

Obsah

Předmluva	8
<i>Neutrino, od počátku zlobivá částice</i>	8
<i>Než začnete číst</i>	9
1. Čtvrt století hledání	13
<i>Radioaktivita</i>	14
<i>Šiklo by se neutrino</i>	19
<i>Dlouhý lov</i>	21
<i>Víte, že</i>	26
2. A je tu celá rodinka	29
<i>Mionové neutrino – Brookhaven, 1962</i>	30
<i>Tauonové neutrino – DONUT, 2000</i>	34
<i>Odkud neutrina přilétají?</i>	38
<i>Víte, že</i>	40
3. Sluneční skandál	43
<i>Slunce</i>	44
<i>Davisův experiment v dole Homestake</i>	47
<i>Oscilace neutrin</i>	52
<i>Víte, že</i>	55
4. Oscilace a hmotnosti neutrin	57
<i>Objev oscilací neutrin</i>	59
<i>Křížem krážem Zemí</i>	64
<i>Tlustá Němka</i>	68
<i>Víte, že</i>	70

5.	Létám proklatě rychle	73
	<i>Speciální relativita</i>	75
	<i>Spěchám si to z CERNu do Gran Sasso</i>	79
	<i>Rozuzlení</i>	81
	<i>Víte, že</i>	83
6.	Neutrinová komunikace	85
	<i>Napříč vesmírem</i>	87
	<i>Uzavření Tevatronu</i>	91
	<i>První přenesené slovo</i>	93
	<i>Víte, že</i>	96
	Barevná příloha	97
7.	Reliktní neutrina	113
	<i>Termodynamická rovnováha</i>	115
	<i>Reliktní neutrina</i>	118
	<i>Běh na dlouhou trať</i>	120
	<i>Víte, že</i>	126
8.	Neutrina ze supernov	127
	<i>Ze života hvězd</i>	129
	<i>Závěrečná exploze</i>	132
	<i>Supernova 1987A</i>	134
	<i>Víte, že</i>	138
9.	Ledová kostka	139
	<i>Struny v jezerech a v mořích</i>	140
	<i>Ledová kostka</i>	145
	<i>Petaneutrina</i>	148
	<i>Víte, že</i>	152

10. Levá, pravá	153
<i>Symetrie v přírodě</i>	154
<i>Zrcadlová symetrie</i>	160
<i>Antihmota</i>	163
<i>Víte, že</i>	165
11. Slabá interakce	167
<i>O čtyřech silách</i>	168
<i>Slabá interakce</i>	173
<i>Některé příklady</i>	176
<i>Víte, že</i>	181
12. Všemocná statistika	183
<i>Fermiony a bosony</i>	185
<i>Vlastnosti neutrin</i>	187
<i>Neutrino a velkorozměrové struktury</i>	189
<i>Víte, že</i>	192
13. Za hranicemi standardního modelu	193
<i>Standardní model</i>	194
<i>Další neutrino</i>	198
<i>Experimenty</i>	201
<i>Víte, že</i>	204
Nobelovy ceny	207
Rejstřík	218
Rejstřík osob	222

