

1	ZÁKLADNÍ POJMY DIGITÁLNÍ TECHNIKY.....	5
2	KOMBINAČNÍ LOGICKÉ FUNKCE	7
2.1	ZPŮSOBY ZÁPISU A ZOBRAZENÍ KOMBINAČNÍCH LOGICKÝCH FUNKCÍ.....	9
2.1.1	<i>Zápis kombinační logické funkce pomocí pravdivostní tabulky.....</i>	9
2.1.2	<i>Zápis kombinační logické funkce logickým výrazem</i>	10
2.1.3	<i>Zobrazení kombinační logické funkce pomocí mapy</i>	13
2.1.4	<i>Zobrazení kombinační logické funkce logickými schématy s kombinačními logickými členy.....</i>	14
2.2	ZJEDNODUŠOVÁNÍ ZÁPISU KOMBINAČNÍCH LOGICKÝCH FUNKCÍ.....	14
3	REALIZACE KOMBINAČNÍCH LOGICKÝCH FUNKCÍ.....	17
3.1	REALIZACE KOMBINAČNÍ LOGICKÉ FUNKCE ZÁKLADNÍMI KOMBINAČNÍMI DIGITÁLNÍMI OBVODY	17
3.1.1	<i>Realizace kombinační logické funkce součinnými a součtovými obvody.....</i>	17
3.1.2	<i>Realizace kombinační logické funkce pomocí členů AND-OR-INVERT.....</i>	19
3.2	POUŽITÍ MULTIPLEXERŮ A DEMULTIPLEXERŮ K REALIZACI KOMBINAČNÍCH LOGICKÝCH FUNKCÍ.....	19
3.3	DALŠÍ ZPŮSOBY REALIZACE KOMBINAČNÍ LOGICKÉ FUNKCE	21
4	DRUHY DIGITÁLNÍCH INTEGROVANÝCH OBVODŮ.....	24
4.1	DIGITÁLNÍ INTEGROVANÉ OBVODY TTL.....	24
4.2	DIGITÁLNÍ INTEGROVANÉ OBVODY IIL	29
4.3	DIGITÁLNÍ INTEGROVANÉ OBVODY ECL.....	31
4.4	DIGITÁLNÍ INTEGROVANÉ OBVODY CMOS	34
5	ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ DIGITÁLNÍCH OBVODŮ A SYSTÉMŮ	45
5.1	PŘIPOJOVÁNÍ VSTUPŮ DIGITÁLNÍCH OBVODŮ	45
5.2	VÝSTUPY DIGITÁLNÍCH OBVODŮ.....	52
5.3	SPOJE A PŘENOS SIGNÁLŮ.....	56
5.4	APLIKAČNÍ ZÁSADY	61
6	TVAROVÁNÍ, GENEROVÁNÍ A ZDRŽOVÁNÍ IMPULSŮ	64
6.1	ÚPRAVA HRAN LOGICKÝCH SIGNÁLŮ	64
6.2	NEAUTONOMNÍ GENERÁTORY IMPULSŮ	65
6.3	ZDRŽOVÁNÍ SIGNÁLŮ DIGITÁLNÍCH OBVODŮ	76
7	GENERÁTORY PRAVOÚHLÝCH KMITŮ A PULSŮ.....	80
7.1	GENERÁTORY PRAVOÚHLÝCH KMITŮ S LOGICKÝMI ČLENY.....	80
7.2	GENERÁTORY PRAVOÚHLÝCH KMITŮ A PULSŮ S MONOSTABILNÍMI KLOPNÝMI OBVODY	91
7.3	GENERÁTORY PRAVOÚHLÝCH KMITŮ A PULSŮ S ČASOVAČEM	93
7.4	GENERÁTORY ŘÍZENÉ NAPĚTÍM NEBO PROUDEM.....	94
7.5	OSCILÁTORY ŘÍZENÉ KRYSTALEM.....	98
8	KMITOČTOVÉ SYNTÉZÁTORY A ÚSTŘEDNY	103
8.1	SMYČKA FÁZOVÉHO ZÁVĚSU.....	103
8.2	NÁVRH SMYČKY FÁZOVÉHO ZÁVĚSU	106
8.3	POUŽITÍ OBVODŮ SMYČKY FÁZOVÉHO ZÁVĚSU	112
8.4	ČÍTAČE A DĚLIČE KMITOČTU	116
8.5	KMITOČTOVÉ SYNTÉZÁTORY	121
8.6	ČASOVÉ ZÁKLADNY	122
9	ZPRACOVÁNÍ A ZVIDITELNĚNÍ VÍCEBITOVÝCH DIGITÁLNÍCH SIGNÁLŮ	125
9.1	OBVODY PRO SČÍTÁNÍ A ODČÍTÁNÍ	125
9.2	OBVODY PRO NÁSOBENÍ.....	128
9.3	PŘEVODNÍKY KÓDU.....	128
9.4	ZOBRAZENÍ INFORMACE NA DISPLEJI LED VE STATICKÉM REŽIMU	130
9.5	ZOBRAZENÍ INFORMACE NA DISPLEJI LED V DYNAMICKÉM REŽIMU	134
9.6	PROVOZ DISPLEJE LCD	137
10	SYSTÉMY PRO DIGITÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ ANALOGOVÝCH SIGNÁLŮ	140
10.1	NEINVERTUJÍCÍ PAMĚŤOVÝ VZORKOVAČ	140

10.2	KÓDY POUŽÍVANÉ PŘEVODNÍKY DAC A ADC	142
10.3	DIGITÁLNĚ ANALOGOVÉ PŘEVODNÍKY DAC.....	143
10.4	ANALOGOVĚ DIGITÁLNÍ PŘEVODNÍKY ADC.....	151
10.5	PŘEVODNÍKY DAC A ADC TYPU SIGMA-DELTA	161
10.6	PŘEVODNÍKY ADC TYPU SIGMA-DELTA.....	162
10.7	PŘEVODNÍKY DAC TYPU SIGMA-DELTA.....	168