

OBSAH

ÚVOD	7
2. VĚDECKÉ ŘÍZENÍ.....	9
3. BILANČNÍ MODELY.....	20
3.1 Podnikové bilanční modely	20
3.2 Modely materiálových toků pro operativní řízení výroby	26
3.3 Bilance hodnotových vztahů v materiálových tocích	29
3.4 Bilanční modely neleontievovského typu.....	31
3.5 Problémy agregace prvků bilančních modelů.....	32
3.6 Modely technologického procesu	34
4. MODEL ROZHODOVACÍCH SITUACÍ	36
4.1 Lineární modely rozhodovacích situací.....	38
4.2 Celočíselné programování	55
4.3 Modely rozhodovacích situací s více kriterii	59
4.4 Nelineární vztahy v rozhodovacích modelech.....	64
4.5 Analýza citlivosti řešení na změny vstupních informací	71
4.6 Rozhodovací modely s náhodnými vstupy	83
4.7 Modely dynamických rozhodovacích procesů.....	91
4.8 Modely konfliktních rozhodovacích situací.....	98
5. MODEL PRO ŘÍZENÍ DISTRIBUČNÍCH SYSTÉMŮ.....	118
5.1 Lokalizační modely	118
5.2 Dopravní úlohy	130
6. MODEL PRO ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	150
6.1 Deterministické modely.....	152
6.2 Stochastické modely zásob.....	168
7. MODEL PRO ŘÍZENÍ PROJEKTŮ.....	182
7.1 Základní pojmy teorie grafů	183
7.2 Konstrukce grafů	186
7.3 Časová analýza hranově definovaných, deterministických sítí.....	189
7.4 Časová analýza uzlově definovaných, deterministických sítí.....	196
7.5 Časová analýza hranově definovaných, stochastických sítí.....	199
7.6 Konstrukce harmonogramu ze síťového grafu.....	206
7.7 Analýza zdrojů.....	208
7.8 Nákladová analýza projektů	209
8. MODELOVÉ PROSTŘEDKY V ŘÍZENÍ VÝROBY.....	212
8.1 Optimální velikost výrobní dávky	212
8.2 Přifazovací úlohy.....	217
8.3 Rozpis výrobních úkolů v čase	220
8.4 Optimalizace řezných plánů	226
9. MODEL OBSLUŽNÝCH PROCESŮ.....	230
9.1 Model typu M/M/1/FIFO/∞/∞.....	234
9.2 Model typu M/M/FIFO/N/∞.....	238
9.3 Model typu M/M/S/FIFO/N,∞/∞.....	239
9.4 Model typu M/M/S/FIFO/N,∞/m	242
9.5 Optimalizace procesu hromadné obsluhy	244

10. PROGNOSTICKÉ MODELY	246
10.1 Metody klouzavých průměrů	249
10.2 Metody regresní analýzy	254
10.3 Metody používané pro sporadickou poptávku	258
11. POČÍTAČOVÉ SIMULACE ROZHODOVACÍCH PROCESŮ	263
11.1 Generování náhodných proměnných	266
11.2 Simulační modely v prostředí Excelu	269
11.3 Simulační produkt Witness	275
11.4 Simulační produkt Simul 8	281
11.5 Agent-based modelování	284
LITERATURA	299
REJSTRÍK	301