

O B S A H

1. ÚVOD DO NAVRHOVÁNÍ LOGICKÝCH SÍTÍ	str. 5
1.1. Základní logické funkce	5
1.2. Booleova algebra	7
1.3. Zadávání logických funkcí	9
1.3.1. Slovní popis	9
1.3.2. Tabulky	10
1.3.3. Algebraické výrazy a normální formy	10
1.3.4. Logické mapy	11
1.4. Minimalizace logických funkcí	13
1.4.1. Algebraická metoda minimalizace	13
1.4.2. Metoda Karnaughovy mapy	13
1.4.3. Quineova-Mc Clusceyova metoda	16
1.5. Kontrolní příklady	19
1.6. Návrh a funkce sekvenčních obvodů	20
2. MIKROPROCESOROVÉ STAVEBNICE A VÝVOJOVÉ SYSTÉMY	25
2.1. Mikroprocesorový vývojový systém MVS 800, 801	25
2.2. Popis mikroprocesorové stavebnice SDK 80	26
2.2.1. Řešení technického vybavení stavebnice SDK 80	26
2.2.2. Programové vybavení (MONITOR SDK 80)	31
2.3. Mikroprocesorová stavebnice SDK 85	60
2.3.1. Technické vybavení SDK 85	60
2.3.2. Programové vybavení SDK 85 - MONITOR	64
2.4. Školní mikropočítač TEMS 80-03	67
2.4.1. Technické vybavení mikropočítače TEMS	68
2.4.2. Adresování paměti	71
2.4.3. Adresování periferních zařízení	71
2.4.4. Připojení periférií k mikropočítači TEMS	73
2.5. Popis systému SBC 80/10	75
2.5.1. Popis technického vybavení SBC 80/10	76
2.5.2. Popis programového vybavení	77
2.5.3. Monitor systému	79
2.5.4. Textový editor	90
2.5.5. Překladač assembleru	107
2.5.6. Programování v jazyce BASIC	114
2.6. Vývojový systém INTELLEC 226	129
2.7. Křížové prostředky pro práci s mikroprocesory	129
2.7.1. Křížový překladač	130
2.7.2. Programový emulátor	130
2.7.3. Technický emulátor	132
3. POUŽITÍ MIKROPROCESORŮ	140
3.1. Aplikační programy na mikropočítači TEMS 80-03	140
3.1.1. Měření teploty termistorem	140
3.1.2. Reversace motorku	141

3.2. Řadič kazetopáskových jednotek KPP 8000	142
3.2.1. Kazetopásková jednotka KPP 8000	142
3.2.2. Formát zapisované informace	144
3.2.3. Realizace řadiče	145
3.3. Operační systém využívající jednotky KPP 8000	151
3.3.1. Popis systému COS-80	151
3.3.2. Příklad práce v operačním systému COS-80	153
3.4. Porovnání základních technických a programových prostředků minipočítačů a mikropočítačů z hlediska výkonnosti systému	155
3.4.1. Porovnání architektury minipočítačů ADT a mikropočítačů typu I 8080	155
3.4.2. Porovnání rychlosti procesorů minipočítačů a mikropočítačů pomocí zkušebních úloh	156
3.4.3. Zvýšení výkonnosti mikroprocesoru I 8080	160
3.4.4. Porovnání výkonnosti z hlediska základních programových prostředků	160
4. ŠESTNÁCTIBITOVÉ MIKROPROCESORY	163
4.1. Obecný popis mikroprocesorů I 8086 a I 8088	163
4.2. Architektura mikroprocesorů I 8086 a I 8088	167
4.2.1. Prováděcí jednotka (EU)	168
4.2.2. Sběrnicová jednotka (BIU)	168
4.2.3. Registry procesoru	169
4.2.4. Adresování paměti	171
4.3. Základní instrukce mikroprocesoru I 8086	173
4.4. Vytváření programového vybavení	177
4.5. Mikroprocesorová stavebnice SDK-86	179
4.6. Příklady	204
LITERATURA	207