

**1. část**

1.	Architektura mikropočítačů	8
2.	Rozdělení monolitických mikropočítačů	10
3.	Technologie pro výrobu monolitických mikropočítačů	13
4.	Části monolitického mikropočítače	15
4.1	Procesorová jednotka	15
4.1.1	Uložení dat	16
4.1.2	Zvyšování výkonu procesoru	19
4.2	Paměť	20
4.3	Zdroj synchronizace	21
4.4	RESET monolitického mikropočítače	26
4.5	Ochrana proti rušení	28
4.5.1	Další způsoby ochrany proti rušení	29
4.6	Přerušovací podsystém	31
4.7	Obvody vstupu a výstupu	33
	a) Vstupní-výstupní brány	33
	b) Řadiče displejů	36
	c) Analogový-číslíkový podsystém	40
	d) D/A podsystém	44
	e) Čítačový podsystém	47
	f) Sériová rozhraní	50
	g) Obvod reálného času	56
	h) Speciální periferie	57
4.8	Přímý přístup do paměti	57
4.9	Rozšiřování systému	58
4.10	Ochrana programu proti kopírování	60
5.	Instrukční soubor	61
5.1	Instrukce přesunu	63
5.2	Aritmetické a logické instrukce	67
5.3	Instrukce řízení programového toku	68
5.4	Instrukce řídicí	70
6.	Pouzďření	71
7.	Prostředky pro vývoj aplikací	73
7.1	Diagnostika mikropočítačů	75
8.	Aspekty použití monolitických mikropočítačů	76
8.1	Volba vhodného typu	77
8.2	Oblasti použití	77
8.3	Směry ve vývoji monolitických mikropočítačů	78

## 2. část

INTEL	80
Rodina monolitických mikropočítačů 8048	80
Monolitické mikropočítače řady 8051	84
Další osmibitové mikrořadiče Intel	89
Šestnáctibitové mikrořadiče Intel MCS-96	91
MOTOROLA	94
Motorola MC6801	94
Rodina mikrořadičů M68HC05	98
Rodina M68HC08	105
Rodina M68HC11	106
16 a 32bitové mikrořadiče MOTOROLA	110
TEXAS INSTRUMENTS	115
Snímačové signálové procesory TSS400	115
Rodina mikrořadičů TMS7000	121
Rodina TMS370	125
NATIONAL SEMICONDUCTOR	129
Čtyřbitová rodina COP400	129
Osmibitové mikrořadiče COP800	132
Šestnáctibitové mikrořadiče HPC	135
DALLAS SEMICODUCTOR	138
DS80C320	139
DS87C520	140
DS87C530	142
MICROCHIP	143
Série mikrořadičů PIC16C5X	143
Mikrořadiče PIC16C71	147
PIC17C42	150
ZILOG	154
PHILIPS	156
Mikrořadiče 8400 a 3300	156
Mikrořadiče založené na architektuře jádra I8051	156
Šestnáctibitové mikrořadiče	163
SIEMENS	165
Osmibitové mikrořadiče	165
SAB-C500	165

SAB 80C515/80C535	165
SAB 8XC517A	166
Šestnáctibitové mikrořadiče	168
THOMSON	174
ST6	174
Mikrořadiče ST9	178
OKI	180
Mikrořadiče kompatibilní s mikrořadiči Intel	180
Čtyřbitové nízkopříkonové mikrořadiče	180
Série OLMS64K	183
Série OLMS65K	183
OLMS66K	184
OLMS67K	185
NEC	186
Čtyřbitové mikrořadiče	186
μCOM17K	186
μCOM75X	187
Osmibitové mikrořadiče	188
Šestnáctibitové mikrořadiče	190
TOSHIBA	194
Čtyřbitové monolitické mikropočítače	194
Osmibitové monolitické mikropočítače	196
TLCS-870	196
TLCS-90	198
Šestnáctibitové monolitické mikropočítače	200
HITACHI	201
Čtyřbitové mikrořadiče	201
Osmibitové mikrořadiče	203
Třicetidvoubitové mikrořadiče	205
TEMIC	207
Čtyřbitové mikrořadiče TELEFUNKEN	207
MATRA MHS	209
Osmibitové mikrořadiče	209
Třicetidvoubitové mikrořadiče rodiny 90CX	210
ATMEL	211
AT89C5X	211
AT89C2051	212

### 3. část

INZERCE	218
SPOERLE	219
DOE	220, 221
GES - ELECTRONICS	222
ASICentrum	223
ELNEC	224
GM Electronic	225
ELATEC	226
COMAP	227
HT Eurep	227
RYSTON	228
AMiT	229
STARMANS electronics	230
AKERMANN ELECTRONIC Praha	231
ASIX	232
HEV	232
ELEKTRONIC - zásilková služba	233
Sdělovací technika	234
ELEKTROinzert	235

Program, kterým byly kresleny obrázky v této knize (VISIO 3.0)	230
Knihy nakladatelství BEN - technická literatura	232
Kde najdete firmu BEN - technická literatura	236