

ÚVOD .....	11
1. MIKROPROCESORY A MIKROPOČÍTAČE V PRAXI .....	13
1.1. Mikroprocesory .....	13
1.2. Mikropočítače .....	17
1.2.1. MVS .....	17
1.2.2. TNS .....	18
1.2.3. M 16-1 .....	19
2. POPIS OPERAČNÉHO SYSTÉMU MIKROS .....	20
2.1. Štruktúra operačného systému MIKROS .....	20
2.1.1. Systém ovládania súborov .....	21
2.2. Interpretátor príkazov .....	24
2.3. Vstupno/výstupný modul .....	26
2.4. Systémové služby operačného systému .....	28
2.5. Premiestniteľnosť OS MIKROS .....	36
2.5.1. Príkaz "FORMAT" .....	36
2.5.2. Príkaz "MOVOS" .....	36
2.5.3. Príkaz "SYSGEN" .....	37
3. EDITOR TEXTU .....	38
3.1. Zahájenie a ukončenie editácie .....	39
3.2. Editácia v režime obrazovka .....	40
3.2.1. Nahradzovanie .....	40
3.2.2. Vkládanie .....	40
3.2.3. Vymazávanie .....	41
3.2.4. Zobrazovanie .....	41
3.3. Editácia v príkazovom režime .....	41
3.3.1. Príkazy pracujúce so značkami .....	42
3.3.2. Textové príkazy .....	43
3.3.3. Vyhľadávacie príkazy .....	44
3.4. Pokročilé techniky editovania .....	45
3.4.1. Príkazy makier .....	45
3.4.2. Opakovanie príkazov .....	46
3.4.3. Podmienené vykonávanie .....	47
3.4.4. Príkazy zmeny .....	48
3.4.5. Editácia pod SUBMIT .....	48
3.5. Chybové hlásenia a správy .....	48
3.5.1. Chyby v režime obrazovka .....	49
3.5.2. Chyby v príkazovom režime .....	49

4. MAKROASSEMBLER .....	51
4.1. Činnosť prekladača pod OS MIKROS .....	51
4.2. Popis zdrojových súborov makroassemblera .....	53
4.2.1. Príkazy .....	53
4.2.2. Symboly .....	54
4.2.3. Číselné konštanty .....	54
4.2.4. Reťazce .....	55
4.3. Vyhodnocovanie výrazov .....	55
4.3.1. Aritmetické a logické operátory .....	55
4.3.2. Režimy symbolov .....	56
4.3.3. Externé symboly .....	56
4.3.4. Operačné kódy vo funkcii operandov .....	56
4.4. Popis pseudoinštrukcií makroassemblera .....	57
4.4.1. ASEG .....	57
4.4.2. COMMON .....	57
4.4.3. CSEG .....	57
4.4.4. Definovanie bytov - DB .....	57
4.4.5. Definovanie znakov - DC .....	58
4.4.6. Definovanie priestoru - DS .....	58
4.4.7. DESG .....	58
4.4.8. Definovanie slova - DW .....	58
4.4.9. END .....	58
4.4.10. ENTRY/PUBLIC .....	58
4.4.11. EQU .....	59
4.4.12. EXT/EXTRN .....	59
4.4.13. INCLUDE .....	59
4.4.14. NAME .....	59
4.4.15. Definícia začiatku - ORG .....	60
4.4.16. PAGE .....	60
4.4.17. SET .....	60
4.4.18. SUBTTL .....	60
4.4.19. TITLE .....	60
4.4.20. .COMMENT .....	60
4.4.21. .PRINTX .....	61
4.4.22. .RADIX .....	61
4.4.23. .REQUEST .....	61
4.4.24. Podmienené pseudoinštrukcie .....	62
4.4.25. Pseudoinštrukcie riadenia výpisu .....	62
4.4.26. Pseudoinštrukcie premiestňovania .....	63
4.5. Makrá a blokové pseudoinštrukcie .....	64
4.5.1. REPT-ENDM .....	64
4.5.2. IRP-ENDM .....	65
4.5.3. IRPC-ENDM .....	65
4.5.4. Pseudoinštrukcia MACRO .....	65
4.5.5. Pseudoinštrukcia LOCAL .....	66
4.6. Formát výpisu .....	67
4.7. Krížové referencie .....	68
4.8. Chybové hlásenia a správy .....	68

