

ÚVOD.....	3
<b>1. OPTICKÉ ZOBRAZENÍ A ZÁKLADNÍ ZÁKONY GEOMETRICKÉ OPTIKY.....</b>	<b>4</b>
1.1. GEOMETRICKÁ TEORIE OPTICKÉHO ZOBRAZENÍ.....	4
1.1.1. Optická soustava, předmět a jeho zobrazení.....	6
1.1.2. Optická dráha Fermatův princip.....	8
1.2. IDEÁLNÍ OPTICKÁ SOUSTAVA.....	10
1.2.1. Kardinální body, ohniskové vzdálenosti, hlavní a ohniskové body.....	10
1.2.2. Základní vztahy pro sdružené body a úsečky (zobrazovací rovnice Newtonova, Gaussova a Lagrange - Helmholtzův invariant).....	19
1.2.3. Zvětšení ideální optické soustavy.....	23
1.2.4. Ideální optická soustava složená z $p$ tenkých členů.....	25
<b>2. OMEZENÍ SVAZKŮ V OPTICKÉ SOUSTAVĚ.....</b>	<b>29</b>
<b>3. OKO A VIDĚNÍ.....</b>	<b>35</b>
3.1. STAVBA OKA.....	36
3.2. VELIKOST PUPILY.....	37
3.3. PRAHOVÉ PODMÍNKY VIDĚNÍ.....	39
3.4. SVĚTELNÁ CITLIVOST.....	41
3.5. SPEKTRÁLNÍ CITLIVOST OKA.....	43
<b>4. DALEKOHLEDY, TELESKOPICKÉ PŘÍSTROJE.....</b>	<b>44</b>
4.1. CHARAKTERISTIKY DALEKOHLEDU.....	45
4.1.1. Zvětšení.....	45
4.1.2. Světelnost a relativní subjektivní jas zobrazení.....	47
4.1.3. Rozlišovací schopnost a efektivní zvětšení dalekohledu.....	48
4.2. TYPY DALEKOHLEDŮ.....	49
4.2.1. Keplerův dalekohled.....	49
4.2.2. Galileův dalekohled.....	50
4.2.3. Dalekohledy s čočkovými převraccími soustavami.....	51
4.2.4. Dalekohledy s hranolovými převraccími soustavami.....	54
4.2.1. Binokulární dalekohledy.....	55
<b>5. ZOBRAZOVACÍ PŘÍSTROJE.....</b>	<b>55</b>
5.1. FOTOGRAFICKÉ OBJEKTIVY.....	55
5.1.1. Základní charakteristiky fotografického objektivu.....	55
5.1.2. Hloubka zobrazovaného prostoru, hloubka ostrosti, přenos perspektivy.....	60
5.2. TERMIVIZNÍ SYSTÉMY.....	63
5.2.1 Popis termovizního systému.....	63
5.2.2 Optická soustava termovizního systému.....	64
5.2.4 Chlazení detektoru optického záření.....	66
<b>6. POZOROVACÍ PŘÍSTROJE.....</b>	<b>68</b>
6.1. PRŮZKUMNÉ ÚLOHY A DOSAH POZOROVACÍHO PŘÍSTROJE.....	68
6.1.1. Johnsonovo kritérium.....	68
6.2. CHARAKTERISTIKY POZOROVACÍCH PŘÍSTROJŮ.....	69
6.2.1. Zvětšení.....	69
6.2.2 Zorné pole.....	71
6.2.3. Dosah pozorovacího přístroje.....	72
6.2.4. Spektrální oblast.....	73

<b>7. NOČNÍ POZOROVACÍ PŘÍSTROJE .....</b>	<b>74</b>
<b>8. DÁLKOMĚRY .....</b>	<b>76</b>
8.1. LASEROVÝ DÁLKOMĚR.....	77
<b>9. ZAMĚŘOVAČE LSOZ.....</b>	<b>79</b>
9.1 ROZPTYL ZAMÍŘENÍ RUČNÍCH ZBRANÍ .....	79
9.2 KONSTRUKCE ZAMĚŘOVAČŮ PRO LSOZ .....	81
9.3 MECHANICKÉ ZAMĚŘOVAČE.....	81
OBR. 9.4 HLEDÍ MECHANICKÉHO ZAMĚŘOVAČE S VYSTAVITELNÝM NADBĚHEM .....	83
9.3.1 <i>Přesnost zamíření mechanickým zaměřovačem.....</i>	<i>83</i>
OBR. 9.5 VLIV DÉLKY ZÁKLADNY MECHANICKÉHO ZAMĚŘOVAČE NA PŘESNOST ZAMÍŘENÍ .....	84
9.4 PŘESNOST ZAMÍŘENÍ DALEKOHLEDOVÝCH ZAMĚŘOVAČŮ.....	88
9.5 OPTICKÉ ZAMĚŘOVAČE S DÁLKOMĚREM.....	93