

# OBSAH

<b>1 ZPRACOVÁNÍ INFORMACE .....</b>	<b>5</b>
1.1 Informace a signál .....	5
1.2 Číslicové signály .....	5
1.3 Číslicové zpracování analogových signálů .....	6
1.4 Zobrazení informací .....	7
1.5 Číselné soustavy a kódy .....	8
1.6 Dvuhodnotové zobrazení čísel a znaků .....	12
<b>2 LOGICKÉ FUNKCE A OBVODY .....</b>	<b>15</b>
2.1 Základní pojmy, význam logických obvodů .....	15
2.2 Booleova algebra .....	16
2.3 Základní logické funkce a logické členy .....	17
2.4 Pravidla Booleovy algebry .....	23
2.5 Minimalizace logických funkcí .....	26
2.6 Realizace logických obvodů .....	32
<b>3 KOMBINAČNÍ LOGICKÉ OBVODY .....</b>	<b>36</b>
3.1 Binární sčítačka .....	39
3.2 Generátor parity .....	42
3.3 Kodéry .....	43
3.4 Dekodéry .....	45
3.5 Multiplexery .....	50
3.6 Demultiplexery .....	52
3.7 Binární komparátor .....	52
<b>4 SEKVENČNÍ LOGICKÉ OBVODY .....</b>	<b>55</b>
4.1 Princip, klopné obvody RS .....	55
4.2 Klopný obvod typu D .....	63
4.3 Klopný obvod typu JK .....	63
4.4 Klopný obvod typu T .....	66
4.5 Klopný obvod JK dvoufázový .....	66
4.6 Paměťové registry .....	67
4.7 Čítače impulzů .....	71

## 5 MIKROPOČÍTAČOVÁ TECHNIKA..... 76

5.1	Struktura mikropočítače .....	76
5.2	Procesor .....	78
5.3	Operační paměť .....	83
5.4	Druhy a vlastnosti pamětí .....	86
5.5	Realizace pamětí RAM .....	87
5.6	Realizace pamětí ROM .....	91

## ODPOVĚDI NA KONTROLNÍ OTÁZKY ..... 95

## LITERATURA ..... 99