

Předmluva.....	3
1. KVANTITATIVNÍ NÁSTROJE PRO ŘÍZENÍ PROJEKTŮ	5
1.1 Základní pojmy matematického modelování	5
1.1.1 Princip modelování	5
1.1.2 Postup při modelování.....	6
1.1.3 Přehled základních typů matematických modelů.....	8
1.2 Lineární optimalizační modely.....	9
1.2.1 Formulace modelu LP	10
1.2.2 Řešení modelu LP	12
1.2.3 Postoptimalizační úvahy a analýza citlivosti	14
1.3 Modely strukturní analýzy	18
1.3.1 Základní pojmy strukturní analýzy	19
1.3.2 Statický uzavřený strukturní model.....	21
1.3.3 Statický otevřený strukturní model	23
1.3.4 Základní výpočty v otevřených modelech strukturní analýzy	24
1.4 Modely teorie her a teorie rozhodování	30
1.4.1 Základní pojmy teorie her	30
1.4.2 Maticové hry dvou inteligentních hráčů s konečným počtem strategií a nulovým součtem	31
1.4.3 Hry proti přírodě.....	34
1.4.4 Základní pojmy teorie rozhodování	42
1.5 Modely vícekriteriální analýzy variant.....	48
1.5.1 Základní pojmy vícekriteriální analýzy variant	48
1.5.2 Ruční řešení modelu VAV	49
1.5.3 Řešení na počítači.....	55
1.6 Modely teorie grafů	57
1.6.1 Základní pojmy teorie grafů	58
1.6.2 Nejdůležitější typy grafů	60
1.6.3 Minimální kostra grafu.....	62
1.6.4 Maximální tok	63
1.6.5 Nejkratší cesta	67
1.6.6 Kritická cesta	71
1.7 Simulační modely.....	89
1.7.1 Základy simulačního modelování	89
1.7.2 Simulace projektů na bázi PERT	94
1.8 Cvičení	97
1.8.1 Kontrolní otázky.....	97
1.8.2 Příklady	97
1.9 Řešení příkladů cvičení	103
2. ZÁKLADNÍ PROBLÉMY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	113
2.1 Projektové řízení	113
2.2 Projekt	115
2.2.1 Úkol (činnost).....	117
2.2.2 Zdroj	118
2.2.3 Vazby úkolů	118
2.2.4 Náklady	119
2.3 Proces řízení projektu	120
2.3.1 Časová analýza.....	121

2.3.2	Zdrojová analýza	121
2.3.3	Nákladová analýza	121
2.4	Uplatnění projektového řízení	122
2.5	Nástroje projektového řízení	123
2.5.1	WBS (Work Breakdown Structure)	123
2.5.2	Ganttův diagram (Gantt Chart).....	123
2.5.3	Metoda kritické cesty (Critical Path Method - CPM)	123
2.5.4	Metoda měření potenciálu v síti (Metra Potential Method - MPM)	124
2.5.5	Technika hodnocení a kontroly programů (Program Evaluation and Review Technique - PERT).....	124
2.5.6	Distribuované projektové řízení	124
2.5.7	Metoda GERT (Graphical Evaluation and Review Technique).....	124
2.5.8	Metoda Q-GERT (Queues Graphical Evaluation and Review Technique) ...	124
2.5.9	Metoda VERT (Venture Evaluation and Review Technique).....	124
2.6	Cvičení	125
2.6.1	Kontrolní otázky	125
3.	SOFTWAREOVÁ PODPORA ŘÍZENÍ PROJEKTŮ	126
3.1	Matematické modelování v tabulkových procesorech	126
3.1.1	Tabulkový procesor jako modelovací nástroj	126
3.1.2	Tabulkový model.....	127
3.1.3	Modelové systémy.....	129
3.1.4	Vlastnosti modelů v tabulkových procesorech.....	130
3.1.5	Obsluha doplňků Excelu pro aplikaci popisovaných metod	133
3.2	MS Project 2000.....	139
3.2.1	Stručná charakteristika prostředí a jeho omezení	139
3.2.2	Struktura a součásti MS Project	140
3.2.3	Vytvoření směrného plánu projektu	144
3.2.4	Management projektu.....	162
3.2.5	Sledování průběhu projektu	177
3.2.6	Multiprojektování	184
3.3	Cvičení	186
3.3.1	Kontrolní otázky.....	186
3.3.2	Příklady:	186
3.4	Řešení příkladů cvičení	189
4.	Doporučená literatura	191