

<b>PŘEDMLUVA</b>	7	
<b>Dobry den, ctenaři!</b>	16	
<b>ÚVOD</b>	17	
<b>MATERIÁLY A LIDÉ</b>	21	<b>I</b>
<b>Věda pro inženýry a básníky</b>	21	
<b>Materiálové revoluce</b>	26	
<b>Materiály a mimozemšťané</b>	46	
<b>aneb Proč nemá Däniken pravdu</b>		
<b>HMOTA A MATERIÁL</b>	50	<b>II</b>
<b>Co je hmota</b>	50	
<b>Co drží atomy pohromadě</b>	56	
Kovalentní vazba	56	
Iontová vazba	58	
Kovová vazba	59	
Mezimolekulové vazby	60	
<b>Amorfní a krystalické materiály</b>	62	
<b>MECHANIKA MATERIÁLŮ</b>	69	<b>III</b>
<b>Napětí a deformace</b>	69	
<b>Materiály u zkoušky</b>	73	
<b>Pevnost a houževnatost</b>	76	
<b>PRINCIPY SLOŽENÝCH MATERIÁLŮ</b>	83	<b>IV</b>
<b>Kompozitní materiály</b>	83	
Kompozity v dějinách	88	
Kompozity domácího kutila	89	
<b>Nanomateriály</b>	90	
<b>KOVOVÉ MATERIÁLY</b>	96	<b>V</b>
<b>Slitiny</b>	96	
<b>Královna ocel</b>	102	
<b>Lehké kovy</b>	110	
Hliník	111	
Hořčík	113	
Lithium	114	
Titan	116	
<b>Kovová skla</b>	116	
<b>Zlato</b>	119	
<b>ANORGANICKÉ NEKOVOVÉ MATERIÁLY</b>	122	<b>VI</b>
<b>Keramika – prastarý materiál s velkou budoucností</b>	122	
Keramické nástroje	126	
Biokeramika	126	
Keramický motor	127	
Keramika ve vesmíru	127	
<b>Vysokoteplotní supravodiče</b>	128	
<b>Sklo</b>	134	
<b>Stavební pojiva</b>	142	
Vápno	142	

Beton	144	
Sádra	147	
Asfalt	147	
<b>VĚK POLYMERŮ</b>	148	<b>VII</b>
Historie krátká, ale poučná	148	
Chemické lego	158	
Jak je poznáme	161	
Proměny polyethylenu	163	
Pohádka o kevlaru	168	
České hydrogely	170	
<b>MATERIÁLY MATKY PŘÍRODY</b>	174	<b>VIII</b>
Dřevo	176	
Kosti	177	
Zuby	178	
Ulity a lastury	179	
Krovky brouků	180	
Lední medvěd	181	
<b>MATERIÁLY A ČAS</b>	182	<b>IX</b>
Věda o nepořádných kapalinách	182	
Co nebylo ve fyzice	185	
Stárnutí a únava	188	
<b>MATERIÁLY CHYTRÉ A MATERIÁLY INTELIGENTNÍ</b>	191	<b>X</b>
<b>MATERIÁLY NA HRANÍ A MATERIÁLY PRO REKORDY</b>	198	<b>XI</b>
Homo Ludens	198	
Materiály na hraní	199	
Materiály pro rekordy	201	
Golf	201	
Lukostřelba	201	
Kompozity (také) pro sportovce	202	
Skoky otyči	203	
Lyže	204	
Trefit se do brány	205	
Sportovní letadla	206	
<b>NAUKA O MATERIÁLECH PRO MÍRNĚ POKROČILÉ LABUŽNÍKY</b>	207	<b>XII</b>
<b>PODĚKOVÁNÍ AUTORA</b>	213	
<b>POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA</b>	215	
<b>BIOGRAFICKÝ SLOVNÍČEK</b>	219	
<b>REJSTŘÍK</b>	225	