

OBSAH

VYBRANÉ FYZIKÁLNÍ KONSTANTY	1
Mgr. Zuzana Budinská	
1. VEKTOROVÉ OPERACE	2
Mgr. Zuzana Budinská	
2. MECHANIKA	4
Mgr. Zuzana Budinská	
Kinematika	4
Dynamika posuvného pohybu	7
Dynamika otáčivého pohybu	10
Gravitační pole	15
3. FYZIKA KONTINUA	17
Doc. RNDr. Rudolfa Králová, CSc.	
Elastické vlastnosti kontinua	17
Vlnění	19
Akustika	21
Hydromechanika	24
4. TERMODYNAMIKA	29
Mgr. Zuzana Budinská	
Teplotní roztažnost	29
Kalorimetrie	30
Kinetická teorie plynů	31
Stavové změny v plynech	33
Termodynamika	35
5. ELEKTRINA A MAGNETIZMUS	39
RNDr. Zuzana Malá	
Elektrostatické pole	39

Stejnoseměrný elektrický proud	48
Stacionární magnetické pole	53
Elektromagnetická indukce	61
Střídavé proudy	64
Elektromagnetické vlny	64
6. OPTIKA	67
RNDr. Zuzana Malá	
Geometrická optika	67
Vlnová optika	71
7. KVANTOVÁ MECHANIKA	75
Doc. RNDr. Rudolfa Králová, CSc.	
Záření černého tělesa	75
Kvantové vlastnosti elektromagnetického záření	77
Částicově vlnový dualizmus	80
Aplikace kvantové mechaniky	82
8. FYZIKA PEVNÝCH LÁTEK	89
Doc. RNDr. Rudolfa Králová, CSc.	
Krystalová struktura	89
Vazebné síly	90
Tepelné a elektrické vlastnosti	91
9. JADERNÁ FYZIKA	94
RNDr. Zuzana Malá	
10. CHYBY A NEJISTOTY MĚŘENÍ	98
RNDr. Zuzana Malá	