

Predslov prekladateľov	9
Predslov	11
1 Úvodná kapitola	15
1.1 Úvod	15
1.2 Mikroprocesor, mikropočítač, mikropočítačový systém	17
1.3 Krátky historický prehľad vývoja mikroprocesorov	17
Literatúra	22
2 Technológie výroby mikroprocesorov	23
2.1 Úvod	23
2.2 Technológia MOS (Metal Oxide Semiconductor)	24
2.3 Bipolárna technológia	27
2.4 Ostatné technológie	29
Literatúra	30
3 Mikropočítač – mikroprocesor	32
3.1 Úvod	32
3.2 Mikropočítač	35
3.3 Model mikroprocesora	38
3.4 Úlohy	48
Literatúra	51
4 Štandardná architektúra mikroprocesora	52
4.1 Úvod	52
4.2 Riadiaca jednotka	52
4.3 Aritmeticko-logická jednotka a akumulátor	57
4.4 Univerzálne registre	62
4.5 Adresové registre	65
4.6 Vnútorne zbernice	70
4.7 Úlohy	76
Literatúra	76
5 Modely mikroprocesorov	78
5.1 Úvod	78
5.2 Model mikroprocesora M6800	78
5.3 Model mikroprocesora Intel 8080A	85

5.4	Model mikroprocesora RCA Cosmac CDP 1802	91
5.5	Prekrývanie fáz VYKONAJ a VYBER	95
5.6	Úlohy	97
	Literatúra	97
6	Zbernice	99
6.1	Úvod	99
6.2	Príklady vonkajších zberníc	101
6.3	Prehľad používaných vonkajších zberníc	108
6.4	Úlohy	111
	Literatúra	113
7	Pamäť	114
7.1	Úvod	114
7.2	Pamäť RWM	115
7.3	Pamäť ROM	123
7.4	Ostatné typy pamätí	131
7.5	Príklad organizácie pamäťového priestoru	131
7.6	Úlohy	135
	Literatúra	135
8	Spôsoby adresovania	136
8.1	Úvod	136
8.2	Spôsoby adresovania pre mikroprocesor M6800	137
8.3	Spôsoby adresovania pre mikroprocesor RCA Cosmac CDP 1802	144
8.4	Spôsoby adresovania pre mikroprocesor Intel 8080	151
8.5	Úlohy	156
	Literatúra	157
9	V/V prenos s programovým riadením	158
9.1	Úvod	158
9.2	Organizácia programovaného V/V prenosu	159
9.3	Typy programovaného V/V prenosu	170
	Literatúra	177
10	V/V prenos s využitím prerušení	179
10.1	Úvod	179
10.2	Organizácia prerušovacieho podsystemu pre mikroprocesor M6800	184
10.3	Organizácia prerušovacieho podsystemu pre mikroprocesor Intel 8080	195
10.4	Organizácia prerušovacieho podsystemu pre mikroprocesor RCA Cosmac CDP 1802	203
10.5	Úlohy	208
	Literatúra	209
11	Priamy prístup do pamäti	210
11.1	Úvod	210
11.2	Organizácia priameho prístupu do pamäti DMA	211
11.3	Organizácia DMA pre mikroprocesor M6800	216

11.4	Organizácia DMA pre mikroprocesor Intel 8080	225
11.5	Organizácia DMA pre mikroprocesor RCA Cosmac CDP 1802	229
	Literatúra	233
12	Prehľad množiny inštrukcii mikroprocesorov	234
12.1	Úvod	234
12.2	Základné pojmy	237
12.3	Množina inštrukcií	243
12.4	Inštrukcie prenosu medzi mikroprocesorom a inými komponentmi mikro- počítača	249
12.5	Inštrukcie prenosu medzi vnútornými registrami mikroprocesora	252
12.6	Aritmetické a logické inštrukcie	256
12.7	Riadiace inštrukcie	268
12.8	Údaje	283
	Literatúra	284
13	Vstupno-výstupné (V/V) medzistyk	285
13.1	Úvod	285
13.2	Paralelné V/V medzistyk	286
13.3	V/V medzistyk PIA pre mikroprocesor M6800	290
13.4	Programovateľný V/V medzistyk typu Intel PPI 8255	301
13.5	Sériový V/V medzistyk	307
13.6	V/V medzistyk ACIA MC6850	308
13.7	Medzistyk na špeciálne použitie	318
13.8	Riadiaci obvod DMA typu MC6844	318
13.9	Prevodníky A/D a D/A ako V/V stykové jednotky mikropočítača	326
	Literatúra	334
14	Programové vybavenie (software)	335
14.1	Úvod	335
14.2	Asembler pre mikropočítače s mikroprocesorom M6800	336
14.3	Asembler pre mikropočítače s mikroprocesorom Intel 8080	349
14.4	Asembler pre mikropočítač s mikroprocesorom RCA Cosmac CDP 1802	352
14.5	Makroinštrukcie	361
14.6	Podprogramy	365
14.7	Vyššie programovacie jazyky	377
14.8	Programové vybavenie pre mikropočítač a mikropočítačový systém	381
	Literatúra	394
15	Použitie mikropočítačov	396
15.1	Úvod	396
15.2	Využitie v počítačových systémoch	396
15.3	Priemyselné mikropočítače	414
15.4	Výrobky spotrebnej elektroniky	420
15.5	Mikropočítače na špeciálne použitie	421
	Literatúra	424

16	Šestnásťbitové mikroprocesory	426
	16.1 Úvod	426
	16.2 Mikroprocesor MC68000	430
	16.3 Mikroprocesor Intel 8086	439
	Literatúra	446
17	Bitové rezy mikroprocesorov ako stavebné jednotky mikroprocesora	447
	17.1 Úvod	447
	17.2 Riadiaca časť	448
	17.3 Bitové rezy	451
	17.4 Vývojové prostriedky pre mikroprocesory a mikropočítače na základe bitových rezov	455
	Literatúra	458
18	Mikroprocesor Z-80	459
	18.1 Úvod	459
	18.2 Programový model mikroprocesora Z-80	460
	18.3 Spôsoby adresovania	463
	18.4 Množina inštrukcií mikroprocesora Z-80	474
	18.5 Organizácia prerušovacieho systému mikroprocesora Z-80	487
	18.6 Univerzálny paralelný integrovaný V/V medzistyk typu PIO	493
	18.7 Programovanie medzistyku PIO	497
	Literatúra	502
	Prílohy	503
	Československá literatúra z oblasti mikropočítačovej techniky	529
	Register	530