

1. ÚVOD	5
1.1. Jak používat skriptum	6
1.2. Charakteristika jazyka assembler	6
2. ČÍSELNÉ SOUSTAVY	8
2.1. Převod dekadických zápisů čísel na oktalové	9
2.2. Převod oktalových zápisů čísel na dekadické	9
2.3. Převod oktalových zápisů čísel na binární a opačně	10
2.4. Zobrazení čísel v počítači a základní aritmetika	10
3. ARCHITEKTURA POČÍTAČŮ HP, ADT, ASVT-M	13
3.1. Charakteristika počítačů	13
3.2. Formáty dat a instrukcí	15
3.3. Zjednodušený popis technického vybavení	16
3.4. Stránkování operační paměti	18
3.5. Způsoby adresování	21
3.6. Fáze vykonávání instrukcí	24
4. ZÁKLADNÍ SYNTAXE JAZYKA ASEMBLER	27
4.1. Absolutní a přemístitelný program	27
4.2. Struktura znakových dat	29
4.3. Abeceda jazyka assembler	29
4.4. Programovací formulář	30
4.5. Návěští	31
4.6. Hvězdička v prvním sloupci	31
4.7. Operační kód	32
4.8. Operand	33
4.8.1. Symbolický člen	33
4.8.2. Numerický člen	34
4.8.3. Hvězdička	35
4.8.4. Složený adresový výraz	36
4.8.5. Literály	38
4.8.6. Indikátory v operandu	39
4.9. Poznámky v programu	39
4.10. Symbolika popisu příkazů jazyka assembler	40
5. PŘÍKAZY ADRESOVÝCH INSTRUKCÍ	42
5.1. Paměťové instrukce pro přenos mezi A/B registry a pamětí, pro sčítání (LDA/LDB, STA/STB, ADA/ADB)	42
5.2. Instrukce pro logické operace (AND, XOR, IOR, CPA/CPB)	43
5.3. Skokové instrukce (JMP, JSB, ISZ)	44
5.4. Příklady na paměťové instrukce	45
6. PŘÍKAZY REGISTROVÝCH INSTRUKCÍ	49
6.1. Instrukce pro posuvy a rotace	49

6.2.	Instrukce pro změny a přeskoky	53
6.3.	Příklady na registrové instrukce	56
7.	PŘÍKAZY INSTRUKCÍ VSTUPU/VÝSTUPU POČÍTAČŮ HP A ADT	59
7.1.	Organizace V/V systému	59
7.2.	Přerušovací systém	61
7.3.	Standardní spojení	63
7.4.	Instrukce vstupu/výstupu	65
7.5.	Příklady na instrukce vstupu/výstupu	68
7.6.	Další vlastnosti přerušovacího systému	71
7.7.	Instrukce pro práci s O-registrem a zastavení	72
8.	PŘÍKAZY INSTRUKCÍ VSTUPU/VÝSTUPU POČÍTAČŮ ASVT-M	74
8.1.	Organizace V/V systému	74
8.2.	Standardní spojení	75
8.3.	Instrukce vstupu/výstupu, zastavení a práce s O-registrem	78
8.4.	Příklady na instrukce vstupu/výstupu	80
9.	PŘÍKAZY INSTRUKCÍ ROZŠÍŘENÉ ARITMETIKY	87
9.1.	Aritmetické instrukce	87
9.2.	Posuny a rotace	88
10.	PŘÍKAZY PSEUDOINSTRUKCÍ	89
10.1.	Pseudoinstrukce pro řízení překladu	89
10.2.	Pseudoinstrukce pro vazbu mezi programy	94
10.3.	Pseudoinstrukce pro definici adres	98
10.4.	Pseudoinstrukce pro definici konstant a rezervaci paměťových míst	101
10.5.	Pseudoinstrukce pro volání aritmetických podprogramů	107
10.6.	Pseudoinstrukce pro řízení výpisu	108
11.	POUŽITÍ PŘEKLADAČE ASEMBLERU	113
11.1.	Řídící příkaz	115
11.2.	Protokol o překladu	116
12.	DĚRNOPÁSKOVÉ OPERAČNÍ SYSTÉMY	118
12.1.	Struktura vnějších binárních dat	119
12.2.	Vstup/výstup v systému SIO Modulů	120
12.3.	Vstup/výstup v systému BCS	121
12.4.	Vstup/výstup v přemístitelných programech s užitím standardních podprogramů FORMATTER	131
13.	PŘÍKLADY ASEMBLEROVÝCH PROGRAMŮ	139
14.	LITERATURA	159
DODATEK I	: PŘEHLED STROJNÍCH INSTRUKCÍ	160
DODATEK II	: KÓDY ZNAKOVÝCH DAT	162
DODATEK III	: PŘEHLED CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ PŘI PŘEKLADU	166