

OBSAH	Str.
ÚVOD	3
1. ZÁKLADNÍ INFORMACE	6
1.1 Program a procesor	6
1.2 Kompilační a interpretační způsob zpracování programu	7
1.3 Koncepce zpracování údajů	10
1.3.1 Údaje. Jednotlivé údaje a soubory	10
1.3.2 Reprezentace údajů ve zdrojovém programu	10
1.3.3 Základní vlastnosti údajů	11
1.3.4 Zobrazení v pevné a pohyblivé řádové šárce	12
2. STRUKTURA PROGRAMU V BASICU	15
2.1 Program a programová řádka	15
2.2 Koncová řádka, příkazy END a STOP	17
2.3 Komentáře	18
2.4 Klasifikace příkazů	18
2.5 Programový a bezprostřední režim	19
3. ZÁKLADNÍ ELEMENTY PROGRAMU	21
3.1 Znaky	21
3.2 Slova	21
3.3 Identifikátory	24
3.4 Jazykové objekty a jejich druhy	25
3.5 Základní číselné objekty a přiřazení	25
3.5.1 Číselné konstanty	26
3.5.2 Číselné proměnné	29
3.5.3 Číselná pole	31
3.5.4 Číselné vestavěné funkce	33
3.5.5 Číselné výrazy	37
3.5.6 Číselné přiřazení	39
3.5.7 Příkaz RANDOMIZE	41

	Str.
3.6 Základní řetězcové objekty a přiřazení	42
3.6.1 Řetězcové konstanty	42
3.6.2 Řetězcové proměnné	43
3.6.3 Řetězcová pole	43
3.6.4 Řetězcové vestavěné funkce	44
3.6.5 Řetězcové výrazy	48
3.6.6 Řetězcové přiřazení	48
3.7 Základní deklarativní příkazy	49
3.7.1 Deklarace typu proměnných	49
3.7.2 Deklarace polí	51
3.8 Dosazení konstant z datového fondu	53
4. ŘÍDICÍ STRUKTURY	57
4.1 Příkazy skoku GOTO a ON GOTO	57
4.2 Relace a relační výrazy	59
4.2.1 Relace	59
4.2.2 Relace s číselnými operandy	60
4.2.3 Relace s řetězcovými operandy	60
4.2.4 Logické operace s relacemi	62
4.2.5 Relační výrazy	63
4.2.6 Použití výsledků relačních výrazů jako číselných operandů	64
4.3 Příkaz IF	65
4.4 Cykly	67
4.4.1 Princip práce cyklu	67
4.4.2 Příkaz FOR	69
4.4.3 Vkládání příkazů FOR do sebe	73
4.4.4 Příkaz WHILE	75
4.5 Podprogramy	76
4.5.1 Význam používání podprogramů	76
4.5.2 Volání podprogramu a návrat - příkazy GOSUB a RETURN	77

	Str.
4.5.3 Výběr podprogramu - příkaz ON GOSUB	79
4.5.4 Pravidla používání podprogramů	79
5. TERMINÁLOVÝ VSTUP A VÝSTUP	82
5.1 Princip vstupu a výstupu jednotlivých údajů	82
5.2 Vstup z terminálu	83
5.2.1 Základní forma příkazu INPUT	83
5.2.2 Příkaz INPUT s explicitní výzvou	84
5.2.3 Příkaz LINE INPUT	85
5.3 Výstup údajů v implicitním formátu	86
5.3.1 Příkaz PRINT	86
5.3.2 Zpracování číselného výrazu	88
5.3.3 Zpracování řetězcového výrazu	90
5.3.4 Zpracování tiskového oddělovače středník	91
5.3.5 Zpracování tiskového oddělovače čárka	92
5.3.6 Zpracování tabulačního a mezerového	93
5.3.7 Zpracování konce seznamu a přeplnění řádky	95
5.3.8 Příkaz LPRINT	96
5.4 Výstup údajů s explicitním formátováním	96
5.4.1 Příkaz PRINT USING	98
5.4.2 Příkaz LPRINT USING	107
5.4.3 Příkaz WRITE	108
5.5 Charakteristiky terminálu nebo tiskárny	108
5.5.1 Příkaz WIDTH	108
5.5.2 Příkaz NULL	109
6. PRÁCE SE SOUBORY	110
6.1 Úvodní informace o zpracování souborů	110
6.2 Otevření souboru - OPEN	113
6.3 Uzavření souboru - CLOSE	115
6.4 Zpracování sekvenčních souborů	115

