

1. ZÁKLADNÍ POJMY	5
1.1 Proces, program	5
1.2 Dohoda o "našem" procesoru	7
1.3 Příklady jednoduchých programů	11
2. PRINCIP ČINNOSTI POČÍTAČE	16
2.1 Základní rozdělení počítačů	16
2.2 Číslicové počítače	17
2.3 Analogové počítače	23
3. VÝVOJ A UŽITÍ POČÍTAČŮ	27
3.1 Vývoj a výroba počítačů	27
3.2 Aplikační oblasti počítačů	32
4. PERIFERNÍ JEDNOTKY POČÍTAČE	34
4.1 Společné charakteristiky	34
4.2 Děroštitková zařízení	37
4.3 Děropásková zařízení	40
4.4 Alfnumerické tiskárny	42
4.5 Zobrazovací zařízení	46
4.6 Další vstupní a výstupní zařízení	49
4.7 Vnější paměti	52
4.8 Magnetické diskové paměti	53
4.9 Magnetické páskové paměti	56
4.10 Další druhy vnějších pamětí	58
5. ZOBRAZENÍ A ZPRACOVÁNÍ INFORMACE V POČÍTAČI	60
5.1 Zobrazení celých čísel	60
5.2 Vlastnosti celočíselné počítačové aritmetiky	65
5.3 Zobrazení reálných čísel	68
5.4 Zobrazení s pohyblivou řádovou čárkou	72
5.5 Dekadické uložení čísel	76
5.6 Zobrazení znaků	78
5.7 Zobrazení logických a kvalitativních údajů	81
5.8 Zobrazení a druhy instrukcí	82
6. ŘEŠENÍ ÚLOHY NA POČÍTAČI	87
6.1 Co zahrnuje "programování"	87
6.2 Definice problému	87
6.3 Nástin postupu řešení	92
6.4 Volba algoritmu a jeho zápis	94
6.5 Kódování, programovací jazyky	95
6.6 Zpracování programu na počítači, ladění	99
6.6.1 Vytvoření abstraktních procesorů	99
6.6.2 Organizace zpracování úloh na počítači	100
6.6.3 Ladění programu	104
6.7 Zpracování dokumentace, udržování programu	111

7. ZÁKLADY ALGORITMIZACE	113
7.1 Vlastnosti a vyjadřování algoritmů	113
7.2 Proměnné, přiřazovací příkazy a výrazy	116
7.3 Příkazy vstupu a výstupu	120
7.4 Větvení	124
7.5 Cykly	128
7.6 Zpracování posloupností	137
7.7 Konstrukce cyklu z rekurentních vztahů	140
7.8 Zpracování reálných čísel	143
7.9 Zpracování znaků	147
8. ALGORITMY SE STRUKTUROVANÝMI TYPY DAT	152
8.1 Zavedení jednorozměrných polí	152
8.2 Hledání a řazení	160
8.3 Další použití jednorozměrných polí	173
8.4 Práce s textovými řetězci	177
8.5 Vícerozměrná pole	182
8.6 Datová struktura záznam	189
8.7 Datová struktura soubor	192
9. PROCEDURY A FUNKCE	197
9.1 Problémy zápisu rozsáhlejších programů	197
9.2 Procedury	202
9.3 Lokální objekty	207
9.4 Parametrizace procedur	210
9.5 Funkce	218
10. DALŠÍ TYPY DATOVÝCH STRUKTUR	220
10.1 Zásobník	220
10.2 Fronta	225
10.3 Lineární seznamy	227
10.4 Spojové seznamy	229
Příloha	237
Literatura	238