

Obsah

Předmluva	3
Úvodní kapitola	5
Jak fyzikové myslí	5
Z důvodu symetrie	10
Zákony a intuice	16
1 I řekl Bůh: Budiž Newton!	20
Obr na ramenou obrů	20
Pád dešťové kapky	29
Meteor a krtek	35
Přístroj zvaný kulečnick	41
Raketa a vůz trousící náklad	48
2 Harmonie světa	50
Nová astronomie	50
Zákony zachování a pád na Slunce	58
Chvála elipsy	63
Kosmické rychlosti	68
3 Vše se točí a kmitá	73
Jojo	73
Setrvačníky	79
Rezonance aneb ozvuk	88
Kyvadlo – oblíbená hračka fyziků	94
4 O bažinách a vlnách	101
Kam až rostou stromy	101
Fyzika na náměstích	104
Bumerang se vrací	109
Zrádné bažiny	114
O strašných osamocených vlnách	117
5 O speciální teorii relativity	125
Lorentzova transformace	125

Život ve čtyřrozměrném prostoru	129
Pan Dingle a pan Bingle	133
Anihilace částic	138
6 Záhada Newtonova jablka	144
Tajuplné zdánlivé síly	144
Newtonovo vědro	148
Lochnesky a Foucaultovo kyvadlo	150
Náš křivý svět	154
7 Mluno a dralo	161
Elektrostatická zrcadla	161
Metro na teorii relativity	169
Polární záře	175
Urychlovače, které neurychlují	180
8 Světlo světa	184
Všechny barvy duhy	184
Modré z nebe	193
Světlo uprostřed stínu	197
Fyzik na křižovatce	201
9 Cestami náhody	205
Můžeme nanejvýš prohrát	205
Ultrafialová katastrofa	211
Hlavou zeď prorazíš	214
O chaosu a řádu	217
10 Vůně fyziky	220
Energie z nitra hmoty	220
Zoologie částic	223
Teorie všeho a ničeho	232
Fyzika očima světa	234
Biografický rejstřík	236
Literatura	252