

4.	KOMBINAČNÍ LOGICKÉ OBVODY A SYSTÉMY .....	5
4.1	Analýza kombinačních logických obvodů .....	5
4.2	Syntéza kombinačních logických obvodů .....	8
4.2.1	Minimalizace logických funkcí .....	9
4.2.2	Sestavení logického schématu .....	20
4.3	Hazardní stavy v kombinačních logických obvodech a možnosti jejich vyloučení .....	24
5.	PŘÍKLADY KOMBINAČNÍCH LOGICKÝCH OBVODŮ A SYSTÉMŮ, JEJICH TECHNICKÁ REALIZACE A APLIKACE .....	29
5.1	Přehled a vlastnosti integrovaných kombinačních logických obvodů .....	29
5.2	Multiplexory a demultiplexory .....	29
5.3	Kódovací obvody a převodníky kódů .....	35
5.4	Číslicové komparátory .....	39
5.5	Generátory a detektory parity .....	41
5.6	Pevné paměti ROM .....	43
5.7	Programovatelná logická pole PLA .....	44
5.8	Kombinační obvody pro realizaci základních aritmetických operací .....	46
6.	SEKVENČNÍ LOGICKÉ OBVODY A SYSTÉMY .....	52
6.1	Princip a rozdělení sekvenčních logických obvodů .....	52
6.2	Popis chování sekvenčních logických obvodů .....	53
6.3	Bistabilní klopné obvody složené z logických členů .....	58
6.3.1	Asynchronní bistabilní klopné obvody .....	61
6.3.2	Synchronní bistabilní klopné obvody .....	66
6.4	Monostabilní klopné obvody, časovače a astabilní klopné obvody složené z logických členů .....	75
6.5	Analýza sekvenčních logických obvodů .....	84
6.6	Syntéza sekvenčních logických obvodů .....	87
7.	PŘÍKLADY SEKVENČNÍCH LOGICKÝCH OBVODŮ, JEJICH TECHNICKÁ REALIZACE A APLIKACE .....	94
7.1	Čítače a děliče kmitočtu .....	94
7.1.1	Synchronní čítače a děliče kmitočtu .....	95
7.1.2	Asynchronní čítače a děliče kmitočtu .....	99
7.2	Registry .....	104
7.3	Integrované čítače, děliče kmitočtu a registry .....	108
7.3.1	Čítače a děliče kmitočtu .....	108
7.3.2	Registry .....	110
8.	PAMĚTI .....	112
8.1	Druhy a charakteristické vlastnosti paměti .....	112
8.1.1	Rozdělení paměti .....	112

8.1.2	Charakteristické vlastnosti paměti .....	113
8.2	Polovodičové paměti .....	114
8.2.1	Polovodičové paměti s neměnitelným obsahem údajů .....	114
8.2.2	Polovodičové paměti s měnitelným obsahem údajů .....	119
8.3	Přehled ostatních druhů paměti .....	129
9.	PROGRAMOVATELNÁ ČÍSLICOVÁ ZAŘÍZENÍ .....	135
9.1	Princip činnosti programovatelných číslicových zařízení .....	135
9.1.1	Některé základní pojmy .....	135
9.1.2	Řízení provozu číslicového systému programem .....	137
9.1.3	Uspořádání programovatelného systému (počítače) .....	138
9.1.4	Přizpůsobení struktury programovatelného systému (počítače) účelu a rozsahu využití .....	138
9.2	Stavební jednotky programovatelného číslicového zařízení .....	139
9.2.1	Základní jednotka, procesor .....	139
9.2.2	Operační paměť (hlavní paměť) .....	141
9.2.3	Vstupní a výstupní blok .....	142
9.2.4	Okolí programovatelného číslicového zařízení .....	143
9.3	Mikropočítače .....	144
9.3.1	Historický vývoj mikropočítačů .....	144
9.3.2	Mikroprocesor 8080 a jeho charakteristické vlastnosti .....	145
9.3.3	Postup při vykonávání instrukcí mikroprocesorem 8080 ....	148
9.3.4	Režimy činnosti mikroprocesoru 8080 .....	153
9.3.5	Vnitřní stavba mikroprocesoru 8080 .....	155
9.3.6	Mikropočítačová stavebnice s mikroprocesorem 8080 .....	158
9.4	Programování mikropočítačů .....	161
9.4.1	Adresování u mikropočítačů .....	161
9.4.2	Soubor instrukcí .....	163
9.4.3	Programovací jazyky .....	170
9.4.4	Tvorba programu .....	173
9.4.5	Vývojový mikropočítačový systém .....	179
LITERATURA	.....	184