

	Str.
Úvod .....	7
1. <u>Záření a prostředí</u> .....	9
1.1 Záření .....	9
(záření, vlnová délka, kmitočet, záření monochromatické, složené, relativní složení, světlo, bílé světlo, ultrafialové a infračervené záření, zářivý tok, ozáření, zářivost, izotropní zdroj, obecný zdroj, zář, kosinový zářič, spektrální citlivost lidského oka, svítivost, světelný tok, osvětlení, jas, světelná účinnost záření, expozice, osvit)	
1.2 Prostředí .....	18
(prostředí prostupné, průhledné, homogenní, izotropní, index lomu, součinitel prostupu, modul prostupnosti, činitel pohlcení, optická prostupová hustota, rozhraní, součinitel odrazu, zákon odrazu, zákon lomu, disperse, Abbeovo číslo)	
2. <u>Optické zobrazení</u> .....	24
2.1 Pojem zobrazení. Definice optického systému .....	24
(optický systém katoptrický, dioptrický, optická osa, skutečný obraz, neskutečný obraz, ideální zobrazení, optické vady)	
2.2 Základní vlastnosti optického systému .....	25
(ohnisko, systém spojný, ohnisková rovina, hlavní rovina, hlavní bod, ohnisková vzdálenost, optická mohutnost, sečná vzdálenost, systém rozptylný, systém afokální)	
2.3 Zobrazovací rovnice .....	26
(předmětový a obrazový prostor, obecná zobrazovací rovnice, příčné zvětšení, poloha předmětu)	
2.4 Energetika zobrazování .....	29
(vstupní pupila, výstupní pupila, absolutní otvor, relativní otvor, clonové číslo, světelnost, rozložení ozáření v obraze, zorný úhel, zorné pole, struktura září, struktura jasů, kontrast, ztráta kontrastu, parazitní záření)	
2.5 Kvalita zobrazení .....	37
(optické vady monochromatické, chromatické, korekce optických vad, otvorová vada, tangenciální a sagitální sklenutí, astigmatismus, tangenciální a sagitální koma, zkreslení, barevná vada polohy a velikosti, analytická a syntetická kritéria kvality zobrazení, rozptylová ploška, rozlišovací schopnost, přenosová funkce modulace, psychofyzikální kritéria kvality zobrazení, hloubka ostrosti, hyperfokální vzdálenost)	

3. <u>Zdroje a receptory záření</u> .....	47
3.1 Zdroje záření .....	47
(zdroje teplotní, teplota chromatičnosti, náhradní teplota chromatičnosti, zdroje přirozené a umělé, primární a sekundární, kontinuální a impulsní, účinnost, doba života)	
3.2 Receptory záření .....	50
(obecná, spektrální a směrová citlivost, setrvačnost, rozlišovací schopnost, fotochemická vrstva, senzimetrická charakteristika, gradační vlastnosti, zrnitost, fotoelektrická vrstva, fotoelektrická emise, fotoelektrická vodivost, lidské oko, akomodace, adaptace, sítnice, rozlišovací schopnost oka, vjem barvy, systém CIE, spektrální členitelé, trichromatické souřadnice, barevný trojúhelník)	
4. <u>Optické prvky a systémy</u> .....	59
4.1 Optické prvky .....	59
(rovinné zrcadlo, planparalelní deska, filtry, děliče, hranoly, křivá zrcadla, čočky, Fresnelova čočka, světlovody, vláknová optika)	
4.2 Optické systémy .....	67
(objektiv, kondenzor, okulár, kolektiv, mikroskop, mikroobjektiv, dalekohled, převraccí soustavy, optický tandem)	
5. <u>Optické systémy v obrazové technice</u> .....	73
5.1 Optické systémy v základních postupech kinematografie a televize .....	73
(plošná svítidla, světlomety, snímací objektiv, jeho konstrukční fotometrické a kvalitativní parametry, objektiv s proměnnou ohniskovou vzdáleností, barevná televizní kamera, její dělicí systém, dichroické vrstvy, optický hledák, kopírování filmu, kopírovací stroje a jejich optické systémy, aditivní způsob modulace, stříhací stoly, princip optického vyrovnání, filmové snímače, flyingspot, promítací stroj)	
5.2 Optické systémy základních měřicích přístrojů užívaných v obrazové technice .....	86
(kolimátor, autokolimátor, jasoměr, senzimetr, vlastnosti vyvolané fotografické vrstvy, geometrické a spektrální měřicí podmínky pro měření hustot, denzimetr)	