

# Obsah

<i>Úvod (Stephen Hawking)</i>	9	FYZIKA ČÁSTIC DNES	
		<i>Továrna na částice Z</i>	78
		<i>Jak pracuje LEP</i>	80
<b>ČÁST PRVNÍ</b>		<i>Umění vidět neviditelné</i>	82
<b>POHLED DO NITRA</b>	<b>10</b>	<i>Velké sjednocení</i>	84
<b>K PODSTATĚ HMOTY</b>		<i>Supravodivé superurychlovače</i>	86
<i>Malé a velké světy</i>	12	<i>Harmonie strun?</i>	88
<i>Řecká revoluce</i>	14		
<i>Bůh na straně atomů</i>	16		
<i>Částice, nebo vlny?</i>	18		
<i>Potíže v chemii</i>	20		
<i>Vlny v éteru</i>	22		
		<b>ČÁST DRUHÁ</b>	
<b>POČÁTKY FYZIKY ČÁSTIC</b>		<b>POHLED DO DÁLKY</b>	<b>90</b>
<i>Paprsky, které vše odhalí</i>	24	<b>CHÁPÁNÍ VESMÍRU</b>	
<i>Otvírá se nové okno</i>	26	<i>Od chaosu ke kosmu</i>	92
<i>První subatomární částice</i>	28	<i>Pohled dalekohledem</i>	94
<i>Je světlo schizofrenní?</i>	30	<i>Jedna galaxie z mnoha</i>	96
<i>Atom má jádro</i>	32	<i>Den bez věrejška</i>	98
<i>Kvantový skok</i>	34	<i>Prásk, a je to</i>	100
<i>Rozostřený svět nejistoty</i>	36	<i>Není třesk jako třesk</i>	102
<i>Rozbití atomu</i>	38	<i>Největší výbuch všech dob</i>	104
<i>Síly ukryté v jádru</i>	40		
		<b>ZKOUMÁNÍ VESMÍRU</b>	
<b>DO SVĚTA KVARKŮ</b>		<i>Proč se nebe třpytí hvězdami</i>	106
<i>Něco je ve vzduchu</i>	42	<i>Od popela k prachu</i>	108
<i>Zrcadlový obraz světa</i>	44	<i>Vesmírné majáky</i>	110
<i>Mnoho povyku skoro pro nic</i>	46	<i>Zrod neutrinové astronomie</i>	112
<i>Proč drží jádro pohromadě</i>	48	<i>Vesmírné urychlovače</i>	114
<i>Částice na kolotoči</i>	50	<i>Totální kolaps</i>	116
<i>Přichází mion</i>	52	<i>Černé díry vyzářují</i>	118
<i>Podivná rodina dlouhověkých</i>	54	<i>Mohutné kosmické oko</i>	120
<i>První velké urychlovače</i>	56	<i>Bouřlivé hlubiny</i>	122
<i>Ještě jeden neviditelný</i>	58	<i>Tajemné kosmické záblesky</i>	124
<i>Dobrodružství v říši kvarků</i>	60		
<i>Hon na kvarky</i>	62	<b>VESMÍR DNES</b>	
		<i>Ornamenty nekonečna</i>	126
<b>SJEDNOCENÍ INTERAKCÍ</b>		<i>Žhavé uhlíky</i>	128
<i>Einsteinův životní sen</i>	64	<i>Temné stránky hmoty</i>	130
<i>Směr určuje symetrie</i>	66	<i>Macho, Eros a hnědí trpaslíci</i>	132
<i>Přízraky z Gargamelle</i>	68	<i>Kosmologie vstupuje do kosmu</i>	134
<i>Kvarky mají svůj půvab</i>	70	<i>Semínka vesmíru</i>	136
<i>Doživotní vězení</i>	72	<i>Jak je vesmír starý?</i>	138
<i>Prchavý okamžik stvoření</i>	74	<i>Absolutní otázky a konečné odpovědi</i>	140
<i>Standardní model</i>	76		
		<i>Rejstřík</i>	142
		<i>Autoři fotografií</i>	144