

Spis treści

Przedmowa	7
1	
Poznanwanie a myślenie statystyczne	11
1.1. Poznanwanie	11
1.2. Przedmiot myślenia statystycznego	12
1.3. Niepewność	13
1.4. Probabilistyka	14
1.5. Stochastyka	17
1.6. Kwantyfikacja prawdopodobieństwa	18
1.7. Zasady myślenia statystycznego	23
2	
Podstawy probabilistyczne	27
2.1. Wprowadzenie	27
2.2. Prosty rachunek loteryjny	28
2.3. Aksjomatyczna teoria prawdopodobieństwa	54
2.4. Zmienne losowe dwuwymiarowe	71
2.5. Wybrane rozkłady zmiennych losowych	102
2.6. Tworzenie nowych rozkładów	115
2.7. Arytmetyka wielkości losowych	125
2.8. Twierdzenia graniczne	151
3	
Podstawy statystyczne	162
3.1. Próba losowa i jej rozkład	162
3.2. Model statystyczny	165

3.3. Schematy wnioskowania statystycznego	172
3.4. Estymacja parametryczna	175
3.5. Estymacja przedziałowa	183
3.6. Estymacja Bayesowska	186
3.7. Weryfikacja hipotez	192

4

Myślenie statystyczne na podstawie modeli	212
4.1. Wprowadzenie	212
4.2. Ilustracja modelowania wielkości losowych	219
4.3. Modele liniowe	224
4.4. Uogólnione modele liniowe	245
4.5. Modele logitowe	257
4.6. Binarne modele progowe	269
4.7. Modele ścieżkowe Wrighta	275
4.8. Modele cech ukrytych	281
4.9. Modele analizy czynnikowej	285
4.10. Modele równań strukturalnych Jöreskoga	294
4.11. Modele badań sondażowych	301
Zadania	317
Tablice	331
Literatura	349
Indeks	355