

O B S A H

PŘEDMLUVA

1.	MATEMATICKÉ ZÁKLADY OPERAČNÍHO VÝZKUMU	4
1.1.	Vektory	4
1.2.	Matice	5
1.3.	Soustavy lineárních rovnic	7
1.4.	Softwarové vybavení	12
2.	LINEÁRNÍ PROGRAMOVÁNÍ	12
2.1.	Grafické řešení úloh LP	12
2.2.	Numerické řešení úloh LP - Simplexova metoda	15
2.3.	Řešení duálních úloh LP	19
2.4.	Dopravní problém	21
2.5.	Numerické řešení DP - Modifikovaná distribuční metoda	22
2.6.	Softwarové vybavení	29
3.	NELINEÁRNÍ PROGRAMOVÁNÍ	30
3.1.	Přímé určení extrému účelové funkce	30
3.2.	Metody linearizace účelové funkce po částech	33
3.3.	Metoda Lagrangerových neurčitých součinitelů	37
3.4.	Softwarové vybavení	40
4.	DYNAMICKE PROGRAMOVÁNÍ	40
5.	DISKRÉTNÍ PROGRAMOVÁNÍ	42
5.1.	Kombinatorické metody	42
5.2.	Úloha o batohu	48
6.	TEORIE GRAFŮ	49
6.1.	Základní pojmy teorie grafů	49
6.2.	Matematický zápis grafů	51
6.3.	Minimální kostra grafu	54
6.4.	Minimální cesta v grafu	56
6.5.	Softwarové vybavení	58
7.	SÍŤOVÁ ANALÝZA	58
7.1.	Základní pojmy	58
7.2.	Metoda kritické cesty - CPM	59
7.3.	Metoda vyhodnocování a kontroly projektů - PERT	62
7.4.	Softwarové vybavení	64
8.	SYSTÉMOVÁ ANALÝZA	64
	Seznam literatury	72
	Obsah	73