

OBSAH

JE NEMOŽNÉ MOŽNÉ?	5
CO JE ELEKTRONIKA?	13
Za tajemstvím blesku	14
Hledání elektronu	18
Základem jsou polovodiče	25
Kdo vynalezl elektroniku?	32
ZÁKLADNÍ KAMENY ELEKTRONIKY	39
Hledání elektrického ventilu	40
Na počátku byla polovodičová dioda	42
Co je PN přechod	44
Tranzistor	48
Tranzistorů je opravdu mnoho	49
Součástky, obvody, přístroje	51
MIKROELEKTRONIKA	57
Zrození mikroelektroniky	57
Integrované obvody	60
Milióntina elektroniky?	65
Mikroelektronika zaplavuje svět	69
Hranice rozvoje mikroelektroniky	72
ELEKTRONIKA V KOMPLEXU POZNÁNÍ	79
Poznatky, které vedly k mikroelektronice	80
Křemík nebo galiumarsenid?	83
Jak se dělá tranzistor	85

Technologie přesnější než mikroskopické	88
Vyrábíme dostatečný sortiment integrovaných obvodů?	90
CO JE DIGITÁLNÍ	95
Uzel na kapesníku, bit a byte	96
Logika a elektronika	98
Digitalizace	107
Digitální nejen zvuk, ale i obraz	108
POČÍTAČ	115
Co je počítač?	116
Počítač versus trpaslík	117
Od ENIACU k mikropočítači	124
Periferie je okolo	134
Paměť	140
Mikroprocesor	148
Jazyk počítače	149
Počítače kdy a jak	152
DIALOG S ELEKTRONIKOU	159
Byly tu vyučovací stroje	160
Interaktivní videosystémy	163
Kybernetika, pedagogika a elektronika	164
Co je inteligentní	169
ELEKTRONIZACE NÁRODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ	173
Elektronika v číslech	173
Kdo má elektronizovat?	176
Je pro elektronizaci dostatek odborníků?	180
Elektronizace na každém kroku	183
Kam směřuje optoelektronika?	184
AUTOMATY, ROBOTY A ELEKTRONIKA	191
Automatů je mnoho	192
Co jsou pružné automaty?	197
Cesta k továrnám bez lidí	201
Co je robot?	202
Vývoj robotů	204
Robot vnímá svět	206

Robot dnes a zítra	208
ELEKTRONIKA VE SLUŽBÁCH ČLOVĚKA	213
Elektronika zachraňuje lidské životy	215
Elektronika pomáhá chránit naši vlast	219
Elektronizace služeb	223
Spojová technika a elektronika	226
Elektronika v dopravě	229
Obrazy z počítače	233
ELEKTRONIKA V MYŠLENÍ ČLOVĚKA	237
Než vznikl rozhlas	239
Rozhlas	242
Rádiové vlny přenášejí informace	247
Televize	252
Televize a rozhlas zítřka	256
ELEKTRONIKA V NAŠICH DOMOVECH	265
Hudba v každé domácnosti	266
Co je videotechnika?	274
Pomocník doma	280
Není všechno zlato, co se třpytí	283
Budeme mít Bigfon?	287
ELEKTRONIKA A ŽIVOT NA NAŠÍ PLANETĚ	291
Za poznáním života a světa	293
Pro šťastnou budoucnost	297
LITERATURA	301
SLOVNÍČEK VYBRANÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ Z OBORU ELEKTRONIKY	303