

# OBSAH

ÚVOD.....	5
<b>1 KONVEXNÍ MNOŽINY.....</b>	<b>7</b>
<b>2 FORMULACE ÚLOH LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
2.1 ÚLOHA O VÝROBNÍM PROGRAMU.....	10
2.2 ÚLOHA O DĚLENÍ MATERIÁLU.....	12
2.3 PROBLÉM SMĚSÍ.....	14
2.4 INVESTIČNÍ STRATEGIE.....	16
<b>3 KANONICKÝ TVAR ÚLOHY LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>18</b>
<b>4 HLEDÁNÍ OPTIMÁLNÍHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>21</b>
4.1 GRAFICKÉ ŘEŠENÍ ÚLOHY LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ.....	21
4.2 PROHLEDÁVÁNÍ MNOŽINY VŠECH PŘÍPUSTNÝCH ŘEŠENÍ.....	25
<b>5 SIMPLEXOVÁ METODA.....</b>	<b>32</b>
5.1 PŘECHOD K NOVÉMU BAZICKÉMU ŘEŠENÍ.....	32
5.2 SIMPLEXOVÁ TABULKA.....	36
5.3 ALGORITMUS SIMPLEXOVÉ METODY.....	37
5.4 KONEČNOST SIMPLEXOVÉHO ALGORITMU.....	41
5.5 Maticový zápis simplexové tabulky.....	45
5.6 UMĚLÁ BÁZE.....	47
<b>6 ÚPRAVA ÚLOH LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ NA KANONICKÝ TVAR.....</b>	<b>52</b>
6.1 PŘEVOD MAXIMALIZAČNÍHO PROBLÉMU NA MINIMALIZAČNÍ.....	52
6.2 DOPLŇKOVÉ PROMĚNNÉ.....	53
<b>7 DUALITA.....</b>	<b>56</b>
7.1 PRAVIDLA PRO TVORBU DUÁLNÍ ÚLOHY.....	56

7.2	VLASTNOSTI DUÁLNĚ SDRUŽENÝCH ÚLOH.....	61
7.3	EKONOMICKÁ INTERPRETACE DUÁLNĚ SDRUŽENÝCH ÚLOH.....	66
<b>8</b>	<b>DUÁLNÍ SIMPLEXOVÝ ALGORITMUS.....</b>	<b>70</b>
8.1	DUÁLNĚ PŘÍPUSTNÉ ŘEŠENÍ.....	70
8.2	DUÁLNÍ SIMPLEXOVÝ ALGORITMUS.....	71
<b>9</b>	<b>CELOČÍSELNÉ LINEÁRNÍ PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>77</b>
9.1	PROBLÉM CELOČÍSELNÉHO PROGRAMOVÁNÍ.....	77
9.2	GOMORYHO ALGORITMY.....	79
<b>10</b>	<b>ANALÝZA SENZITIVITY ÚLOH LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>91</b>
10.1	ANALÝZA ZMĚN KOEFICIENTŮ ÚČELOVÉ FUNKCE.....	92
10.2	ANALÝZA ZMĚN PRAVÉ STRANY ZÁKLADNÍCH OMEZENÍ.....	95
10.3	ZMĚNA STRUKTURNÍCH KOEFICIENTŮ.....	98
<b>11</b>	<b>DOPRAVNÍ ÚLOHA.....</b>	<b>105</b>
11.1	MATEMATICKÝ MODEL DOPRAVNÍ ÚLOHY.....	105
11.2	VLASTNOSTI DOPRAVNÍ ÚLOHY.....	108
11.3	DANTZIGOVA METODA ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ ÚLOHY.....	111
11.4	NALEZENÍ VÝCHOZÍHO BAZICKÉHO ŘEŠENÍ.....	114
<b>12</b>	<b>PŘIŘAZOVACÍ PROBLÉM.....</b>	<b>122</b>
12.1	ZÁKLADNÍ POJMY.....	123
12.2	MAĎARSKÁ METODA.....	126
<b>13</b>	<b>DISTRIBUČNÍ ÚLOHY.....</b>	<b>136</b>
	<b>LITERATURA.....</b>	<b>138</b>