

OBSAH

Predslov	9
Učebný cieľ	11
Učebná metóda	12
1 Počítač – základné pojmy	13
1.1 Údaje a spracovanie údajov	17
1.2 Počítač – technické vybavenie	23
1.3 Program	35
1.4 Organizácia práce pri nasadení počítača	43
2 Čo je technické vybavenie?	47
2.1 Zber údajov	50
2.2 Vstup a výstup údajov	55
2.3 Terminály na vstup a výstup údajov	57
2.3.1 Ďalekopisné terminály	58
2.3.2 Obrazkové terminály	59
2.3.3 Iné terminály	60
2.4 Magnetické pamäťové zariadenia na vstup a výstup údajov	62
2.5 Zariadenia, ktoré sú určené len na vstup údajov	65
2.5.1 Optické snímače dokladov	65
2.5.2 Snímače diernych štítkov a snímač diernej pásky	66
2.5.3 Ostatné zariadenia na vstup údajov	67
2.6 Zariadenia, ktoré sú určené len na výstup údajov	70
2.6.1 Dierovače diernych štítkov a diernych pások	70
2.6.2 Tlačiarne	71
2.6.3 Ostatné zariadenia na výstup údajov	73
2.7 Pamätanie údajov	79
2.7.1 Všeobecne k problematike pamätania údajov	79
2.7.2 Spôsoby prístupu	80
2.7.3 Magnetické páskové pamäti	81
2.7.4 Magnetická disková pamäť	82
2.7.5 Ostatné pamäti	84
2.8 Použitie periférnych zariadení	89

2.9	Základná jednotka	90
2.10	Spôsob činnosti jednotlivých častí základnej jednotky	91
2.10.1	Riadiaca jednotka	91
2.10.2	Aritmetická jednotka	91
2.10.3	Operačná pamäť	92
2.10.4	Riadenie vstupov a výstupov	93
2.11	Súhrn častí základnej jednotky	94
2.12	Technologické prvky v základnej jednotke	100
2.12.1	Polovodičová technika	102
2.12.2	Technológia feritových pamätí	105
2.13	Typy počítačov	109
2.14	Komunikačná technika	115
3	Údaje v základnej jednotke	121
3.1	Kódovanie	123
3.1.1	Kód EBCDIC	125
3.2	Hierarchie údajov	131
3.2.1	Logické jednotky	131
3.2.2	Fyzické jednotky	131
3.3	Číselné sústavy vhodné pre počítač	135
3.3.1	Dvojková číselná sústava	136
3.3.2	Šestnástková číselná sústava	138
4	Čo je programové vybavenie?	145
4.1	Druhy programového vybavenia	148
4.1.1	Aplikačné programové vybavenie	148
4.1.2	Systémové programové vybavenie	149
4.1.3	Pomocné systémové programové vybavenie	150
4.1.4	Operačné systémy	150
4.2	Vývoj programového vybavenia	153
4.2.1	Úvodná fáza	156
4.2.2	Plánovacia fáza 1	156
4.2.3	Plánovacia fáza 2	156
4.2.4	Realizačná fáza 1	157
4.2.5	Realizačná fáza 2	157
4.3	Tvorba programu	161
4.4	Postup pri tvorbe programu	162
4.4.1	Návrh logickej štruktúry	163
4.4.2	Testovanie graficky vyjadreného priebehu programu	164
4.4.3	Kódovanie	164
4.4.4	Prenos napísaného programu na strojovo čitateľné nosiče údajov	165
4.4.5	Vstup programu	165
4.4.6	Preklad programu	166

4.4.7	Spojovanie a zavádzanie	167
4.4.8	Testovanie programu	168
4.4.9	Dokumentovanie	169
4.4.10	Programovanie v dialógovom režime	170
4.5	Programovacie jazyky	175
4.5.1	Strojovo orientované programovacie jazyky	176
4.5.2	Problémovo orientované programovacie jazyky	176
4.6	Plánovacie a programovacie pomôcky	181
4.7	Metodické pomôcky	182
4.7.1	Technika modulárneho programovania	182
4.7.2	Štruktúrované programovanie	185
4.7.3	Nástroje	190
4.8	Operačný systém	195
4.9	Programy operačného systému	195
4.9.1	Riadiaci program	196
4.9.2	Obslužné programy	196
4.9.3	Prekladače	197
4.10	Režimy prevádzky	198
4.10.1	Spracovanie po dávkach	198
4.10.2	Spracovanie v reálnom čase	199
5	Čo je organizačné vybavenie?	205
5.1	Organizačné vybavenie, organizácia práce a počítač	207
5.2	Ciele, úlohy a spôsob organizácie práce	211
5.3	Organizačné úlohy pri návrhu systému spracovania údajov	217
5.3.1	Opis priebehov pracovných činností	218
5.3.2	Opis údajov	219
5.3.3	Zber údajov	220
5.3.4	Uchovávanie údajov	220
5.3.5	Výstup údajov	221
5.3.6	Prenos údajov	221
5.3.7	Návrh konfigurácie počítača	222
5.3.8	Režim prevádzky počítača	223
5.3.9	Výmena údajov a ich prispôsobenie na jestvujúce postupy	223
5.3.10	Zabezpečenie a ochrana údajov	224
5.4	Dôsledky nasadenia počítačov	229
	Literatúra	232
	Register	233