

Spis treści

Od autorów (przedmowa do 1 wydania)	VII
Od autorów (przedmowa do 2 wydania)	IX
Rozdział 1. Statystyczne wprowadzenie	1
1.1. Zarys historii statystyki	1
1.2. Podstawowe pojęcia statystyczne	4
1.3. Zakres analiz opisowych i indukcyjnych	12
1.4. Statystyczny pakiet komputerowy <i>STATISTICA PL</i>	16
1.5. Testy ćwiczeniowe	21
Rozdział 2. Charakterystyki opisowe	24
2.1. Indywidualne dane statystyczne	24
2.2. Miary położenia	27
2.3. Miary zróżnicowania	32
2.4. Standaryzacja wariantów cechy zmiennej	36
2.5. Miary asymetrii i kurtozy	39
2.6. Szeregi rozdzielcze	44
2.7. Inne miary opisu struktury	56
2.8. Opisowa analiza porównawcza struktur	61
2.9. Testy ćwiczeniowe	74
Rozdział 3. Rozkłady zmiennych losowych	81
3.1. Rozkłady teoretyczne i ich parametry	81
3.2. Rozkład Bernoulliego i Poissona	92
3.3. Rozkład normalny i jego transformacje	99
3.4. Rozkłady statystyk z prób losowych	114
3.5. Prawa wielkich liczb	128
3.6. Testy ćwiczeniowe	131
Rozdział 4. Estymacja parametrów	136
4.1. Estymatory i ich optymalne własności	136
4.2. Szacowanie wartości oczekiwanej	141
4.3. Szacowanie wariancji i odchylenia standardowego	146
4.4. Szacowanie prawdopodobieństwa zdarzenia losowego	150
4.5. Testy ćwiczeniowe	153
Rozdział 5. Weryfikacja hipotez	156
5.1. Sformułowanie zagadnienia weryfikacyjnego	156
5.2. Ocena istotności średnich arytmetycznych	165
5.3. Ocena istotności wariancji i odchylenia standardowego	171
5.4. Ocena istotności częstości empirycznych	178
5.5. Ocena istotności asymetrii i kurtozy	182

5.6. Ocena normalności rozkładów empirycznych	184
5.7. Testy ćwiczeniowe	191
Rozdział 6. Analiza wariancji	195
6.1. Sformułowanie zagadnienia wariancyjnego	195
6.2. Schemat analizy wariancji	198
6.3. Testy jednorodności wariancji	206
6.4. Testy ćwiczeniowe	211
Rozdział 7. Analiza regresji	214
7.1. Zagadnienie analizy regresji prostej	214
7.2. Liniowa funkcja regresji prostej	217
7.3. Wnioskowanie z liniowej funkcji regresji prostej	223
7.4. Analiza rozkładu reszt regresyjnych	228
7.5. Nieliniowe funkcje regresji prostej	241
7.6. Sformułowanie zagadnienia liniowej regresji wielorakiej	252
7.7. Testy ćwiczeniowe	262
Rozdział 8. Analiza korelacji	270
8.1. Dwuwymiarowa zmienna losowa	270
8.2. Empiryczna tablica korelacyjna	273
8.3. Stochastyczna niezależność zmiennych losowych X, Y	278
8.4. Współczynniki zbieżności korelacyjnej	282
8.5. Miara korelacji liniowej	285
8.6. Miary korelacji krzywoliniowej	295
8.7. Testy ćwiczeniowe	301
Rozdział 9. Analiza szeregów czasowych	307
9.1. Czynniki czasu w analizach statystycznych	307
9.2. Przeciętne tempo przyrostu	311
9.3. Delimitacja szeregów czasowych bez okresowości	314
9.4. Mechaniczna delimitacja szeregów czasowych z okresowością	329
9.5. Analityczna delimitacja szeregów czasowych z okresowością	351
9.6. Wprowadzenie do prognozowania statystycznego	363
9.7. Testy ćwiczeniowe	376
Rozdział 10. Indeksy statystyczne	384
10.1. Agregatowy indeks pieniężnej wartości	384
10.2. Zagadnienie standaryzacji indeksów agregatowych	388
10.3. Agregatowe indeksy cen	390
10.4. Agregatowe indeksy masy fizycznej	392
10.5. Zależność Bortkiewicza	394
10.6. Agregatowe indeksy wielkości stosunkowych	397
10.7. Uwagi o wnioskowaniu indeksowym	405
10.8. Testy ćwiczeniowe	410
Aneksy	414
Aneks A. Tablice statystyczne	414
Aneks B. Odpowiedzi do zadań testowych	429
Aneks C. Alfabet grecki w nazewnictwie statystycznym	431
Aneks D. Bibliografia (w języku polskim)	432
Aneks E. Skorowidz pojęć i algorytmów (nr wzoru)	435