

Obsah

Předmluva	5
1 ÚVOD	6
2 MATEMATICKÉ ZÁKLADY LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ	9
2.1 Soustava lineárních rovnic	9
2.2 Soustava lineárních nerovnic	15
2.3 Shrnutí 2. kapitoly	19
2.4 Test ke kapitole 2	19
3 FORMULACE ÚLOH LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ	21
3.1 Úloha výrobního plánování	21
3.2 Směšovací úloha	23
3.3 Rozdělovací úloha	26
3.4 Obecná úloha lineárního programování	28
3.5 Shrnutí 3. kapitoly	30
3.6 Test ke kapitole 3	30
4 GRAFICKÁ METODA	31
4.1 Grafická metoda řešení úloh lineárního programování	31
4.2 Shrnutí 4. kapitoly	36
4.3 Test ke kapitole 4	36
5 SIMPLEXOVÁ METODA	37
5.1 Nalezení výchozího řešení	38
5.2 Test optimálnosti řešení	40
5.3 Zlepšování řešení	41
5.4 Shrnutí 5. kapitoly	45
5.5 Test ke kapitole 5	45
6 METODA UMĚLÉ BÁZE	47
6.1 Metoda umělé báze	47
6.2 Shrnutí 6. kapitoly	51
6.3 Test ke kapitole 6	51
7 DUALITA V ÚLOHÁCH LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ	53
7.1 Pojem duality a konstrukce duální úlohy	53
7.2 Ekonomická interpretace duální úlohy	61
7.3 Duálně simplexová metoda	62
7.4 Shrnutí 7. kapitoly	67
7.5 Test ke kapitole 7	67

8	PARAMETRICKÉ LINEÁRNÍ PROGRAMOVÁNÍ	69
8.1	Parametrizace pravých stran	69
8.2	Parametrizace koeficientů účelové funkce	72
8.3	Shrnutí 8. kapitoly	77
8.4	Test ke kapitole 8	77
9	DOPRAVNÍ ÚLOHA	79
9.1	Vyrovnaná dopravní úloha	79
9.2	Vogelova aproximační metoda	82
9.3	Test optima	87
9.4	Zlepšování řešení	89
9.5	Degenerované a alternativní řešení dopravních úloh	92
9.6	Nevyrovnaná dopravní úloha	97
9.7	Shrnutí 9. kapitoly	103
9.8	Test ke kapitole 9	103
10	PŘÍŘAZOVACÍ PROBLÉM	105
10.1	Přiřazovací problém minimalizačního typu	105
10.2	Přiřazovací problém maximalizačního typu	113
10.3	Shrnutí 10. kapitoly	116
10.4	Test ke kapitole 10	116
	Seznam literatury	119
	Rejstřík	121