

OBSAH

Úvodem		9
1	Dynamické chování velkých ekonomických systémů a jejich projektování	13
1.1	Pojem dynamického chování a jeho vliv na ekonomickou efektivnost	13
1.2	Faktory určující dynamické chování velkých ekonomických systémů	25
1.3	Projektování velkých ekonomických systémů	47
1.4	Velké ekonomické systémy v etapě vědeckotechnické revoluce	55
2	Podstata modelů dynamického chování	74
2.1	Pojem modelů dynamického chování a hlavní směry jejich využívání	74
2.2	Principy konstrukce modelů dynamického chování	77
3	Matematický aparát modelů dynamického chování	100
3.1	Zásady a symbolika	100
3.2	Soustava rovnic modelů	102
3.3	Výpočty	117
4	Zpracování modelu dynamického chování na počítači	120
4.1	Hlavní zásady	120
4.2	Speciální funkce používané v modelech dynamického chování	124
5	Postup při sestavování modelů dynamického chování	136
5.1	Identifikace problémů a určení cílů	136
5.2	Vymezení faktorů, o nichž se předpokládá, že určují dynamické chování systému. Nalezení hlavních zpětných vazeb. Stanovení hranic systému	141
5.3	Sestavení slovního, grafického a matematického modelu	144
5.4	Shromáždění informací nutných ke kvantifikaci vztahů modelovaného systému	152
5.5	Simulace dynamického chování systému pomocí modelu	154
5.6	Testování modelu	157
5.7	Zpřesnění modelu	158

5.8	Analýza dosavadního stavu modelovaného systému	158
5.9	Projektování nové kombinace struktury, pravidel rozhodování a vlastností prvků systému	160
5.10	Simulace dynamického chování projektovaného systému	167
5.11	Vyhodnocení dynamického chování projektovaného systému	167
5.12	Provedení změn struktury, pravidel rozhodování a vlastností prvků ve skutečném systému	168
5.13	Vyhodnocení dynamického chování nově projektovaného systému.	170
6	Praktické příklady sestavení modelů dynamického chování	171
6.1	Model výrobně odbytového systému	171
6.1.1	Identifikace problémů a určení cílů	171
6.1.2	Vymezení faktorů určujících dynamické chování systému. Nalezení hlavních zpětných vazeb. Stanovení hranic modelovaného systému	172
6.1.3	Sestavení slovního, grafického a matematického modelu	175
	systému	199
6.1.5	Simulace dynamického chování modelovaného systému. Ladění a testování. Analýza dynamického chování modelovaného systému	199
6.1.6	Testování modelu	200
6.1.7	Projektování nové kombinace struktury, pravidel rozhodování a vlastností prvků systému	200
6.1.8	Simulace dynamického chování „přísně centralizovaného“ systému	212
6.1.9	Model „upraveného přísně centralizovaného“ systému.	213
6.1.10	Simulace dynamického chování „upraveného přísně centralizovaného“ systému.	215
6.2	Model reprodukce základních výrobních prostředků socialistického průmyslového podniku.	218
6.2.1	Identifikace problémů a určení cílů	218
6.2.2	Vymezení faktorů určujících dynamické chování systému. Nalezení hlavních zpětných vazeb. Stanovení hranic modelovaného systému	221
6.2.3	Sestavení slovního, grafického a matematického modelu	222
6.2.4	Simulace dynamického chování modelovaného systému	275
6.2.5	Projektování nové kombinace struktury, pravidel rozhodování a vlastností prvků systému	277
7	Aplikace modelů dynamického chování	282
8	Koncepce praktického využití modelů dynamického chování a jeho důsledky pro řízení v praxi	295
8.1	Analýza dynamického chování	296
8.2	Projektování struktury, pravidel rozhodování a vlastností prvků	299
8.3	Vliv člověka na dynamické chování velkých ekonomických systémů	304

9	Specifické problémy sestavování modelů dynamického chování	315
10	Soubor pravidel pro převedení modelu dynamického chování do programu pro počítač	321
11	Programované příklady	340
Závěr		373
Literatura		380