5. SPÁJAJÚCI ZAVÁDZAČ (LINK-80) .....	70
5.1. Činnosť LINK-80 pod OS MIKROS .....	70
5.2. Parametre LINK-80 .....	70
5.3. Chybové správy .....	72
6. SYMBOLICKÝ LADIACI PROSTRIEDOK (SLAP) .....	74
6.1. Činnosť SLAP pod OS MIKROS .....	74
6.2. Popis symbolických výrazov SLAP .....	76
6.2.1. Hexadecimálne čísla .....	77
6.2.2. Dekadické čísla .....	77
6.2.3. Znakové hodnoty .....	77
6.2.4. Symbolické odkazy .....	77
6.2.5. Určenie symbolov .....	78
6.2.6. Symbolické operátory .....	78
6.2.7. Symbolické výrazy .....	79
6.3. Riešiacie príkazy .....	80
6.3.1. Príkaz assemblera (A) .....	80
6.3.2. Príkaz volania podprogramu (C) .....	81
6.3.3. Príkaz zobrazenia pamäti (D) .....	81
6.3.4. Príkaz zaplnenia pamäti (F) .....	82
6.3.5. Príkaz štartu (G) .....	82
6.3.6. Hexadecimálna aritmetika (H) .....	84
6.3.7. Príkaz vstupného riadku (I) .....	84
6.3.8. Príkaz výpisu kódu (L) .....	85
6.3.9. Príkaz presunu pamäti (M) .....	86
6.3.10. Príkaz čítača prechodov (P) .....	86
6.3.11. Príkaz čítania (R) .....	88
6.3.12. Príkaz zmeny obsahu pamäti (S) .....	88
6.3.13. Príkaz krokovania (T) .....	89
6.3.14. Príkaz nesledovania (U) .....	89
6.3.15. Príkaz prezerania stavu CPU (X) .....	90
7. KOPÍROVANIE SÚBOROV (PIP) .....	91
7.1. Činnosť PIP pod OS MIKROS .....	91
7.2. Parametre PIP .....	93
8. ÚDAJE O SÚBOROCH A ZARIADENIACH (STAT) .....	95
9. VYKONÁVANIE SÚBOROV PRÍKAZOV (SUBMIT) .....	99
10. PRÍKLADY VÝVOJA PROGRAMOV .....	101
10.1. Výstup znaku .....	101
10.2. Porovnanie súborov .....	107
10.3. Generovanie príkazu "MOVOS" .....	114
11. OPERAČNÝ SYSTÉM "MIKROS-86" .....	120
11.1. Charakteristika OS MIKROS-86 .....	120
11.2. Rezidentné príkazy .....	122
11.3. Nerezidentné príkazy .....	122
11.3.1. Príkaz ASM86 .....	123
11.3.2. Príkaz COPYDISK .....	123
11.3.3. Príkaz LAP86 .....	124
11.3.4. Príkaz GENCMD .....	124
11.3.5. Príkaz HELP .....	125

11.4.	Interpretátor príkazov a pridelovanie pamäti .....	125
11.4.1.	Pamäťový model typu "8080" .....	126
11.4.2.	Pamäťový model typu "malý" .....	126
11.4.3.	Pamäťový model typu "kompaktný" .....	127
11.5.	Generovanie súborov CMD .....	128
11.6.	Systémové služby .....	129
12.	VÝVOJOVÝ EMULÁTOR .....	134
12.1.	Popis technického vybavenia .....	135
12.2.	Programová obsluha .....	137
13.	VYUŽITIE MIKROPOČÍTAČOV A ICH PROGRAMOVANIA V TELEKOMUNIKÁCIÁCH .....	140
	LITERATÚRA .....	143
	PRÍLOHA A: Tabuľka znakov ASCII (ISO-7) .....	147
	PRÍLOHA B: Inštrukčný súbor mikroprocesora 8080 .....	148
	PRÍLOHA C: Inštrukčný súbor mikroprocesora Z80 .....	150
	PRÍLOHA D: Inštrukčný súbor mikroprocesora 8086 .....	154
	PRÍLOHA E: Spracovanie dokumentácie programov .....	155
	PRÍLOHA F: Anglicko-rusko-slovenský slovník pojmov programovania .....	162