . .	9
Podstata a vlastnosti infračerveného záření . . . . .	11
Rozdělení oblasti infračerveného záření . . . . .	14
Vznik infračerveného záření . . . . .	15
Zdroje infračervených paprsků . . . . .	16
Zviditelňování infračerveného záření . . . . .	20
Přímá viditelnost infračerveného záření . . . . .	20
Nepřímá viditelnost infračerveného záření . . . . .	21
Fotografické zobrazování infračervených paprsků . . . . .	23
Optická senzibilace fotografické vrstvy . . . . .	23
Senzibilizační barviva pro infračervené záření . . . . .	26
Způsoby senzibilace . . . . .	31
Senzibilace fotografických vrstev koupáním . . . . .	32
Obchodní druhy fotografických vrstev citlivých k infračervenému záření . . . . .	33
Trvanlivost obchodních druhů vrstev . . . . .	35
Hypersenzibilace . . . . .	36
Latenzifikace . . . . .	38
Optika pro fotografii infračervenými paprsky . . . . .	39
Zaostřování infračerveného obrazu . . . . .	40
Optické filtry pro vymezení oblasti infračervených paprsků . . . . .	46
Doba osvitu . . . . .	54
Práce s vrstvami citlivými k infračerveným paprskům . . . . .	58
Osvětlení temné komory . . . . .	58
Vyvolávání . . . . .	60
Desenzibilace . . . . .	62
Zastavování vyvolávacího postupu a ustalování . . . . .	64
Vypírání a sušení . . . . .	65
Praktické použití fotografie v oblasti infračervených paprsků . . . . .	67
Dálková fotografie . . . . .	68
Astronomické fotografie v oblasti infračervených paprsků . . . . .	73

Fotografie infračervenými paprsky v přírodních vědách . . .	77
Použití v botanice a fytopatologii . . . . .	78
Použití v paleontologii . . . . .	81
Fotografie infračervenými paprsky v lékařství . . . . .	82
Fotografie infračervenými paprsky v kriminalistice . . . . .	90
Fotografování infračervenými paprsky ve zkušebnictví a zbožíznalství . . . . .	94
Textilní průmysl . . . . .	95
Grafický průmysl . . . . .	97
Zkoumání pravosti obrazů . . . . .	97
Archeologie . . . . .	100
Fotografie infračervenými paprsky ve službách techniky . . . . .	102
Mikrofotografie v oblasti infračervených paprsků . . . . .	105
Spektrografie v oblasti infračerveného záření . . . . .	109
Fototermometrie v infračervené oblasti . . . . .	111
Ostrost snímků zhotovených v infračervené oblasti . . . . .	113
Plotnikovův jev . . . . .	114
Hranice přímého zobrazování infračervených paprsků na bromidostříbrných vrstvách . . . . .	116
<b>Jiné způsoby zobrazování v oblasti infračervených paprsků . . . . .</b>	<b>117</b>
Způsob zviditelnování infračerveného obrazu na základě Herschelova jevu . . . . .	118
Fosforografie . . . . .	120
Zenneckova metoda . . . . .	123
Heintzova („turbulentní“) metoda . . . . .	123
Evaporografie . . . . .	126
Termokolorografie . . . . .	129
Metoda založená na použití obrazového měniče . . . . .	132
Spektrografie v infračervené oblasti pomocí obrazo- vého měniče . . . . .	133
Mikrofotografie v infračervené oblasti pomocí obrazového měniče . . . . .	135
Použití obrazového měniče k vyšetřování zraku . . . . .	136
Metoda televizního řádkování termoelektrickým článkem s malou časovou konstantou . . . . .	140
 Materiály pro fotografii v oblasti infračerveného záření . . . . .	144
Přehled fotografických desek a filmů citlivých k infračerveným paprskům, vyráběných v jednotlivých zemích . . . . .	146
Literatura . . . . .	148
Rejstřík . . . . .	153