

OBSAH

1 Úvod	7
1.1 Zaměření obsahu knížky	7
1.2 Postupy zavádění systémových poznatků do praxe	9
Část první: Vybrané části z teorie systémů	
2 Základní pojmy	14
2.1 Systém	14
2.2 Prvky systému	23
2.3 Vazby v systému	24
2.4 Cílové chování systému	28
2.5 Člověk a systém	34
2.6 Shrnutí základních pojmů	35
2.7 Aplikace základních pojmů na automatizovaný systém řízení	36
3 Úlohy na systému a jejich řešení	38
3.1 Druhy úloh	38
3.2 Úlohy v systému	44
3.3 Metody řešení úloh na systému	44
3.3.1 Explicitní (popisné) metody	46
3.3.2 Exaktní metody	55
3.4 Ostatní exaktní metody	87
3.5 Metoda rozlišovacích úrovní	91
4 Udržování systému	94
4.1 Promítání změn do stavu systému	94
4.2 Reagování na poruchy či havárie	95
4.2.1 Zjištění poruchy	97
4.2.2 Záchranný postup	98
4.2.3 Zadržovací postup	99
4.3 Automatizace v udržování systému	100
5 Organizační podmínky systému	102
5.1 Topologické vlastnosti přiřazení	103
5.2 Kapacitní hledisko přiřazení	103
5.3 Věcné hledisko přiřazení	103
Závěr k první části	103

Část druhá: Systémy počítačů III. generace a jejich ovládání

6 Úvod, Systémy počítačů III. generace	105
6.1 Architektura systému III. generace	105
6.2 Některé funkční vlastnosti systému III. generace	107

7	Ovládání systémů počítačů III. generace	113
8	Operační systémy	116
8.1	Skladba operačního systému	117
8.2	Funkce částí operačního systému	119
8.2.1	Organizační program	119
8.2.2	Monitorový program	131
8.2.3	Vstupní a výstupní programy operačního systému	133
8.3	Aktivace operačního systému	138
9	Soustavy automatického programování	139
9.1	Dělení programovacích jazyků	139
9.2	COBOL	143
9.2.1	Struktura COBOL programu	143
9.2.2	Systémové vlastnosti jazyku COBOL	145
9.3	PL/I	146
10	Překlad ze symbolických jazyků	158
	Závěr k druhé části	163

Část třetí: Systémový projekt zpracování hromadných dat

11	Automatizace analýzy systému	164
11.1	Principy automatizace zpracování seznamů	165
11.2	Programové řešení úlohy o společném interface	173
11.3	Programy jiných metod systémové analýzy	178
12	Systémové vlastnosti programů	179
12.1	Dílčí programová řešení systémových vlastností programů	182
12.1.1	Srovnání vybraných parametrů interface programů	182
12.1.2	Úpravy v parametrech interface vazeb programu	185
12.1.3	Automatická volba alternativního chování	188
12.2	Projekt systému automatizovaného zpracování dat jako celku	189
12.2.1	Zápis automatizovaného systému	189
12.2.2	Příklad	192
13	Nové úlohy v automatizovaném systému	196
13.1	Banky dat	196
13.1.1	Podstata úlohy	196
13.1.2	Formulace úlohy	197
13.1.3	Metody řešení	197
13.2	Konverzace člověka s počítačem	203
13.3	Heuristické postupy	204
14	Podmínky realizace projektu automatizovaného systému	205
14.1	Výběr faktorů a podmínek	206
14.2	Analýza působení faktorů a podmínek	208
14.3	Zajištění zavedení systémového projektu	210
	Závěr k třetí části	212
	Závěr knížky	212

Literatura	213
-----------------------------	-----