

	str.
1. Číslicové počítače	5
1.1 Historie vývoje číslicových počítačů	5
1.2 Oblasti aplikací číslicových počítačů	9
1.3 Blokové uspořádání číslicového počítače	11
2. Podsystemy číslicového počítače	13
2.1 Operační podsystem	14
2.2 Podsystem operační paměti	15
2.3 Řídící podsystem	16
2.4 Vstupní a výstupní podsystem	18
2.5 Procesor - centrální procesorová jednotka	19
2.6 Výměna informace v počítačovém systému	20
2.7 Přerušovací systém	21
3. Úvod do mikroprocesorové techniky	23
3.1 Charakteristické vlastnosti kalkulátoru a mikropočítače	25
3.2 Uspořádání mikroprocesoru a jeho činnost	26
3.3 Funkční bloky mikroprocesoru	27
3.4 Sběrnice v mikroprocesorových systémech	30
3.5 Generace mikroprocesorů	34
4. Řada 8080 - Vlastnosti a architektura	37
4.1 Mikroprocesor 8080	37
4.2 Časování mikroprocesoru 8080	39
4.3 Zpracování žádostí o přerušeni	47
4.4 Stavby HOLD a HALT	49
4.5 Zásobníková paměť	50
4.6 Generátor hodin a budič 8224	50
4.7 Systémový řadič a budič sběrnice 8228/8238	53
4.8 Tříčipový procesor	55
5. Instrukční soubor mikroprocesorů 8080/8085	57
5.1 Instrukce přesunu	61
5.2 Aritmetické instrukce	65
5.3 Logické instrukce	69
5.4 Instrukce pro větvení programu	73
5.5 Instrukce pro práci se zásobníkem	77
5.6 Řídící a V/V instrukce	79
5.7 Instrukce RIM a SIM mikroprocesoru 8085	80
5.8 Poznámky k instrukčnímu souboru	82
5.9 Elementární programové konstrukce	84
6. Vytváření paměťového a V/V podsystemu	89
6.1 Připojování bloků operační paměti k mikroprocesorům 8080/85	90
6.2 Sestavování paměťových bloků	92
6.3 Adresování V/V zařízení	94
6.4 Principy komunikace s V/V zařízeními	98

	str.
6.5 Přerušovací systémy mikroprocesorů	100
6.6 Zpracování žádostí o přerušení	103
6.7 Řízení přenosu dat a synchronizace při komunikaci	108
7. Periferní obvody pro mikroprocesory	115
7.1 Obvody centrální části mikroprocesorového systému 8080	116
7.2 Univerzální obvody pro mikroprocesorové systémy	117
7.3 Programovatelné periferní obvody řady MCS-80	123
7.4 Použití obvodů MH 3212 ve V/V systému	126
7.5 Programovatelný periferní obvod 8255	130
7.6 Periferní obvody I 8155 (8156) a I 8355 (8755)	140
8. Asembler pro mikropočítače řady 8080/85	147
8.1 Pravidla zápisu programu	148
8.2 Typy operandů	150
8.3 Jména	152
8.4 Výrazy	154
8.5 Direktivy assembleru	158
8.5.1 Definice jména	158
8.5.2 Definice konstant	158
8.5.3 Rezervace místa v paměti	159
8.5.4 Podmíněný překlad	159
8.5.5 Ukončení pásky a překladu	161
8.5.6 Řízení počítadla adres	162
8.5.7 Direktivy pro spojování modulů	164
8.5.8 Rezervovaná jména STACK a MEMORY	165
8.6 Makroinstrukce	166
8.6.1 Direktivy pro definování makroinstrukcí	167
8.6.2 Opakovací bloky	169
8.6.3 Speciální operátory v makroinstrukcích	170
8.6.4 Volání a rozvoj makroinstrukcí	172
Použitá literatura	173