

1. Elementy statystyki opisowej 5

- 1.1. Wstęp **5**
- 1.2. Szereg rozdzielczy, histogram, łamana częstości **6**
- 1.3. Średnie klasyczne **9**
- 1.4. Mediana i moda **14**
- 1.5. Miary rozproszenia **19**
- 1.6. Momenty i inne charakterystyki **27**
- 1.7. Zadania do rozwiązania **32**
- Odpowiedzi **36**

2. Badania statystyczne ze względu na jedną cechę. Zagadnienia estymacji 38

- 2.1. Pojęcia wstępne **38**
- 2.2. Estymacja punktowa **39**
- 2.3. Estymacja przedziałowa **49**
- 2.4. Przedziały tolerancji **66**
- 2.5. Zadania do rozwiązania **69**
- Odpowiedzi **76**

3. Badania statystyczne ze względu na jedną cechę. Weryfikacja hipotez 78

- 3.1. Uwagi ogólne i określenia **78**
- 3.2. Parametryczne testy istotności **85**
- 3.3. Testy zgodności **103**
- 3.4. Testy do weryfikacji hipotezy o identyczności rozkładów badanej cechy dwóch (albo kilku) populacji **121**
- 3.5. Testy sekwencyjne **126**
- 3.6. Zadania do rozwiązania **134**
- Odpowiedzi **145**

4. Badanie statystyczne ze względu na dwie cechy 149

- 4.1. Diagram korelacyjny; tablica korelacyjna **149**
- 4.2. Obliczanie współczynnika korelacji liniowej z próbki **151**
- 4.3. Proste regresji **154**
- 4.4. Przedziały ufności dla pewnych charakterystyk dwuwymiarowych populacji **161**
- 4.5. Testy istotności dla współczynnika korelacji **171**
- 4.6. Testy jednorodności dla współczynników korelacji liniowej. Weryfikacja hipotez: $H: \rho_1 = \rho_2$ oraz $H: \rho_1 = \dots = \rho_k$ ($k > 2$) **181**
- 4.7. Testy istotności współczynników prostej regresji. Weryfikacja hipotez: $H: a = a_0$, $H: b = b_0$ **184**
- 4.8. Testy równości dla k ($k \geq 3$) współczynników regresji. Weryfikacja hipotez: $H: a_1 = \dots = a_k$ oraz $H: b_1 = \dots = b_k$ **188**
- 4.9. Regresja krzywoliniowa **193**
- 4.10. Współczynnik korelacji krzywoliniowej, stosunek korelacyjny **202**
- 4.11. Test istotności dla stosunku korelacyjnego **210**
- 4.12. Test liniowości regresji. Weryfikacja hipotezy $H: H_y^2_x - \rho^2 = 0$ przeciw hipotezie $K: H_y^2_x - \rho^2 \neq 0$ **212**
- 4.13. Współczynnik korelacji cząstkowej i współczynnik korelacji wielorakiej **214**
- 4.14. Regresja w przypadku $k \geq 3$ zmiennych **221**
- 4.15. Zmodyfikowane zagadnienie regresji wielorakiej. Przedziały ufności i testy istotności dla współczynników regresji wielorakiej **224**
- 4.16. Współczynnik korelacji rang **230**
- 4.17. Zadania do rozwiązania **234**
- Odpowiedzi **250**

5. Analiza wariancji 271

- 5.1. Uwagi wstępne **271**
- 5.2. Weryfikacja hipotezy o równości $k \geq 3$ wartości przeciętnych w przypadku klasyfikacji jednoczynnikowej **271**
- 5.3. Weryfikacja hipotez dotyczących wartości przeciętnych w przypadku klasyfikacji podwójnej **275**
- 5.4. Zadania do rozwiązania **279**
- Odpowiedzi **281**

Tablice statystyczne 282

Literatura 320

Skorowidz 322

Skorowidz testów 325