

Obsah

1. Úvod	9
1.1 Podstata operačního výzkumu	9
1.2 Klasifikace disciplín operačního výzkumu	13
1.3 Přehled základních pojmů	17
1.4 Kontrolní otázky a příklady	18
1.5 Literatura	18
2. Lineární programování	19
2.1 Ekonomický a matematický model úlohy lineárního programování	19
2.2 Formulace úloh lineárního programování	25
2.3 Základní pojmy lineárního programování a jejich grafická interpretace	40
2.4 Simplexová metoda	50
2.5 Možnosti zakončení výpočtu v úlohách LP	67
2.6 Obecný tvar simplexové tabulky	71
2.7 Interpretace optimálního řešení	73
2.8 Analýza citlivosti optimálního řešení	78
2.9 Přehled základních pojmů	82
2.10 Kontrolní otázky a příklady	83
2.11 Literatura	89
3. Speciální úlohy lineárního programování	91
3.1 Dopravní problém - formulace ekonomického a matematického modelu	91
3.2 Další typy distribučních úloh	103
3.3 Celočíselné programování	113
3.4 Cílové programování	121
3.5 Přehled základních pojmů	129
3.6 Kontrolní otázky a příklady	131
3.7 Literatura	133
4. Počítačové zpracování úloh lineárního programování	135
4.1 Výukové systémy pro řešení úloh LP	135
4.2 Optimalizace v tabulkových kalkulátorech	144

PRINCIP
METOD
(10-53)
PŘÍKLADY
ÚLOHY
INTERV. STAB

3-117

4) Znak strukturu vstupu výsledků v programových produktech pro řešení LP a umět je interpretovat

4.3	Optimalizační systém <i>LINDO</i>	153
4.4	<i>LINGO</i> – systém na podporu modelování	160
4.5	Kontrolní otázky a příklady	166
4.6	Literatura	168

5. Optimalizace v grafech169

5.1	Základní pojmy teorie grafů	169
X 5.2	Optimální cesty v grafu	172
5.3	Optimální spojení míst	176
X 5.4	Optimální toky v grafu	177
5.5	Přehled základních pojmů	182
5.6	Kontrolní otázky a příklady	182
5.7	Literatura	184

6. Řízení projektů185

6.1	Konstrukce síťového grafu pro řízení projektů	186
X 6.2	Metoda CPM	191
X 6.3	Metoda PERT	199
X 6.4	Přehled základních pojmů	204
6.5	Kontrolní otázky a příklady	205
6.6	Literatura	208

7. Modely řízení zásob.....209

7.1	Charakteristika modelů zásob.....	209
X 7.2	Deterministické modely zásob	211
X 7.3	Stochastické modely zásob.....	227
7.4	Přehled základních pojmů	234
7.5	Kontrolní otázky a příklady.....	235
7.6	Literatura	238

8. Modely hromadné obsluhy239

8.1	Charakteristika a struktura systémů hromadné obsluhy	240
X 8.2	Jednoduchý exponenciální model hromadné obsluhy	249
8.3	Exponenciální model s paralelně uspořádanými linkami	252
8.4	Optimalizace v modelech hromadné obsluhy.....	256
X 8.5	Simulační analýza systémů hromadné obsluhy	258
8.6	Přehled základních pojmů	266
8.7	Kontrolní otázky a příklady	268
8.8	Literatura	270

MODEL II
WE!

JEN ORIGINAL
BOE VZORCI

9. Vícekriteriální rozhodování	271
9.1 Úlohy vícekriteriálního hodnocení variant	271
9.2 Metody odhadu vah kritérií	274
9.3 Metody vícekriteriálního hodnocení variant	280
9.4 Úlohy vícekriteriálního programování	288
9.5 Přehled základních pojmů	293
9.6 Kontrolní otázky a příklady	294
9.7 Literatura	296
10. Markovovy procesy a jejich aplikace	297
10.1 Základní charakteristika	297
10.2 Modely obnovy selhávajících jednotek	300
10.3 Přehled základních pojmů	305
10.4 Kontrolní otázky a příklady	305
10.5 Literatura	306
Příloha A - výsledky kontrolních příkladů	307
Příloha B - hodnoty distribuční funkce rozdělení $N(0,1)$	321