

# CUPRINS

Cuvânt înainte .....	5
Capitolul 1 NOȚIUNI INTRODUCTIVE .....	7
1.1. Momente ale evoluției statisticii .....	7
1.2. Obiectul și metoda statisticii .....	8
1.3. Noțiuni fundamentale utilizate în statistică .....	10
1.4. Rolul statisticii în economie .....	12
Capitolul 2 OBSERVAREA STATISTICĂ.....	13
2.1. Scopul observării statistice .....	13
2.2. Principiile care stau la baza observării statistice .....	13
2.3. Planul observării statistice .....	13
2.3.1. Problemele metodologice .....	13
2.3.2. Probleme organizatorice.....	14
2.4. Clasificarea observărilor statistice .....	14
2.5. Erorile observării statistice.....	17
2.5.1. Erorile de observare întâmplătoare .....	17
2.5.2. Erorile de observare sistematice .....	17
2.5.3. Prevenirea erorilor .....	17
2.6. Controlul datelor statistice .....	18
Capitolul 3 PRELUCRAREA DATELOR STATISTICE .....	19
3.1. Planul prelucrării statistice .....	19
3.2. Centralizarea datelor statistice .....	19
3.2.1. Centralizarea simplă.....	20
3.2.2. Centralizarea pe grupe .....	20
3.3. Metoda grupării.....	20
3.3.1. Noțiuni introductive .....	20
3.3.2. Clasificarea grupărilor.....	21
3.3.3. Metodologia de obținere a grupărilor.....	23
3.3.4. Funcțiile grupării statistice .....	24
Capitolul 4 PREZENTAREA DATELOR STATISTICE.....	25
4.1. Tabelele statistice .....	25
4.1.1. Elementele tabelului statistic .....	25
4.1.2. Reguli pentru întocmirea tabelelor .....	26

4.1.3. Tipuri de tabele statistice .....	26
4.2. Serii statistice .....	31
4.2.1. Clasificarea seriilor .....	32
4.2.2. Analiza seriilor statistice .....	33
4.2.3. Proprietățile seriilor statistice .....	34
4.3. Reprezentarea grafica a datelor statistice .....	35
4.3.1. Elementele unui grafic .....	35
4.3.2. Principalele tipuri de grafice statistice .....	36
Capitolul 5 MĂRIMILE RELATIVE .....	44
5.1. Considerații generale privind calculul mărimilor relative .....	44
5.1.1. Alegerea bazei de raportare .....	44
5.1.2. Asigurarea comparabilității datelor .....	44
5.1.3. Alegerea formei de exprimare a mărimilor relative .....	45
5.2. Tipuri de mărimi relative .....	45
5.2.1. Mărimile relative de structură .....	45
5.2.2. Mărimile relative de coordonare .....	47
5.2.3. Mărimile relative de dinamică .....	47
5.2.4. Mărimile relative de intensitate .....	49
5.2.5. Mărimile relative ale planului .....	50
Capitolul 6 ANALIZA SERIILOR DE DISTRIBUȚIE .....	52
6.1. Mărimile medii .....	52
6.1.1. Condiții de aplicare și de calcul a mărimilor medii .....	52
6.1.2. Media aritmetică .....	52
6.1.3. Calculul mediei într-o serie de distribuție de frecvențe pe intervale de grupare .....	55
6.1.4. Proprietățile mediei aritmetice .....	56
6.1.5. Media armonică .....	63
6.1.6. Media pătratică .....	64
6.1.7. Media geometrică .....	66
6.1.8. Media caracteristicii alternative .....	67
6.2. Mărimile medii de poziție .....	69
6.2.1. Mediana .....	70
6.2.2. Modul (dominanta) .....	71
6.2.3. Cuartile .....	72
6.2.4. Decilele .....	75
6.3. Indicatorii variabilității .....	77
6.3.1. Indicatorii simpli ai variabilității .....	78

6.3.2. Indicatorii sintetici ai variabilității .....	79
6.3.3. Indicatorii variabilității pentru o colectivitate împărțită în grupe. Regula adunării dispersiilor .....	82
6.3.4. Indicatorii variabilității pentru caracteristicile alternative .....	86
6.4. Asimetria și indicatorii de asimetrie .....	87
Aplicații .....	97
 Capitolul 7 SONDAJUL STATISTIC.....	 112
7.1. Considerații generale.....	112
7.2. Noțiuni utilizate în sondajul statistic .....	113
7.3. Planul cercetării prin sondaj .....	114
7.4. Procedee de selecție .....	116
7.4.1. Selecția aleatoare.....	116
7.4.2. Selecția dirijată .....	116
7.4.3. Selecția mixtă .....	116
7.5. Tehnici de selecție.....	116
7.6. Erorile cercetării prin sondaj .....	119
7.6.1. Erorile efective de reprezentativitate .....	119
7.6.2. Eroarea medie probabilă de reprezentativitate .....	120
7.7. Tipuri de sondaj .....	124
7.7.1. Sondajul aleator simplu .....	125
7.7.2. Sondajul tipic .....	127
7.7.3. Sondajul de serii .....	129
7.7.4. Alte tipuri de sondaje .....	130
Aplicații .....	135
 Capitolul 8 ELEMENTE DE ANALIZĂ DISPERSIONALĂ.....	 139
8.1. Considerații generale.....	139
8.2. Indicatorii utilizați în analiza dispersională .....	140
8.3. Modelul analizei dispersionale pentru verificarea semnificației factorului de grupare .....	141
8.4. Modelul analizei dispersionale pentru verificarea semnificației parametrilor funcției de regresie .....	143
 Capitolul 9 ANALIZA LEGĂTURILOR DINTRE FENOMENELE SOCIAL-ECONOMICE.....	 147
9.1. Introducere .....	147
9.2. Clasificarea legăturilor dintre fenomenele social-economice .....	147

