

Spis treści

Przedmowa	9
---------------------	---

Rozdział 1

Rozkłady zmiennych losowych	11
---------------------------------------	----

1.1. Rozkład zmiennej losowej skokowej	11
1.2. Rozkład zmiennej losowej ciągłej	16
1.3. Rozkład zmiennej losowej dwuwymiarowej	21

Rozdział 2

Opisowe miary jednowymiarowego rozkładu empirycznego	25
---	----

2.1. Przykładowe rozwiązania. Analiza wyników	25
2.2. Miary tendencji centralnej i zróżnicowania	35
2.3. Miary asymetrii i koncentracji	45

Rozdział 3

Rozkłady statystyk z próby	51
--------------------------------------	----

3.1. Rozkład średniej arytmetycznej i różnicy średnich	51
3.2. Rozkład wariancji	54
3.3. Rozkład częstości względnej i różnicy częstości względnych	55

Rozdział 4

Wnioskowanie w zakresie struktury	58
4.1. Przykładowe rozwiązania. Analiza wyników	58
4.2. Estymacja	63
4.3. Weryfikacja hipotez statystycznych	69

Rozdział 5

Analiza korelacji i regresji	77
5.1. Przykładowe rozwiązania. Analiza wyników	77
5.2. Dwuwymiarowy rozkład empiryczny	96
5.3. Miary współzależności cech jakościowych	100
5.4. Klasyczny model regresji liniowej z jedną zmienną niezależną	102
5.5. Wnioskowanie w zakresie korelacji i regresji zjawisk. Weryfikacja modelu regresji	106
5.6. Nieliniowe i wieloczynnikowe modele regresji	110
5.7. Analiza wariancji	114

Rozdział 6

Analiza szeregów czasowych	117
6.1. Przykładowe rozwiązania. Analiza wyników	117
6.2. Metody wyrównywania szeregów czasowych. Modele tendencji rozwojowej	135

Rozdział 7

Indeksy statystyczne	147
7.1. Przykładowe rozwiązania. Analiza wyników	147
7.2. Indeksy proste	154
7.3. Agregatowe indeksy wartości, ilości i cen	158
7.4. Agregatowe indeksy wielkości stosunkowych	162

Rozdział 8

Zastosowania niektórych statystycznych pakietów komputerowych	167
8.1. Opis i wnioskowanie w strukturze	167
8.2. Opis i wnioskowanie w zakresie korelacji i regresji	183

Rozdział 9

**Przykładowe zadania i pytania
egzaminacyjne 199**

Odpowiedzi do zadań 214

Odpowiedzi do zadań i pytań egzaminacyjnych 225

Tablice statystyczne 229