

O B S A H :

Strana

1.	<u>Operační výzkum</u>	3
2.	<u>Lineární optimalizační modely</u>	5
2.1	Princip optimalizace	5
2.2	Typické úlohy lineárního programování	12
2.3	Obecná formulace úlohy LP	18
2.4	Řešení obecné úlohy LP	25
2.5	Popis simplexové metody	31
2.6	Revidovaná simplexová metoda	44
2.7	Duální problém	50
2.8	Distribuční modely	64
2.9	Programování v celých číslech	101
	Literatura	106
3.	<u>Nelineární a dynamické programování</u>	107
3.1	Úvod	107
3.2	Zpřesnění lineárních modelů	108
3.3	Úlohy s náhodnými veličinami	112
3.4	Jiné nelineární modely	115
3.5	Problémy výpočtů	119
3.6	Věta o sedlovém bodě	123
3.7	Kvazi-konvexní úlohy	130
3.8	Nekonvexní problémy	134
3.9	Dynamické programování	137
3.10	Optimální obnova investic pomocí dynamického programování	141
	Literatura	148
4.	<u>Modely teorie grafů</u>	150
4.1	Základní pojmy	150
4.2	Optimální spojení míst	156
4.3	Optimální cesty sítí	158
4.4	Optimální toky sítí	174
4.5	Úvod k metodám síťové analýzy	186
4.6	Základy metody CPM	192
4.7	Příklady k procvičení	199
	Literatura	201
5.	<u>Teorie her a optimální rozhodování</u>	203
5.1	Úvod	203
5.2	Hlavní typy konfliktních situací	205
5.3	Antagonistické konfliktní situace se dvěma účastníky	207
5.4	Neantagonistické konfliktní situace se dvěma účastníky	216
5.5	Konfliktní situace s N účastníky	222

5.6	Rozhodování při riziku a neurčitosti	225
	Literatura	235
6.	<u>Modely rovnováhy</u>	238
6.1	Rovnováha produkce	238
6.2	Rovnováha v oblasti spotřeby	249
6.3	Dynamické modely poptávky	255
	Literatura	262
7.	<u>Stochastické modely ekonomických procesů</u>	263
7.1	Stochastický proces a jeho zjednodušené formy	263
7.2	Limitní chování řetězců	267
7.3	Procesy se spojitým časem	
7.4	Ocenění přechodů v Markovově řetězci	278
7.5	Volba optimálních alternativ stavů Markovova řetězce	281
	Literatura	284
8.	<u>Modely hromadné obsluhy</u>	286
8.1	Druhy a stadia procesu hromadné obsluhy	286
8.2	Jednoduchý exponenciální kanál ve stacionární situaci	289
8.3	Základní charakteristiky modelu jednoduché obsluhy	295
8.4	Možnosti užití modelu	299
8.5	Exponenciální kanál s paralelní obsluhou	304
8.6	Problémy optimalizace nákladů v systémech hromadné obsluhy	309
	Literatura	314
9.	<u>Modely zásob</u>	315
9.1	Modely vycházející z deterministické koncepce	315
9.2	Stochastické modely zásob	328
	Literatura	335
	Příklady	335
10.	<u>Modely obnovy</u>	336
10.1	Modely obnovy zastarávajícího zařízení	336
10.2	Modely založené na diskontování nákladů	339
10.3	Modely obnovy selhávajících jednotek	342
	Literatura	348
11.	<u>Metody simulace procesů</u>	350
11.1	Generování náhodných čísel	350
11.2	Metody Monte Carlo	355
	Literatura	360