

<u>Předmluva</u>	3
1. <u>Systémová a operační analýza</u>	4
Úlohy	13
2. <u>Lineární programování</u>	15
2.1 Matematické prostředky konstrukce a řešení modelů LP	15
2.1.1 Vektory	15
2.1.2 Matice, základy maticového počtu	20
2.2 Model LP, tvary modelů	29
2.2.1 Tvary modelů LP problémů - normovaný tvar	29
2.2.2 Pravidla převodu na normovaný tvar	30
2.3 Formulace úloh LP	31
2.4 Grafické řešení LP	38
2.4.1 Grafické řešení pro 2 proměnné	38
2.4.2 Grafické řešení pro 2 stupně volnosti	41
2.4.3 Rozbor vlastností grafického řešení	42
2.5 Simplexová metoda	45
2.6 Postoptimalizační analýza	57
2.7 Dopravní problém	67
2.7.1 Aproximační metody řešení dopravního problému	70
2.7.2 Přesné metody řešení dopravního problému	74
Úlohy	79
Výsledky úloh	90
Literatura	96
3. <u>Modely návazných procesů</u>	97
3.1 Úvod	97
3.2 Třídění síťových grafů a metod síťové analýzy	97
3.3 Časová analýza síťového grafu - metoda CPM	100
3.4 Časová analýza síťového grafu - metoda PERT	106
3.5 Časová analýza uzlově definovaného síťového grafu	110
3.6 Časová analýza síťového grafu - metoda MPM	112
3.7 Časová a pravděpodobnostní analýza zobecněného síťového grafu - metoda GERT	115
3.8 Zdrojová analýza síťového grafu	117
3.9 Nákladová analýza síťového grafu	123
3.10 Aktualizace síťového grafu	128
Úlohy	130
Výsledky úloh	139
Literatura	141
4. <u>Modely simulační (simulace)</u>	142
4.1 Úvod	142
4.2 Charakteristické znaky, aspekty a podstata metody Monte Carlo	142
4.3 Vytváření pseudonáhodných čísel a jejich význam	143
4.4 Vytváření pseudonáhodných čísel z rozdělení diskrétní náhodné veličiny	143
4.5 Vytváření pseudonáhodných čísel z empirického rozdělení diskrétní náhodné veličiny	143
4.6 Vytváření pseudonáhodných čísel z rozdělení spojitě náhodné veličiny	144

4.7 Vytváření pseudonáhodných čísel z empirického rozdělení	146
spojité náhodné veličiny	
úlohy	168
Výsledky úloh	171