

Obsah

0. Předmluva ke 3. vydání	5
1. Úvod.....	7
1.1 Podstata operačního výzkumu	7
1.2 Klasifikace disciplín operačního výzkumu	11
1.3 Přehled základních pojmů.....	15
1.4 Kontrolní otázky a příklady	16
1.5 Literatura	16
2. Lineární programování.....	17
2.1 Ekonomický a matematický model úlohy LP	17
2.2 Základní pojmy LP a jejich grafická interpretace	23
2.3 Simplexová metoda	32
2.4 Možnosti zakončení výpočtu při řešení úloh LP	52
2.5 Obecný tvar simplexové tabulky	56
2.6 Aplikace lineárního programování	59
2.7 Přehled základních pojmů.....	72
2.8 Kontrolní otázky a příklady	73
2.9 Literatura	77
3. Teorie duality a postoptimalizační analýza	79
3.1 Dualita v úlohách lineárního programování	79
3.2 Řešení duálně sdružených úloh a jeho ekonomická interpretace.....	84
3.3 Postoptimalizační analýza.....	92
3.4 Přehled základních pojmů.....	101
3.5 Kontrolní otázky a příklady	102
3.6 Literatura	104
4. Speciální úlohy lineárního programování	105
4.1 Dopravní problém - formulace ekonomického a matematického modelu	105
4.2 Řešení dopravního problému	114
4.3 Další typy distribučních úloh	126
4.4 Celočíselné programování	132
4.5 Přehled základních pojmů.....	141
4.6 Kontrolní otázky a příklady	143
4.7 Literatura	145

5. Počítačové zpracování úloh lineárního programování.....	147
5.1 Základní charakteristika systému <i>STORM</i>	147
5.2 Řešení úloh lineárního programování ve <i>STORMu</i>	155
5.3 Řešení úloh lineárního programování v systému DS for Windows ...	166
5.4 Optimalizace v systému <i>MS Excel</i>	175
5.5 Optimalizační systém <i>LINDO</i>	185
5.6 Kontrolní otázky a příklady	193
5.7 Literatura	195
6. Řízení projektů.....	197
6.1 Terminologie teorie grafů	198
6.2 Konstrukce síťového grafu pro řízení projektů.....	201
6.3 Metody CPM a PERT	206
6.4 Programové systémy pro řízení projektů.....	218
6.5 Přehled základních pojmů.....	224
6.6 Kontrolní otázky a příklady	226
6.7 Literatura	228
7. Modely řízení zásob	229
7.1 Charakteristika modelů zásob.....	229
7.2 Deterministické modely zásob	231
7.3 Stochastické modely zásob	244
7.4 Programové systémy pro modely řízení zásob	251
7.5 Přehled základních pojmů.....	258
7.6 Kontrolní otázky a příklady	259
7.7 Literatura	261
8. Modely hromadné obsluhy	263
8.1 Charakteristika a struktura systémů hromadné obsluhy	264
8.2 Jednoduchý exponenciální model hromadné obsluhy - M/M/1	272
8.3 Exponenciální model s paralelně uspořádanými linkami - M/M/c.....	276
8.4 Optimalizace v modelech hromadné obsluhy	279
8.5 Programové systémy pro modely hromadné obsluhy.....	281
8.6 Přehled základních pojmů.....	289
8.7 Kontrolní otázky a příklady	290
8.8 Literatura.....	292
Příloha A - výsledky kontrolních příkladů.....	293
Příloha B - hodnoty distribuční funkce rozdělení $N(0,1)$.....	303