	Str.
6.4.1 Vstup údajů ze sekvenčního souboru - INPUT #	116
6.4.2 Vstup řádky ze souboru - LINE INPUT #	117
6.4.3 Výstup údajů do sekvenčního souboru - PRINT #	118
6.4.4 Formátovaný výstup do souboru - PRINT # USING	120
6.4.5 Příkaz WRITE #	120
6.4.6 Testování konce sekvenčního souboru - EOF	121
6.4.7 Funkce pracující s fyzickými záznamy - LOF a LOC	122
6.5 Zpracování přímých souborů	123
6.5.1 Popis struktury věty - FIELD	124
6.5.2 Čtení věty - GET	126
6.5.3 Přesun hodnot z vyrovnávací paměti	129
6.5.4 Zápis věty - PUT	129
6.5.5 Plnění vyrovnávací paměti přímého souboru	130
6.5.6 Použití příkazů INPUT #, LINE INPUT #, PRINT #, PRINT # USING a WRITE # pro práci s přímými soubory	133
6.5.7 Funkce pro práci se záznamy - EOF, LOF a LOC	134
7. PROSTŘEDKY STRUKTURÁLNÍ A MODULÁRNÍ STAVBY PROGRAMU	135
7.1 Uživatelské funkce v BASICu	136
7.1.1 Úvodní informace	136
7.1.2 Definice uživatelské funkce - DEF FN	137
7.1.3 Volání uživatelské funkce	138
7.2 Uživatelské funkce a procedury v jiných jazycích	140
7.2.1 Úvodní informace	140
7.2.2 Příprava modulu v jiném jazyku	142
7.2.3 Funkce v jiných jazycích - USR	144
7.2.4 Procedury v jiných jazycích - CALL	148

	Str.
7.3 Navazování programů	153
8. SPECIÁLNÍ PŘÍKAZY	156
8.1 Vlastní zpracování chyb uživatelem	156
8.1.1 Skok při výskytu chyby - ON ERROR	158
8.1.2 Návrat z podprogramu pro zpracování chyb - RESUME	159
8.1.3 Simulace vzniku chyby - ERROR	160
8.2 Výměna hodnot proměnných - SWAP	161
8.3 Příkazy pro spolupráci s technickým vybavením počítače	162
8.3.1 Zápis hodnot do paměti - POKE	162
8.3.2 Výstup hodnoty na port - OUT	163
8.3.3 Pozastavení programu - WAIT	163
9. SPECIÁLNÍ FUNKCE	165
9.1 Funkce používané při vstupu nebo výstupu dat	165
9.1.1 Funkce INKEYS	165
9.1.2 Funkce INPUT\$	166
9.1.3 Funkce LOF	166
9.1.4 Funkce LOC	166
9.1.5 Funkce EOF	167
9.2 Konverzní funkce	168
9.3 Funkce pro vlastní zpracování chyb	170
9.4 Funkce pro styk s technickým vybavením	171
9.5 Funkce pro ovládání tisku	173
10. ŘÍDICÍ PŘÍKAZY	175
10.1 Práce s programem jako se souborem	175
10.1.1 NEW	175
10.1.2 AUTO	175
10.1.3 SAVE	176
10.1.4 LOAD	177

	Str.
10.1.5 MERGE	178
10.1.6 CLEAR	178
10.2 Spuštění a pokračování v provádění programu	179
10.2.1 RUN	179
10.2.2 CONT	180
10.3 Výpis a editování programu	181
10.3.1 LIST	181
10.3.2 LLIST	182
10.3.3 DELETE	182
10.3.4 RENUM	183
10.3.5 EDIT	184
10.4 Práce se soubory	191
10.4.1 FILES	191
10.4.2 RESET	191
10.4.3 KILL	192
10.4.4 NAME	192
10.5 Práce s terminálem a tiskárnou	193
10.6 Ladění programu	193
10.6.1 TRON	193
10.6.2 TROFF	193
10.7 Ukončení činnosti procesoru Basicu - SYSTEM	193
11. PUNKČNÍ KLÍČE	194
11.1 Zastavení programu - CTRL C	194
11.2 Potlačení výstupu na terminál - CTRL O	194
11.3 Zastavení a obnovení provádění programu - CTRL S, CTRL Q	195
11.4 Opravy textu zadávaného z terminálu - CTRL U, DEL	195
11.5 Výpis aktuální řádky - CTRL R	195
11.6 Tabulátor - CTRL I	196

	Str.
11.7 Přejchod do edičního režimu - CTRL A	196
11.8 Zvonek - CTRL G	196
11.9 Krok zpět - CTRL H	196
12. ZAHÁJENÍ A UKONČENÍ ČINNOSTI PŘEKLA DAČE BASICU	197
13. ZPRÁVY O CHYBÁCH	199
14. LITERATURA	204
PŘÍLOHA č. 1 - Obsazení paměti	205
PŘÍLOHA č. 2 - Seznam rezervovaných slov jazyka MBASIC	206
REJSTRÍK	207