

Kap.1. Světlo jako elektromagnetické vlnění.....	3
1.1 Elektromagnetické vlny ve vakuu.....	3
1.2 Bílé a monochromatické světlo.....	5
1.3 Zdroje světla.....	7
1.4 Princip superpozice.....	10
Kap.2. Šíření světla v izotropním hmotném prostředí.....	12
2.1 Základní zákony geometrické optiky.....	12
2.2 Zobrazování optickými soustavami.....	15
2.3 Huygensův princip.....	19
2.4 Disperze světla.....	21
2.5 Rozptyl světla.....	26
2.6 Absorpce světla.....	31
2.7 Odraz a lom na rozhraní dvou izotropních prostředí.....	32
2.8 Některé aplikace Fresnelových vzorců.....	35
Kap.3. Šíření světla v anizotropním hmotném prostředí.....	37
3.1 Dvojlom.....	37
3.2 Umělá anizotropie.....	39
3.3 Stáčení polarizační roviny - optická aktivita.....	40
Kap.4. Interference.....	43
4.1 Úvodní poznámky.....	43
4.2 Interference dvou monochromatických rovinných vln.....	44
4.3 Hlavní interferenční experimenty.....	45
4.4 Koherence.....	51
Kap.5. Difrakce.....	55
5.1 Difrakce na otvoru.....	55
5.2 Difrakce na mřížce.....	59
5.3 Vliv difrakce na zobrazování optickými přístroji.....	62
5.4 Holografie.....	65
Kap.6. Základy nelineární optiky.....	69
6.1 Spontánní a stimulovaná emise, LASER.....	69
6.2 Nelineární optické jevy.....	72
Dodatek 1. Rovinná elektromagnetická vlna - řešení Maxwellových rovnic.....	76
Dodatek 2. Součet konečného počtu harmonických vln s konstantním rozdílem fáze.....	77
Dodatek 3. Odvození Fresnelových vzorců.....	79