---

9.3. Etapele analizei legăturilor dintre fenomene.....	149
9.4. Metode simple de analiză a legăturilor statistice .....	150
9.4.1. Metoda seriilor statistice interdependente.....	150
9.4.2. Metoda grupărilor .....	151
9.4.3. Metoda grafică.....	151
9.4.4. Metoda tabelului de corelație .....	153
9.5. Metode analitice (parametrice) de analiză a legăturilor statistice ....	154
9.5.1. Corelație liniară simplă .....	155
9.5.2. Raportul de corelație liniară simplă .....	156
9.5.3. Coeficientul de corelație .....	159
9.5.4. Corelația liniară - cazul seriilor de distribuție de frecvențe.....	160
9.5.5. Corelația liniară multiplă .....	162
9.5.6. Corelația neliniară.....	164
9.6. Metode neparametrice de măsurare a legăturilor dintre fenomenele social-economice .....	166
9.6.1. Coeficientul de asociere .....	166
9.6.2. Corelația rangurilor.....	167
Aplicații .....	175
Capitolul 10 ANALIZA SERIILOR CRONOLOGICE .....	180
10.1. Considerații generale.....	180
10.2. Proprietățile seriilor cronologice.....	180
10.3. Clasificarea seriilor cronologice .....	181
10.4. Prelucrarea seriilor cronologice de intervale (fluxuri).....	182
10.4.1. Indicatorii absoluți ai unei serii cronologice .....	182
10.4.2. Indicatorii relativi ai unei serii cronologice .....	183
10.4.3. Indicatorii medii ai unei serii cronologice.....	186
10.5. Prelucrarea seriilor cronologice de momente .....	188
10.5.1. Prelucrarea seriilor cronologice de momente cu intervale egale între momente .....	188
10.5.2. Prelucrarea seriilor cronologice de momente cu intervale neegale între momente .....	189
10.6. Ajustarea seriilor cronologice.....	190
10.6.1. Ajustarea prin metoda grafică .....	191
10.6.2. Ajustarea pe baza modificării medii absolute .....	192
10.6.3. Ajustarea pe baza indicelui mediu de dinamică .....	193
10.6.4. Ajustarea prin metoda celor mai mici pătrate .....	193
10.6.5. Criterii de alegere a procedeeleor de ajustare .....	195
10.7. Extrapolarea seriilor de date statistice.....	196
Aplicații .....	200

Capitolul 11 METODA INDICILOR.....	200
11.1. Introducere .....	205
11.2. Clasificarea indicilor.....	206
11.2.1. Indici dinamici și teritoriali.....	206
11.2.2. Indici individuali .....	206
11.2.3. Indici de grup .....	207
11.2.4. Indici cu bază fixă și cu baza în lanț (variabilă).....	217
11.2.5. Indici cu ponderi constante și ponderi variabile.....	218
11.3. Descompunerea pe factori a variației unui fenomen complex folosind metoda indicilor .....	219
11.3.1. Metoda substituției în lanț.....	219
11.3.2. Metoda influențelor izolate .....	223
Aplicații .....	227
Capitolul 12 INDICATORII MACROECONOMICI DE REZULTATE .....	231
12.1. Considerații generale.....	231
12.2. Măsurarea rezultatelor la nivel macroeconomic .....	232
12.2.1. Particularitățile Sistemului Conturilor Naționale .....	232
12.2.2. Principiile măsurării rezultatelor în Sistemul Contabilității Naționale .....	233
12.3. Indicatori macroeconomici utilizați în statistica internațională.....	234
12.4. Indicele prețurilor produsului intern brut ( $I_{PIB}^P$ ) .....	239
12.5. Indicele prețurilor de consum.....	240
Aplicații .....	244
Capitolul 13 INDICATORII CALITĂȚII VIEȚII.....	250
13.1. Conceptul de calitate a vieții .....	250
13.2. Sistemul de indicatori sociali pe domenii .....	251
13.2.1. Populația.....	251
13.2.2. Mediul natural .....	265
13.2.3. Așezările umane.....	265
13.2.4. Condițiile de locuit .....	265
13.2.5. Veniturile populației .....	266
13.2.6. Cheltuielile și consumul populației .....	266
13.2.7. Condițiile de muncă .....	267
13.2.8. Mediul social, instituțiile de stat și ordinea publică.....	268
13.2.9. Resurse macroeconomice pentru nivelul de trai .....	268
13.2.10. Sănătatea .....	268

13.2.11. Asigurările și asistența socială .....	269
13.2.12. Învățământul .....	269
13.2.13. Cultura .....	269
13.2.14. Mediul politic.....	270
13.2.15. Indicatori sociali de sinteză .....	270
Anexe .....	277
Bibliografie.....	283