

OBSAH

1	O knize	7
2	Prostředí IDE	9
3	Základy jazyka Bascom, jeho příkazy	15
3.1	Základní prvky jazyka Bascom	15
3.2	Klíčová slova v jazyce Bascom	16
3.3	Elementární datové typy	18
3.3.1	<i>Proměnné</i>	18
3.3.2	<i>Deklarace proměnných</i>	19
3.3.3	<i>Konstanty</i>	19
3.4	Výrazy, operátory a operandy	20
3.4.1	<i>Operátory</i>	20
3.4.1.1	<i>Aritmetické operátory</i>	20
3.4.4.2	<i>Logické (bitové) operátory</i>	21
3.4.4.3	<i>Relační operátory</i>	21
3.5	Podprogramy	22
3.5.1	<i>Procedury</i>	23
3.5.2	<i>Funkce</i>	24
3.5.3	<i>Parametry podprogramů, způsoby jejich volání</i>	25
3.6	Příkazy	26
3.6.1	<i>Deklarační příkazy</i>	26
3.6.2	<i>Přiřazovací příkazy</i>	26
3.6.3	<i>Příkazy cyklu</i>	26
3.6.4	<i>Příkazy pro řízení průběhu aplikace</i>	29
3.6.5	<i>Příkazy pro práci s RS-232</i>	32

3.7	Přetypování	35
3.8	Pole a tabulky dat	36
4	Standardní funkce, knihovní funkce	39
4.1	Standardní funkce	39
4.1.1	Matematické funkce	39
4.1.2	Řetězcové funkce	48
4.1.3	Konverzní funkce	52
4.1.4	Zbývající funkce	55
4.2	Související procedury a funkce	61
5	Další vlastnosti jazyka Bascom	65
5.1	Funkce a procedury pro práci s LCD	65
5.2	Funkce a procedury pro práci s I2C	66
5.3	Použití assembleru a uživatelské knihovny	68
6	Příklady programování v jazyce Bascom	71
6.1	První příklad – blikáč	71
6.2	Druhý příklad – řetězce znaků	76
	na displej, knihovna lcd4	76
6.3	Třetí příklad – vyslání řetězce znaků na LCD displej, lcd4busy	78
6.4	Čtvrtý příklad – vyslání řetězce po RS-232	80
6.5	Pátý příklad – ovládání LED pomocí tlačítek	82
6.6	Šestý příklad – připojení maticové klávesnice 4 × 4	84
6.7	Sedmý příklad – připojení klávesnice PC	86
6.8	Osmý příklad – ACD převodník, Voltmetr	90
6.9	Devátý příklad – ovládání LED pomocí časovače s přerušením	91
6.10	Desátý příklad – měřič kmitočtu	93

6.11 Jedenáctý příklad – digitální hodiny	95
6.12 Dvanáctý příklad – připojení TL549 pomocí microWire	101
6.13 Třináctý příklad – sběrnice I²C	105
6.13.1 <i>Zápis dat pomocí sběrnice I²C</i>	107
6.13.2 <i>Čtení dat ze sběrnice I²C</i>	109
6.13.1 <i>Ovládání obvodu PLL pomocí sběrnice I²C</i>	111
6.14 Čtrnáctý příklad – SPI	114
6.14.1 <i>SPI master</i>	115
6.14.2 <i>SPI slave</i>	117
6.15 Patnáctý příklad – PWM	119
6.16 Šestnáctý příklad – generování zvuků	120
6.16.1 <i>Vyslání znaků SMS v morseovce</i>	120
6.16.2 <i>DTMF</i>	121
6.17 Sedmnáctý příklad – funkce GetRC, měřič kapacity	125
6.18 Osmnáctý příklad – servomotor	126
6.19 Devatenáctý příklad – RC5 IR	127
6.20 Dvacátý příklad – pokusy s DCF77	129
Závěr	136

Literatura a odkazy na Internetu	137
---	------------

Knihy BEN TECHNICKÁ LITERATURA	139
---	------------