

1. ÚVOD	3
2. MECHANIKA	6
2.1. Kinematika	6
2.2. Dynamika	13
2.2.1. Základy dynamiky tuhého tělesa	18
2.2.2. Tření	20
2.3. Nauka o pružnosti	22
2.3.1. Mikrostruktura pevných látek	24
2.4. Mechanika kapalin a plynů	26
3. KMITÁNÍ A VLNĚNÍ	33
3.1. Harmonický pohyb	33
3.2. Tlumené kmitání; vynucené kmity; skládání kmitů	34
3.3. Kyvadlo	37
3.4. Vlnění	40
4. TERMIKA	45
4.1. Definice teploty	45
4.2. Teplotní roztažnost látek	45
4.3. Stavová rovnice	47
4.4. Teplo, množství tepla, měrná tepelná kapacita	47
4.5. Základy kinetické teorie plynů	48
4.5.1. Základy kinetické teorie tepla	49
4.6. Fázové přechody	52
4.7. Termodynamika	54
5. ELEKTRINA A MAGNETISMUS	58
5.1. Elektrostatika	58
5.2. Elektrický proud v pevných látkách	62
5.3. Elektrický proud v kapalinách a plynech	68
5.3.1. Vedení elektrického proudu v plynech	70
5.3.2. Emise elektronů	71
5.4. Magnetismus	72
5.5. Střídavé proudy	79
6. OPTIKA	82
6.1. Základní pojmy a jednotky fotometrické	84
6.2. Geometrická optika	85
6.3. Vlnová optika	86
6.4. Kvantová teorie světla	88

	str.
7. ATOMOVÁ FYZIKA	90
7.1. Obal atomu	94
7.2. Jádro atomu	95
7.3. Přeměny jader	97

Přehled základních fyzikálních veličin a jednotek