

# CUPRINS

<b>Prefață</b> .....	9
<b>Capitolul 1 Probleme decizionale</b> .....	11
1.1 Introducere.....	11
1.2 Regretul mini-max.....	12
1.3 Independența preferințelor .....	14
1.4 Preferințe de-a lungul timpului .....	15
1.5 Paradoxul St. Petersburg .....	19
1.6 Paradoxul unei decizii de grup .....	20
1.7 Probleme decizionale întâlnite în viața reală.....	21
1.8 Terminologia și organizarea cărții .....	23
1.9 Probleme propuse.....	24
<b>Capitolul 2 Decizii în condiții de incertitudine</b> <b>Concepte, criterii, axiome</b> .....	26
2.1 Introducere.....	26
2.2 Tabele de decizie .....	26
2.3 Criterii de decizie în condiții de incertitudine .....	30
2.4 Axiomele de consistență ale regulilor decizionale.....	33
2.5 Analiza criteriilor.....	39
2.6 Probleme propuse.....	47
<b>Capitolul 3 Decizii în condiții de certitudine</b> .....	51
3.1 Introducere.....	51
3.2 Preferința strictă și indiferentă.....	51
3.3 Mulțimi și relații .....	54
3.4 Preferința slabă.....	57
3.5 Clase de indiferență .....	59
3.6 Teoria valorii ordinale.....	60
3.7 Măsurarea diferenței de valoare .....	64
3.8 Modele descriptive de preferință .....	69
3.9 Probleme.....	72
<b>Capitolul 4 Decizii multi-atribut în condiții de certitudine</b> .....	76
4.1 Noțiuni introductive .....	76
4.1.1 Structurarea obiectivelor și funcțiilor multi-atribut .....	77
4.1.2 Independența preferențială a două atribute .....	79

4.2	Teoria valorii aditive. Tipologia preferințelor .....	81
4.2.1	Teoria valorii aditive pentru două atribute .....	81
4.2.2	Trei sau mai multe atribute .....	84
4.2.3	Concavitare și convexitate .....	87
4.2.4	Probleme de alocare .....	89
4.2.5	Deciziile de-a lungul timpului .....	93
4.2.6	Optimalitatea Pareto și eficiența .....	95
4.2.8	Probleme .....	97
4.3	Metode de rezolvare a problemelor multicriteriale .....	100
4.3.1	Decizii fără informații privind preferințele decidentului asupra criteriilor .....	103
4.3.2	Metode de decizie cu informații asupra criteriilor (preferințe ordinale) .....	105
4.3.3	Metode de decizie cu preferințe cardinale asupra criteriilor .....	106
4.3.4	Decizii pe bază de utilități .....	112
4.3.5	Probleme decizionale multiobiectiv .....	115
4.4	Probleme propuse.....	123
<b>Capitolul 5 Decizii în condiții de risc .....</b>		<b>126</b>
5.1	Elemente de teoria utilității .....	126
5.1.1	Introducere .....	126
5.1.2	Preferințe asupra loteriilor .....	129
5.1.3	Tabele de decizie, analiza decizională și funcții de utilitate.....	132
5.1.4	Analiza deciziilor Bayesiene .....	136
5.1.5	Atitudini față de risc.....	140
5.1.6	Teoria utilității multi – atribut .....	147
5.1.7	Preferințe asupra seriilor de timp incerte .....	155
5.1.8	Probleme .....	160
5.2	Probabilitatea obiectivă și subiectivă .....	164
5.2.1	Introducere.....	164
5.2.2	Evenimente aleatoare și probabilitatea matematică .....	165
5.2.3	Noțiunea clasică de probabilitate .....	170
5.2.4	Abordarea pe baza frecvenței.....	172
5.2.5	Probabilitatea subiectivă .....	175
5.2.6	Teorema lui Bayes și revizuirea opțiunilor .....	184
5.2.7	Probleme .....	189
5.3	Modele decizionale în condiții de risc.....	191
5.3.1	Paradigma de bază a riscului.....	193
5.3.2	Criteriul variantei de probabilitate maximă .....	196

5.3.3 Criteriul valorii monetare așteptate maxime.....	196
5.3.4 Soluționarea problemelor decizionale în condiții de risc, cu ajutorul teoriei bayesiene.....	197
5.3.6 Aplicație rezolvată.....	205
5.4 Probleme propuse.....	209
<b>Capitolul 6 Decizii multi-stagiu. Arbori decizionali</b> .....	<b>213</b>
6.1 Concepte, definiții .....	213
6.2 Formalizarea incertitudinii .....	218
6.2.1 Axiomatica alegerii în condiții de incertitudine .....	220
6.2.2 Atitudinea față de risc .....	227
6.3 Criterii de decizie .....	235
6.4 Arbori decizionali. Probleme multi-stagiu .....	237
6.4.1 Arbori decizionali .....	238
6.4.2 Analiza arborilor decizionali simpli .....	244
6.4.3 Sinteza și valoarea informației .....	248
6.4.4 Politici, arbori decizionali și tabele de decizie .....	256
6.5 Probleme .....	258
<b>Capitolul 7 Decizii de grup</b> .....	<b>262</b>
7.1 Introducere .....	262
7.1.1 Norma socială.....	264
7.1.2 Delegarea autorității .....	265
7.1.3. Decizia colectivă.....	268
7.1.4 Influențele grupului asupra comportamentului individual .....	269
7.1.5. Consecințele disfuncționale ale presiunii de grup.....	272
7.2 Teorema lui Arrow .....	273
7.3 Funcțiile valorii de grup și comparațiile interpersonale .....	279
7.4 Optimalitatea Pareto și setul de negociere .....	285
7.5 Negocierea Nash.....	291
7.6 Metode de rezolvare a problemelor decizionale de grup .....	296
7.6.1 Metoda Borda .....	296
7.6.2 Metoda Condorcet.....	297
7.6.3 Metoda Copland .....	297
7.6.4 Metoda ELECTRE tridimensională .....	297
7.7 Probleme.....	299
<b>Capitolul 8 Alte abordări în teoria deciziei</b> .....	<b>305</b>
8.1 Introducere .....	305
8.2 Instabilitatea decizională .....	305
8.2.1 Utilitatea așteptată condiționată .....	305

---

8.2.2 Paradoxul lui Newcomb .....	307
8.2.3 Instabilitatea.....	308
8.3 Programarea interactivă multi-obiectiv .....	310
8.4 Analiza cost – beneficiu .....	312
<b>Capitolul 9 Indicații și soluții ale problemelor .....</b>	<b>314</b>
Capitolul 1 .....	314
Capitolul 2.....	317
Capitolul 3.....	319
Capitolul 4. (4.2.8).....	321
Capitolul 5. (5.1.8).....	324
Capitolul 5 (5.2.9).....	328
Capitolul 6 .....	331
Capitolul 7 .....	333
<b>Bibliografie .....</b>	<b>337</b>