

OBSAH

Předmluva

1.	<i>Definice simulace</i>	13
1.1	Systémy	13
1.2.	Statické systémy	15
1.3.	Dynamické systémy	16
1.4.	Modely	20
1.5	Simulační modely	23
1.6.	Simulace	26
1.7	Terminologie simulace	29
2.	<i>Obecné rysy simulačních jazyků</i>	34
2.1.	Příčiny vzniku simulačních jazyků	24
2.2	Sémantická charakteristika simulačních jazyků	37
2.3.	Pragmatická charakteristika simulačních jazyků	38
2.4.	Základní systematika simulačních jazyků	42
2.5.	Syntaktické vlastnosti simulačních jazyků	47
3.	<i>Jazyky pro simulaci systémů s pevnou strukturou</i>	52
3.1.	Příklad jednoduchého simulačního jazyka — Cosmo	52
3.1.1.	Kompartmentové systémy	52
3.1.2.	Vlastnosti jazyka Cosmo	54
3.2.	Příklad použití jazyka Cosmo	57
3.2.1.	Metodický model	57
3.2.2.	První zápis simulačního programu	59
3.2.3.	Modifikace simulačního programu	62
3.2.4.	Podněty z příkladu	63
3.3.	Jazyky pro spojitou simulaci	67
3.4.	Jazyky pro spojitou simulaci v užším smyslu	69
3.4.1.	Vznik a základní klasifikace	69
3.4.2.	Obecná charakteristika	77
3.4.3.	Vnitřní organizace simulačních programů	80
3.4.4.	Problematika numerických metod	87
3.5.	Doplňky k třídě jazyků typu A	92
3.5.1.	Doplňky k třídě jazyků pro spojitou simulaci	92
3.5.2.	Jazyky pro diskrétní simulaci	93
4.	<i>Jazyky pro simulaci systémů s transakcemi</i>	96
4.1.	Úvodní poznámky	96
4.2.	Úvod do jazyků typu TA	98

4.3.	Úvod do jazyků typu AT	1094
4.4.	Završení jazyků typu AT a TA	1110
4.5.	Jazyky orientované na elementární transakce	1117
4.6.	Jazyky orientované na elementární aktivity	1224
4.7.	Jazyky nepřipouštějící aktivity	1218
5.	<i>Prostředky simulačních jazyků</i>	1315
5.1	Plánovací systémy	1315
5.1.1.	Základní vlastnosti	1315
5.1.2.	Porovnání a kombinace	1318
5.1.3.	Konfliktní situace	1416
5.2.	Generování transakcí	1511
5.2.1.	Generativní příkazy	1511
5.2.2.	Generativní výrazy	1518
5.2.3.	Likvidace transakcí	1610
5.3.	Oživení a opakování simulačního pokusu	1613
5.3.1.	Oživení simulačního pokusu	1614
5.3.2.	Iterování simulačních pokusů	1616
5.4.	Přístup k atributům	1619
5.4.1.	Atributy aktivit	1619
5.4.2.	Atributy transakcí	1712
5.4.3.	Inspekce	1810
5.4.4.	Implicitní, chráněné a nedostupné atributy	1813
5.5.	Prostředky pro práci s množinami	1815
5.5.1.	Uspořádané množiny	1815
5.5.2.	Neuspořádané množiny	1911
5.5.3.	Příklady	1913
5.6.	Simulace a interaktivní přístup	1916
5.7.	Různé doplňky	2000
6.	<i>Simulační jazyky v historickém kontextu</i>	203
6.1.	Vztah spojitě a diskrétní simulace	203
6.1.1.	Jazyky pro kombinovanou simulaci	203
6.1.2.	Simulace a parciální rovnice	208
6.1.3.	Simulační jazyky a hybridní technika	210
6.2.	Simulace a moderní univerzální jazyky	213
6.2.1.	Vznik univerzálních programovacích jazyků 3. generace	213
6.2.2.	Postavení jazyka Simula 67	215
6.2.3.	Díleční představy o jazycích 3. generace	220
7.	<i>Závěr. Paradoxy simulačních jazyků a námítky proti nim</i>	224
	<i>Dodatek I. Přehled nejdůležitějších simulačních jazyků</i>	229
	<i>Dodatek II. Terminologie automatického programování</i>	256
	<i>Literatura</i>	259
	<i>Rejstřík</i>	271