

OBSAH

ÚVODEM	7
NETRADIČNÍ DRUHY POHONU	8
Budeme jezdit na vzduch?	8
VYRÁBÍME vzduchem poháněné auto	9
Existují auta poháněná větrem?	10
VYRÁBÍME plachetní vůz	10
Patří větrem poháněná auta minulosti?	11
Turbínový automobil	12
HONBA ZA PŘESNOSTÍ	17
Měřila se délka vždy v metrech?	17
Jaké jsou nejmenší používané jednotky délky?	18
Jak měřit hodně velké vzdálenosti?	19
Kam nejdál se zatím dostali lidé ve vesmíru?	20
Technika inspirovaná přírodou	21
Stavíme z papíru	22
POKROKY LETECKÉ TECHNIKY	23
Jak létá helikoptéra?	23
Může člověk létat vlastní silou?	24
A co helikoptéra poháněná lidskou silou?	25
Miniaturní vrtulníčky	26
Sikorského cena	26
Co drží letadlo ve vzduchu?	26
Kremerova cena	27
Létala letadla poháněná lidskou silou i u nás?	28
Co znamená Machovo číslo?	29
Kdy byla poprvé překročena rychlost zvuku?	29
Kdo byl Ernst Mach?	30
Pozorujeme Dopplerův jev	31
Jaké je nejrychlejší letadlo světa?	31
Existují i dopravní letadla rychlejší než zvuk?	32
Mohly vzniknout letecké fotografie i bez letadel?	35
Budou ještě létat vzducholodě?	36
Co měla být startovací věž?	37
Jak se startuje z letadlové lodi?	37

SVĚT ZÁHAD	38
Co je to fulgurit?	38
Kam dopadl Tunguzský meteorit?	38
Co je kulový blesk?	39
Kde leží bermudský trojúhelník?	40
Jak vznikly vltavíny?	41
Jak funguje detektor lži?	43
Co skrývá Oblast 51?	43
Můžeme vidět v noci?	45
Jak se hledají poklady?	46
Existují ještě dnes neobjevené poklady?	46
Jak se stát neviditelným?	48
VĚK ELEKTRINY	51
Odkdy využíváme elektrický proud?	51
Proč používáme střídavý proud?	53
Používá se na celém světě napětí 230 V?	54
Jaké jsou novinky u větrných elektráren?	55
Co znamenají názvy „laser“ a „taser“?	57
Jak funguje úsporná žárovka?	60
K čemu jsou pojistky?	62
Je jistič totéž co pojistka?	62
Co je elektrolýza?	63
Jak velké napětí je pro člověka nebezpečné?	64
Reaktor na cestách	66
KAŽDODENNÍ POMOCNÍCI	69
Jak ohřívá mikrovlnná trouba?	69
Jak velké jsou mikrovlny?	69
Jak v ledničce vzniká chlad?	70
Odkud bere teplo tepelné čerpadlo?	71
Jak šije stroj?	72
Odkdy používáme při úklidu vysavač?	73
Inspirace přírodou – to je má síť	74
Kdo vynalezl zápalky?	77
Jak funguje zapalovač?	78
VYRÁBÍME sluneční zapalovač	78
VYRÁBÍME raketku ze zápalky	79
Kdy bylo vynalezeno kuličkové pero?	80
Tajné písmo	80
Inspirace přírodou – cucáme	81

Pitva CD přehrávače	82
Inspirace přírodou – roztáhnout a složit	85

POZORUHODNÁ TECHNIKA **86**

Kdy vznikly první prodejní automaty?	86
Jak vypadalo nejstarší čerpadlo?	88
VYRÁBÍME jednoduchá čerpadla	89
VYRÁBÍME Hérónův vodotrysk	90
Kdy vznikl první robot?	92
Nanotechnologie	97
Příběh plastů	102
Jak pracuje vědec	110

CO JE HRAVÁ VĚDA? **113**