

OBSAH

Předmluva	6
1 Použití stochastických modelů pro popis ekonomických procesů	7
1.1 Stochastické modely a popis ekonomických procesů	7
1.2 Příklady stochastických procesů	10
2 Markovovy řetězce	19
2.1 Základní pojmy	19
2.2 Popis Markovova řetězce pomocí vytvářející funkce	24
2.3 Použití charakteristických čísel a vektorů pro popis Markovova řetězce	29
2.4 Absorpční řetězce	37
2.5 Regulární řetězce	45
2.6 Nehomogenní Markovovy řetězce	62
3 Markovovy procesy se spojitým časem	65
3.1 Obecné vlastnosti procesů se spojitým časem	65
3.2 Homogenní Markovovy procesy s konečným počtem stavů a konstantními intenzitami pravděpodobností přechodu	66
3.3 Některé speciální procesy	69
3.4 Nehomogenní procesy	75
4 Stochastické procesy s hodnocením	78
4.1 Ocenění stavů stochastické matice	78
4.2 Jednoduchý typ rozhodovacího procesu s alternativami	90
4.3 Speciální případy hodnocení alternativ	99
4.4 Optimalizace volby alternativ pomocí lineárního programování	106
5 Statistické metody v Markovových procesech	113
5.1 Srovnání modelu s empirickými četnostmi	113
5.2 Metody simulace procesů	119
6 Modely hromadné obsluhy	127
6.1 Druhy a stadia procesu hromadné obsluhy	127
6.2 Jednoduchý exponenciální kanál ve stacionární situaci	130
6.3 Exponenciální kanál s paralelní obsluhou	140
6.4 Systém s preferováním jednotek (prioritní obsluha)	145
6.5 Transientní chování jednoduchého kanálu	148
6.6 Problémy optimalizace nákladů v systémech hromadné obsluhy	156
6.7 Stochastické modely zásob	161
7 Modely obnovy	167
7.1 Modely obnovy s diskrétním časem	167
7.2 Modely procesů obnovy při spojitých časových změnách	183
7.3 Optimalizace v modelech obnovy	189
Literatura	193
Rejstřík	194