

---

## OBSAH

1	Operační analýza, charakteristika a vývoj .....	5
2	Lineární programování - simplexová metoda .....	9
2.1	Základy lineárního programování .....	9
2.2	Simplexová metoda .....	17
2.1.1	Přídavné a pomocné proměnné .....	17
2.1.2	Uspořádání v tabulce, výchozí základní přípustné řešení, test optimality .....	18
2.1.3	Iterační postup .....	19
2.2	Dualita úloh lineárního programování .....	25
2.3	Postoptimalizační analýza - stabilita řešení úloh lineárního programování .....	32
	Řešené a neřešené příklady.....	41
	Literatura.....	61
3	Distribuční metody .....	62
3.1	Dvourozměrný dopravní problém (úloha).....	62
3.1.1	Výchozí základní přípustné řešení .....	65
3.1.2	Test optimality (metoda MODI) .....	67
3.1.3	Přechod na nové základní řešení .....	68
3.2	Vícerozměrná dopravní úloha .....	71
3.3	Přiřazovací problém .....	76
3.4	Okružní dopravní problém .....	80
	Řešené a neřešené příklady.....	83
	Literatura.....	94
4	Metody síťové analýzy .....	95
4.1	Metoda kritické cesty CPM.....	97
4.2	Metoda PERT .....	103
4.3	Analýza nákladů v síťovém grafu .....	109
4.4	Zdrojová analýza .....	117
	Řešené a neřešené příklady.....	127
	Literatura.....	138
5	Modely řízení zásob .....	139
5.1	Pravidla pro řízení pohybu zásob .....	139
5.2	Výpočty v klasických modelech teorie zásob .....	143
	Řešené a neřešené příklady.....	147
	Literatura.....	152

---

6	Teorie obnovy .....	153
6.1	Základní modely obnovy v podmínkách jistoty .....	153
6.2	Obnova v podmínkách nejistoty .....	158
	Řešené a neřešené příklady .....	161
	Literatura .....	164
7	Teorie her a rozhodování .....	165
7.1	Konečné hry dvou osob s nulovým součtem .....	166
7.2	Statické hry .....	167
7.2.1	Volba kritéria pro určení chování hráče u hry dvou osob s nulovým součtem .....	167
7.2.2	Bod rovnováhy (sedlový bod) .....	169
7.3	Dynamické hry .....	170
7.3.1	Dynamické hry s výplatní maticí $2 \times 2$ .....	170
7.3.2	Dynamické hry s výplatní maticí $(2 \times n)$ nebo $(m \times 2)$ .....	170
7.3.3	Dynamické hry s výplatní maticí $(m \times n)$ .....	172
7.4	Teorie rozhodování .....	174
7.5	Rozhodovací kritéria .....	180
7.5.1	Jednparametrová kritéria .....	181
7.5.2	Dvoupparametrová kritéria .....	184
	Řešené a neřešené příklady .....	187
	Literatura .....	205