

Úvod	3
I. Automatizované systémy řízení	3
1.1 Vývoj zpracování dat	8
1.2 Řízení, systém řízení, automatizovaný systém řízení	9
1.2.1 Řízení	9
1.2.2 Systém řízení	10
1.2.3 Automatizovaný systém řízení	10
1.3 Klasifikace automatizovaných systémů řízení	11
1.3.1 Celostátní systém sběru, přenosu a zpracování dat	11
1.3.2 Odvětvový automatizovaný systém řízení	12
1.3.3 Automatizovaný systém řízení středního článku	12
1.3.4 Automatizovaný systém řízení podniku a technologických procesů	12
1.3.5 Ostatní automatizované systémy řízení	13
II. Technické předpoklady vytváření ASŘ	14
2.1 Klasifikace prostředků organizační a výpočetní techniky	14
2.1.1 Prostředky pro zpracování dat	14
2.1.1.1 Prostředky organizační a výpočetní techniky	14
2.2 Klasifikace prostředků organizační a výpočetní techniky podle jejich funkce pro zpracování dat	16
2.2.1 Prostředky pro sběr a přenos dat	16
2.2.2 Prostředky pro zpracování dat	16
2.3 Rozdělení počítačů	17
2.4 Konfigurace počítače	19
2.5 Další rozvoj výpočetní techniky	21
2.5.1 Minipočítače a mikropočítače	21
2.5.2 Terminály	23
2.5.3 Terminálové a počítačové sítě	26
2.6 Jednotný systém elektronických počítačů (JSEP)	31
2.6.1 Základní charakteristika JSEP - 1	31
2.6.1.1 Vlastnosti a prvky počítačů JSEP	32
2.6.1.2 Přídavná zařízení JSEP	34
2.6.1.3 Programové vybavení JSEP	36
2.6.2 Základní charakteristika počítačů JSEP-2	37
2.6.2.1 Počítač EC 1025	38
2.6.3 Základní charakteristika počítačů SMEP	41
III. Programové vybavení počítačů	42
3.1 Algoritmus a program	45
3.2 Tvorba programů	46
3.3 Technika programování	49
3.3.1 Modulární programování	50
3.3.2 Strukturované programování	51
3.3.2.1 Procedura a jejich struktura	52
3.3.2.2 Strukturní bloky a jejich vyjádření	53
3.3.3 Normalizované programování	58
3.4 Operační systém počítače	61
IV. Pracovní metody používané v projekční praxi analytika	66
4.1 Slovní popis	66
4.2 Anketa	67
4.2.1 Příprava dotazníku a metodiky	68
4.2.2 Kódování sématického obsahu informací o činnostech a informačních vazeb	68
4.2.3 Zpracování na počítači	68
4.2.4 Algoritmy-programy-zpracování popisů činností	69
4.3 Rozhovor s pracovníky	70
4.4 Vývojové diagramy	71
4.4.1 Charakteristika vývojových diagramů	71
4.4.2 Značky ve vývojových diagramech	73
4.4.3 Vývojové diagramy dat	80
4.4.4 Použití vývojových diagramů - příklady	82

4.4.5	Vývojové diagramy pro úlohy se dvěma vstupními soubory	88
4.5	Rozhodovací tabulky	93
4.5.1	Charakteristika rozhodovacích tabulek	93
4.5.2	Struktura rozhodovacích tabulek	94
4.5.3	Teoretické základy rozhodovacích tabulek	97
4.5.4	Druhy rozhodovacích tabulek	98
4.5.5	Postup při vytváření rozhodovací tabulky	101
4.5.6	Srovnání rozhodovacích tabulek a vývojových diagramů	105
4.6	Metody síťové analýzy	108
4.7	Organizační modely	112
4.8	Charakteristiky vybraných metod analýzy systému řízení	113
4.8.1	Metoda postupného zlepšování systému	116
4.8.2	Metoda modelování systému řízení	121
4.8.3	Metoda analýzy s použitím rozborových tabulek	130
4.8.4	Analýza podnikových činností	136
4.8.5	Výrobně ekonomická analýza	140
4.8.6	Pyramidová analýza	143
4.8.7	Metoda analýzy informačního systému	147
4.8.8	Doplňující literární prameny k charakterizovaným metodám	157
V.	Členění automatizovaných systémů řízení na subsystémy	158
5.1	Analýza vytváření ASŘ	158
5.2	Systémová koncepce ASŘ	158
5.3	Členění systému na subsystémy	160
VI.	Metodologické problémy budování ASŘ	171
6.1	Základní koncepční otázky budování ASŘ	171
6.2	Základní problémy a přístupy k budování ASŘ	172
6.3	Zásady dělby práce při budování ASŘ	175
6.4	Projektování a projektová dokumentace ASŘ	176
6.4.1	Obsah stadia předprojektové přípravy a projektová dokumentace ve stadiu předprojektové přípravy	178
6.4.2	Obsah stadia projektování	182
6.4.3	Obsah stadia zavedení ASŘ do používání a projektová dokumentace ve stadiu zavedení subsystému do užívání	196
6.4.4	Obsah stadia údržby, rozvoje systému a prověrky funkcí ASŘ	199
6.5	Stupně projektové připravenosti a schválení projektové dokumentace vytváření ASŘ	201
VII.	Informační zabezpečení ASŘ	203
7.1	Analýza informačního systému	204
7.2	Informační soubory	205
7.3	Banka dat	208
7.3.1	Charakteristika a pojem banky dat	208
7.3.2	Hlavní funkce banky dat	209
7.3.3	Organizace báze dat	214
7.3.4	Požadavky kladené na banku dat	218
7.4	Kontrola a bezpečnost dat	219
7.4.1	Kontrola vstupních informací	220
7.4.2	Kontrola zpracování	224
7.4.3	Kontrola výstupních informací	228
VIII.	Určování ekonomické efektivity ASŘ organizací	229
8.1	Hodnocení ekonomické efektivity ASŘ	230
8.2	Propočet ekonomické efektivity ASŘ	231
8.3	Souhrnný propočet ekonomické efektivity ASŘ	237
8.4	Sledování ekonomické efektivity ASŘ	239
8.4.1	Evidence nákladů a přínosů ASŘ	239
8.4.2	Zjišťování ekonomické efektivity ASŘ	240
8.5	Normativy pro výpočet ekonomické efektivity	241
	Seznam použité literatury	249