

OBSAH

1.0. Úvod	7
1.1. Stavba atomu	8
1.2. Elektronový obal atomu	11
1.3. Energetické hladiny izolovaného atomu	14
1.4. Pásový model	15
1.5. Energetické hladiny iontu	16
2.0. Nabuzený atom	17
2.1. Fotony	18
2.2. Přeskoky elektronů	18
3.0. Světelné záření	22
3.1. Vlastnosti světelného záření	22
3.2. Šíření světla	24
3.3. Odraz a lom světelného záření	25
3.4. Rovinná zrcadla	26
3.5. Interference	27
3.6. Fabryho-Perotův interferometr	29
3.7. Koherence	30
4.0. Optický kvantový generátor	32
4.1. Krystalový laser	32
4.2. Princip činnosti laseru z pevné hmoty	34
4.3. Princip činnosti plynného laseru	36
5.0. Konstrukce krystalového laseru	40
5.1. Buzení krystalového laseru	42
5.2. Rezonátor	44
5.3. Konstrukce plynného laseru	45
6.0. Porovnání laserů	50
7.0. Modulace	51
8.0. Využití laserů	54
9.0. Měření výkonů laserů	60
10.0. Literatura	63
11.0. Rejstřík	65