

OBSAH

1 Úvodem	7
I. TEORETICKÉ A METODICKÉ ZÁKLADY SYSTÉMOVÉ ANALÝZY	9
2 Systémový přístup a systémová věda	9
2.1 Podstata systémového přístupu a systémové vědy	9
2.2 Vývoj systémového přístupu a systémové vědy	10
2.3 Základní termíny a pojmy systémové vědy	17
2.3.1 Systém a jeho okolí	18
2.3.2 Stav systému, jeho chování a vlastnosti	24
2.3.3 Systém a informace	28
2.3.4 Organizace a řízení systémů	33
2.4 Třídění systémů	37
2.5 Cíl a kritéria systému	40
3 Základní disciplíny systémové teorie	48
3.1 Obecná teorie systémů	48
3.2 Kybernetika	62
4 Základní disciplíny systémových aplikací	65
4.1 Operační analýza	65
4.2 Systémová analýza	66
4.3 Systémové inženýrství	70
4.4 Systémové programování	72
4.5 Ostatní systémové disciplíny	73
5 Systémová analýza hmotných systémů	75
6 Systémová analýza informačních systémů	80
6.1 Postup při analýze informačního systému doporučovaný dodavateli počítačů	82
6.2 Výuka analýzy informačních systémů na vysokých školách	87
6.3 Některá další významnější pojetí analýzy informačních systémů	88
6.4 Integrované řídicí informační systémy	95
6.5 Hlavní směry přístupu k budování informačního systému	101
7 Systémová analýza řídicích systémů	103
7.1 Základní etapy systémové analýzy řídicích systémů	104
7.2 Definování systému	106
7.2.1 Podstata	106
7.2.2 Transformační procesy v prvech	107
7.2.3 Zobrazování systému pomocí grafu a matice	110
7.2.4 Jiné způsoby zobrazení systému	116

7.2.5	Mechanizování definice systému	116
7.2.6	Paměťové systémy	123
7.2.7	Metody zjednodušování (redukování) systému	129
7.3	Analýza struktury a chování systému	136
7.3.1	Kvalitativní diagnostická analýza	137
7.3.2	Testovací diagnostická analýza	140
7.3.3	Vybrané vyhledávací metody a techniky	143
7.3.4	Simulace systému	150
7.3.5	Formální logika a analýza chování systému	156
7.4	Návrh úprav systému a jejich zavádění	159
II.	SYSTÉMOVÉ APLIKACE	163
8	Systémové aplikace	163
8.1	Úvod	163
8.2	Postavení systému v procesu rozhodování	164
8.3	Konstrukce	166
8.3.1	Vznik a formulace problému. Úloha konceptora	166
8.3.2	Exkurs o problému	172
8.4	Identifikace systému	174
8.5	Modelování	177
8.5.1	Exkurs o podmínkách úspěšného modelování	180
8.6	Kvantifikace	188
8.6.1	Exkurs o ekonomické informaci	190
8.7	Komputace	193
8.7.1	Modelové experimenty	194
8.8	Interpretační analýza	195
8.8.1	Multimodelování	199
8.8.2	Postoptimalizační rozbor	202
8.8.3	Stínové ceny	204
8.9	Implementační analýza	205
9	Praktická ukázka	206
10	Systémy a jejich vlastnosti	221
10.1	Systémový přístup jako metodický přínos	221
10.2	Zajišťování vlastností ekonomických systémů (kvalitativní analýza)	228
10.3	Vlastnosti systémů	234
10.4	Řešení indiferentní a jejich interpretace	236
10.5	Řešení degenerovaná a jejich interpretace	242
10.6	Řiditelnost	245
10.7	Vlastnosti struktury a chování	247
11	Syntéza — systémové programování	249
Literatura	259	
Rejstřík	265	