

Obsah

Předmluva	7
Kapitola 1. Hry, konflikty a rozhodovací situace	11
1.1. Historie a předmět teorie her	11
1.2. Matematické modely rozhodovacích situací	15
1.3. Klasifikace rozhodovacích situací	20
1.4. Matematický model a realita	25
Úlohy	27
Kapitola 2. Antagonistické hry	28
2.1. Optimální strategie v antagonistickém konfliktu	28
2.2. Maticové hry – teorie	33
2.3. Maticové hry – příklady	41
2.4. Metody pro hledání rovnovážných strategií	45
2.5. Dominování, maticové hry a lineární programování	54
Úlohy	60
Kapitola 3. Antagonistické hry s nekonečně mnoha strategiemi	62
3.1. Základní vlastnosti	62
3.2. Výpočet rovnovážných strategií v nekonečných hrách	67
3.3. Nekonečné hry – příklady	78
Úlohy	90
Kapitola 4. Neantagonistické hry dvou hráčů	92
4.1. Tři případy neantagonistických konfliktů	92
4.2. Teorie nekooperativních her	94
4.3. Dvojmaticové hry	99
4.4. Nekooperativní hry – příklady	107
4.5. Kooperativní hry – přenosná výhra	110
4.6. Kooperativní hry – nepřenosná výhra	117
Úlohy	119
Kapitola 5. Nekooperativní hry N hráčů	121
5.1. Rovnovážné strategie	121
5.2. Modely oligopolu	124
5.3. Výdovství a následnictví	129
Úlohy	132

Kapitola 6. Kooperativní hry N hráčů 134

6.1.	Koalice	134
6.2.	Skupinově stabilní řešení	145
6.3.	Řešení bez požadavku skupinové stability	152
6.4.	Další teorie řešení kooperativních her	157
6.5.	Ekonomické aplikace kooperativních her	163
	Úlohy	165

Kapitola 7. Vícekriteriální optimalizace a hry . 167

7.1.	Nedominovaná rozhodnutí ve vícekriteriálních modelech	167
7.2.	Kompromisní rozhodnutí	173
7.3.	Přeměna zdrojů na výrobky — lineární model	182
7.4.	Vícekriteriální konfliktní situace	191
	Úlohy	193

Kapitola 8. Hry s neinteligentními protihráči . 194

8.1.	Optimální strategie při riziku	194
8.2.	Rozhodovací situace s více inteligentními a neinteligentními hráči	201
8.3.	Optimální strategie při nejistotě	203
8.4.	Rozhodování ve hrách s p -inteligentními hráči	212
8.5.	Rozhodování hráče a jeho parametr inteligence	222
	Úlohy	226

Kapitola 9. Šachy, užitek, konflikt v pohybu, hyperhry 227

9.1.	Šachy a hry v explicitním tvaru	227
9.2.	Teorie užitku	232
9.3.	Konflikt v pohybu — diferenciální hry	237
9.4.	Hyperhry	242
	Úlohy	246

Dodatek I: Matematický aparát teorie her 248

1.	Algebra a analýza	248
2.	Matematické programování	252
3.	Pravděpodobnost	260

Dodatek II: Přehled principů používaných v definicích optimálních strategií 266

Literatura 270