

# OBSAH

Úvod . . . . .	4
1 Pohyb hmotného bodu, kinematika . . . . .	5
2 Základy dynamiky . . . . .	14
3 Mechanika tuhého tělesa . . . . .	19
4 Mechanika kapalin a plynů . . . . .	29
5 Fyzikální pole . . . . .	40
6 Gravitační pole a jeho vlastnosti . . . . .	43
7 Pohyby těles v gravitačním poli . . . . .	52
8 Elektrické pole a jeho vlastnosti . . . . .	63
9 Zákony zachování ve fyzice . . . . .	74
10 Druhy energie a jejich vzájemné přeměny . . . . .	81
11 Základní pojmy kinetické teorie látek a molekulové fyziky . . . . .	95
12 Statistický a termodynamický popis tepelných dějů . . . . .	101
13 Struktura a vlastnosti plynů . . . . .	108
14 Struktura a vlastnosti kapalin . . . . .	117
15 Struktura a vlastnosti pevných látek . . . . .	127
16 Skupenské přeměny látek . . . . .	134
17 Elektrický proud v látkách . . . . .	146
18 Obvod stejnosměrného elektrického proudu . . . . .	160
19 Vzájemné působení magnetického pole a látky . . . . .	168
20 Látka v elektrickém poli . . . . .	177
21 Elektromagnetická indukce . . . . .	181
22 Obvod střídavého proudu . . . . .	188
23 Kmitavý pohyb . . . . .	196
24 Mechanické vlnění . . . . .	204
25 Elektromagnetické vlnění . . . . .	211
26 Vlnové vlastnosti světla . . . . .	218
27 Optické zobrazování . . . . .	225
28 Optické přístroje . . . . .	239
29 Elektromagnetické záření . . . . .	252
30 Základní pojmy kvantové fyziky . . . . .	258
31 Vlastnosti atomového jádra, jaderné reakce . . . . .	266
32 Fyzika elementárních částic . . . . .	275
33 Základní poznatky z astrofyziky . . . . .	279
34 Základní principy speciální teorie relativity . . . . .	287
35 Fyzikální interakce . . . . .	296
36 Měření ve fyzice . . . . .	299
Použitá literatura . . . . .	302