

Obsah:	str.
Předmluva	3
1. Úvod	4
2. Sériový port	4
2.1 Vlastnosti sériového portu	4
2.2 Experimentální vybavení	8
2.3 Programový přístup k sériovému portu	9
2.3.1 Základní pojmy programovacích jazyků	9
2.3.2 Postup vytváření programu	11
2.3.3 Aktivace sériového portu	13
2.3.3.1 Přístup k sériovému portu počítače PC	13
Program 1.2	16
Laboratorní úloha 1: Přístup k sériovému portu	18
3. Generování pravoúhlých kmitů	19
3.1 Generování pravoúhlých kmitů	20
Program 2.3	23
Program 3.3	24
Program 4.3	26
Laboratorní úloha 2: Generování pravoúhlých kmitů	28
Program 5.3	30
Program 6.3	31
Program 7.3	32
Laboratorní úloha 3: Generování pravoúhlých kmitů pro semafor	34
4. Časové ovládání reálných procesů	36
4.1 Časový spínač	36
4.1.1 Časové spínání svítivých diod	36

4.1.1.1 Časový spínač polovodičové diody	37
Program 8.4	39
Program 9.4	41
Program 10.4	42
Laboratorní úloha 4: Časový spínač se svítivou diodou	43
4.1.2 Pomocné programy k časovým spínačům dvou spotřebičů	45
4.1.2.1 Nastavení aktuálního času	45
Program 11.4	45
4.1.2.2 Automatické spínání dvou svítivých diod	47
Program 12.4	47
4.1.2.3 Časový spínač dvou svítivých diod s možností ručního nastavení	49
Program 13.4	49
4.1.2.4 Časový spínač dvou svítivých diod	51
Program 14.4	53
Laboratorní úloha 5: Časový spínač se dvěma svítivými diodami	54
4.1.3 Časový spínač tranzistorů	56
4.1.4 Spínání pomocí elektronického polovodičového relé	57
Laboratorní úloha 6: Časový spínač s tranzistorem a polovodičovým relé	58
5. Ovládání servomotorku	60
Program 15.5	64
Program 16.5	67
Program 17.5	71
Program 18.5	72
Laboratorní úloha 7: Ovládání servomotorku	72
6. Časovač ApTimer	74
Program 19.6	75

6.1 Generátor pravoúhlých kmitů s využitím časovače ApTimer	76
Program 20.6	76
Program 21.6	77
Laboratorní úloha 8: Generování pravoúhlých kmitů s ApTimer	78
6.2 Měření času a ovládání serva	79
Program 22.6	80
Program 23.6	82
Program 24.6	84
Program 25.6	87
Program 26.6	88
Laboratorní úloha 9: Časový spínač se dvěma svítivými diodami	91
Laboratorní úloha 10: Ovládání servomotoru pomocí časovače ApTimer ...	92
7. Řízení krokových motorků	93
7.1 Řízení krokových motorků v čtyřtaktním režimu	93
Program 27.7	101
Program 28.7	103
Laboratorní úloha 11: Řízení krokových motorků v čtyřtaktním režimu	104
7.2 Řízení krkových motorků v osmitaktním režimu	105
Program 29.7	108
Laboratorní úloha 12: Řízení krokových motorků v osmitaktním režimu	112
Literatura	114
Obsah	115

