

Obsah

Obsah.....	3
Úvodem	5
<i>ČÁST 1: MATEMATICKÉ MODELY V EKONOMII</i>	7
1. Ekonomicko-matematické modelování	9
1.1 Modely a modelování	9
1.2 Klasifikace ekonomicko-matematických modelů	11
1.3 Zachycení změn v ekonomicko-matematických modelech	12
1.4 Disciplíny spojené s ekonomicko-matematickým modelováním	13
1.5 Pracovní etapy ekonomicko-matematického modelování	18
2. Matematický aparát kvantitativní ekonomie a ekonomické analýzy	21
2.1 Proměnná a funkce	21
2.2 Jednorovnicové a vícerovnicové modely	23
2.3 Hledání extrémů, optimalizace	24
2.4 Vektory a matice	25
2.5 Celkové, průměrné a mezní veličiny	27
<i>ČÁST 2: MAKROEKONOMICKÉ MODELY</i>	29
3. Modely meziodvětvových vztahů: strukturní analýza	31
3.1 Základní pojmy	31
3.2 Distribuční modely v naturálním vyjádření	33
3.3 Distribuční modely v peněžním vyjádření	36
3.4 Nákladové modely v peněžním vyjádření	38
3.5 Dynamický strukturní model	41
3.6 Strukturní model podniku	42
3.7 Cvičení	43
4. Modely národního hospodářství	45
4.1 Statické modely multiplikátoru	45
4.2 Akcelerátor	49
4.3 Hospodářská politika: optimální řízení	53
4.4 Dílčí ekonomická rovnováha: pavučinové modely	55
4.5 Cvičení	58
<i>ČÁST 3: MIKROEKONOMICKÉ MODELY</i>	59
5. Rozhodování spotřebitele	61
5.1 Rozpočtové omezení	61
5.2 Maximalizace užitku	63
5.3 Individuální spotřebitelská poptávka	68
5.4 Cvičení	74
6. Modely produkce: analýza mezních veličin a lineární programování	77
6.1 Model produkce s jedním variabilním vstupem	77
6.2 Model produkce se dvěma variabilními vstupy	81
6.3 Maximalizace produkce při zadaných nákladech	83

6.4	Maximalizace zisku	86
6.5	Základy lineárního programování	92
6.6	Ekonomická interpretace výsledků	100
6.7	Úloha výrobního plánování jako model produkce	102
6.8	Srovnání analýzy mezních veličin a lineárního programování	104
6.9	Cvičení	105
7.	Modely hodnocení efektivnosti produkce: analýza obalu dat	107
7.1	Hodnocení efektivnosti produkčních jednotek	107
7.2	Formulace modelu analýzy obalu dat	113
7.3	Vývoj efektivnosti v čase: Malmquistův index	116
7.4	Cvičení	119
8.	Modely konfliktu a spolupráce	121
8.1	Základní pojmy teorie her	121
8.2	Antagonistický konflikt: hra s nulovým součtem	122
8.3	Neantagonistický konflikt	125
8.4	Cvičení	129
9.	Modely nedokonalých trhů: oligopol a monopol	131
9.1	Nedokonalé trhy	131
9.2	Cournotův model	132
9.3	Stackelbergův model	135
9.4	Model kartelu	137
9.5	Srovnání oligopolu s dokonalým trhem	139
9.6	Monopol	140
9.7	Cvičení	146
10.	Vícekritériální rozhodovací problémy spotřebitelů a firem	147
10.1	Základní pojmy	147
10.2	Maximalizace užitku	149
10.3	Minimalizace vzdálenosti od ideální varianty	153
10.4	Vyhodnocování podle preferenční relace	157
10.5	Cvičení	162
	Literatura	163