

OBSAH

Úvod	7
I. část	
Návrh metodologie modelování v empirických vědách	13
1. Formulování přístupu k modelování	16
1.1 Gnoseologické základy metodologie modelování	18
1.2 Klasifikace problémů řešených empirických vědami a návrh klasifikace modelů	22
1.2.1 Klasifikace problémů podle vztahu subjektu modelování k toku času a podle obecných cílů (záměru) modelování	23
1.2.2 Klasifikace problémů podle počtu modelovaných objektů a počtu systémů na nich rozpoznaných	28
1.2.3 Kategorizace modelů vytvářených v empirických vědách	31
1.3 Požadavky kladené na metodologii modelování v empirických vědách	36
2. Modelování systému rozpoznaného na reálném objektu	40
2.1 Obecný postup při modelování	40
2.2 Postup při tvorbě, ověřování a hodnocení deskriptivního modelu systému..	47
2.3 Postup při tvorbě, ověřování a hodnocení prediktivního (anticipativního) modelu systému	51
2.4 Postup při tvorbě, ověřování, hodnocení a realizaci preskriptivního (normativního) modelu systému	55
2.5 Proces tvorby, ověřování a hodnocení časově invariantního modelu systému	59
2.6 Hierarchický charakter parciálních modelů systému	63
3. Metodologie celostního modelování reálných objektů	65
3.1 Východiska celostního modelování	66
3.2 Volba hledisek celostního modelování a určení relevantních rozlišovacích úrovní	68
3.3 Obecný postup při celostním modelování objektu	69
4. Modelování funkcí a struktury systému	71
4.1 Vymezení základních pojmů	71
4.2 Modelování funkcí systému	77
4.3 Modelování struktury systému	78
4.3.1 Modelování monostrukturních systémů (systémů s jednoduchou struk- turou)	81
4.3.2 Modelování polystrukturních systémů (systému s násobnou strukturou)	82
4.3.3 Struktura celostních modelů	88
4.4 Modelování procesů probíhajících v systému	89

II. část	
Aplikace navrženého přístupu k modelování	91
5. Celostní modelování lidského organismu	92
5.1 Výchozí předpoklady	92
5.2 Model hmotně-energetického systému lidského organismu	94
5.3 Model systému řízení lidského organismu	98
5.4 Model vazeb obou systémů	109
6. Celostní modelování průmyslového podniku	110
6.1 Výchozí předpoklady	110
6.2 Obecný celostní model průmyslového podniku	119
6.3 Obecný model systému řízení podniku	124
6.3.1 Model funkcí a struktury systému řízení podniku	124
6.3.2 Model procesů řízení podniku	127
6.3.3 Organizační zabezpečení systému řízení podniku	129
6.3.4 Modelování cílů rozvoje podniku	130
7. Celostní modelování města	131
7.1 Výchozí předpoklady	131
7.2 Obecný celostní model města	135
8. Celostní modelování ekologického systému čs. společnosti	139
8.1 Výchozí předpoklady	139
8.2 Obecný celostní model ekologického systému společnosti	140
8.2.1 Základní hlediska	141
A. Vlastnosti životního prostředí v Československu	141
B. Důsledky změn kvality životního prostředí pro člověka a společnost ..	143
C. Faktory působící na kvalitu životního prostředí v Československu.. ..	147
8.2.2 Pomocná hlediska	153
8.3 Možnosti aplikace modelu	158
9. Závěry	161
9.1 Metodologická doporučení	161
9.2 Meritorní (věcné) poznatky	165
9.3 Návrh dalšího postupu	168
Hlavní použitá literatura	170