

Spis treści

Wstęp	7
1. Podstawowe zagadnienia	9
1.1. Przedmiot statystyki	9
1.2. Skale pomiarowe	12
1.3. Badania statystyczne	13
1.4. Źródła i bazy danych	15
1.5. Prezentacja danych statystycznych	22
Przykłady	30
2. Analiza struktury zbiorowości	38
2.1. Miary tendencji centralnej (średnie)	38
2.2. Miary zróżnicowania (zmienności)	48
2.3. Miary asymetrii (skośności)	53
2.4. Miary koncentracji (skupienia)	55
Przykłady	59
3. Analiza współzależności	93
3.1. Podstawowe pojęcia	93
3.2. Współczynnik korelacji Pearsona	95
3.3. Współczynnik zbieżności Czuprowa	96
3.4. Współczynnik rang Spearmana	97
3.5. Współczynnik rang Kendalla	98
3.6. Korelacja cech niemierzalnych	99
Przykłady	101
4. Analiza regresji liniowej	111
4.1. Podstawowe pojęcia	111
4.2. Estymacja parametrów	112
4.3. Miary dopasowania	115
Przykłady	119

5. Analiza szeregów czasowych	133
5.1. Przyrosty absolutne i względne	133
5.2. Indeksy indywidualne (wskaźniki dynamiki)	134
5.3. Średnie tempo wzrostu	135
5.4. Indeksy agregatowe (zespolowe)	136
5.5. Wyodrębnienie tendencji rozwojowej	137
5.6. Wyodrębnienie wahań sezonowych	143
5.7. Wyodrębnienie wahań przypadkowych	147
5.8. Predykcja na podstawie trendu	148
Przykłady	150
Literatura	181