

[opis]

Wobec zauważalnego nadmiaru informacji stajemy niejednokrotnie przed trudnym zadaniem przeprowadzenia adekwatnej analizy danych opisujących zjawiska społeczne i gospodarcze. Dostarczenie rzetelnej i obiektywnej informacji statystycznej wymaga dobrego warsztatu pozwalającego przygotować stosowne charakterystyki liczbowe z odpowiednią precyzją i zaufaniem co do ich jakości. Zadanie to wymaga pogłębionych kompetencji szczególnie wtedy, gdy wnioskowanie nasze pragniemy oprzeć o wyniki pochodzące z badania próby, a nie całej zbiorowości. Autorki oddają do rąk Czytelnika zbiór zadań ze statystyki matematycznej jako podręcznik służący rozwijaniu wspomnianych kompetencji z zakresu wnioskowania o populacji na podstawie próby losowej.

Niniejsza publikacja jest kontynuacją pracy autorek nad pomocami dydaktycznymi do nauki statystyki. Opracowując treści zadań, inspirowano się rzeczywistymi badaniami prowadzonymi przez służby statystyki publicznej, instytuty badań społecznych oraz instytuty badawcze. Wykorzystano również doświadczenia płynące z badań własnych autorek, które realizują prace naukowe nad zjawiskami gospodarczymi i społecznymi.

[spis]

Wstęp 7

Rozdział 1. Zmienne losowe i ich rozkłady 9

1.1. Dyskretna zmienna losowa 9

1.2. Ciągła zmienna losowa 22

Rozdział 2. Wnioskowanie statystyczne w analizie struktury 39

2.1. Estymacja punktowa i przedziałowa 39

2.2. Weryfikacja parametryczna 55

2.3. Weryfikacja nieparametryczna 92

Rozdział 3. Wnioskowanie statystyczne w analizie współzależności 109

3.1. Estymacja punktowa i przedziałowa 109

3.2. Weryfikacja parametryczna i nieparametryczna 139

Rozdział 4. Wnioskowanie statystyczne w analizie dynamiki 175

4.1. Estymacja punktowa i przedziałowa 175

4.2. Weryfikacja hipotez parametrycznych i nieparametrycznych 185

Tablice statystyczne 195

Tablica 1. Dystrybuanta rozkładu normalnego standaryzowanego 196

Tablica 2. Kwantyle rozkładu t-Studenta 200

Tablica 3. Kwantyle rozkładu χ^2 202

Tablica 4. Kwantyle rozkładu F Fishera-Snedecora ($\alpha=0,01$) 204

Tablica 5. Kwantyle rozkładu F Fishera-Snedecora ($\alpha=0,05$) 208

Tablica 6. Rozkład warunkowy liczby serii 212

Tablica 7. Rozkład (λ) Kołmogorowa (graniczny) 216

Tablica 8. Współczynniki „ani”,