

1.	ZÁKLADY ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ	6
1.1.	Základní pojmy a souvislosti	6
1.2	Výrazy	7
1.2.1	Aritmetické výrazy	8
1.2.2	Logické výrazy	9
1.2.3	Souvislost logického výrazu s výrokem	11
1.3	Příkazy	12
1.3.1	Přifazovací příkaz	12
1.3.2	Příkazy vstupu a výstupu	13
1.4	Indexované datové objekty	14
1.5	Rídící struktury	15
1.6	Provádění vybraných matematických symbolů	20
1.6.1	Provádění operátorů Σ , Π	21
1.6.2	Provádění kvantifikátorů \forall , \exists	26
1.7	Minimum programovacího jazyka Pascal	28
2.	ZÁKLADY PROGRAMOVÁNÍ V JAZYKU PASCAL	37
2.1	Datové typy	37
2.1.1	Jednoduché typy	37
2.1.1.1	Ordinální typy	38
2.1.1.2	Neordinální typy	43
2.1.2	Pravidla identity a kompatibility typů	46
2.2	Struktura programu	46
2.2.1	Deklační část bloku	47
2.2.1.1	Úsek deklarácí návěští	48
2.2.1.2	Úsek definic konstant	49
2.2.1.3	Úsek definic typů	50
2.2.1.4	Úsek deklarácí proměnných	51
2.2.2	Procedury a funkce	52
2.2.2.1	Procedura	52
2.2.2.2	Funkce	53
2.2.3	Oblast platnosti objektů	54
2.2.4	Předávání parametrů	55
2.2.5	Příkazová část bloku	56
2.2.5.1	Vstup a výstup dat	57
2.2.5.2	Zpracování dat	60
2.2.6	Programové jednotky	68
2.2.7	Programové knihovny	69
2.3	Strukturované datové typy	71
2.3.1	Typ množina	71
2.3.2	Typ pole	72
2.3.2.1	Typ řetězec	77
2.3.3	Typ záznam	80
2.3.3.1	Příkaz with	83
2.3.4	Typ soubor	83
2.3.4.1	Textové a binární soubory	85
2.3.4.2	Přístup k souborům na diskových médiích	92

2.3.5	Typ ukazatel	95
2.4	Procedury a funkce (2. část)	99
2.4.1	Procedury a funkce jako parametry	99
2.4.2	Konformní pole	101
2.4.3	Rekurzivní volání procedur a funkcí	104
2.4.4	Direktiva forward	109
3.	ZÁKLADY SOFTWARE INŽENÝRSTVÍ	111
3.1	Základní pojmy	111
3.2	Využití výpočetní techniky	111
3.3	Inženýrská činnost, podstata sw inženýrství, inženýrská metoda	113
3.4	Ekonomické aspekty sw inženýrství.	113
3.4.1	Životní cyklus sw, garanční křivka sw.	115
3.4.2	Empirické zákonitosti tvorby sw	117
3.4.3	Týmová práce	119
3.5	Metodika tvorby sw	120
3.5.1	Strukturované programování	121
3.5.2	Strategie návrhu systému	123
3.5.3	Programovací jazyky	124
3.5.4	Strategie realizace systému	129
3.5.5	Optimalizace programů	132
3.5.6	Ladění	133
3.6	Aspekty kvality programů	136
3.7	Rozhraní člověk - počítač	137
3.8	Dokumentace programů	139
3.9	Psychologie programování	140
4.	HARDWARE A OPERAČNÍ SYSTÉMY	142
4.1	Přehled technických prostředků	142
4.1.1	Koncepce a historie počítačů	142
4.1.2	Počítače a mikropočítače	143
4.1.3	Současný stav a nejbližší perspektivy	145
4.2	Uložení a zpracování dat na úrovni hardware	145
4.3	Technické prostředky personálních počítačů	147
4.3.1	Procesor a koprocessor	148
4.3.2	Paměťový podsystem	150
4.3.3	Přerušovací systém	152
4.3.4	Přímý přístup do paměti	153
4.3.5	Vstup/výstupní obvody	153
4.3.6	Diskové jednotky	155
4.3.7	Grafické periferie	155
4.4	Operační systémy	157
4.4.1	CP/M	158
4.4.2	UNIX	158
4.5	Operační systém MS-DOS	159
4.5.1	Zavedení a modifikace MS-DOS	161
4.5.2	Soubory a adresáře	162
4.5.3	Příkazy operačního systému MS-DOS	163
4.6	Počítačové sítě	166

5.	PROFESIONÁLNÍ SOFTWAREOVÉ VYBAVENÍ	168
5.1	Úvod, základní rozdělení	168
5.2	Komunikace uživatele s osobním počítačem	170
5.2.1	Komunikace s operačním systémem	170
5.2.2	Komunikace s aplikačním programem	170
5.3	Systémové sw	171
5.3.1	Grafický interakční styk	171
5.3.2	Kompilátory programovacích jazyků	172
5.3.3	Uživatelské diagnostické programy	174
5.4	Aplikační sw	175
5.4.1	Zpracování textu	176
5.4.1.1	Editory	177
5.4.1.2	Textové systémy	177
5.4.1.3	Publikační systémy	180
5.4.2	Tabulkové procesory (spreadsheet)	181
5.4.3	Databázové systémy	181
5.4.4	Kancelářská grafika	183
5.4.5	Podpora inženýrských prací	183