

Spis treści

WSTĘP

1. STATYSTYKA JAKO DYSCYPLINA NAUKOWA	7
1.1. Istota statystyki	7
1.2. Funkcje statystyki w procesie decyzyjnym	11
1.3. Pojęcie zbiorowości, jednostki i cech statystycznych	14
1.4. Proces badania statystycznego	16
2. OPRACOWANIE MATERIAŁU STATYSTYCZNEGO	29
2.1. Jakość danych statystycznych	29
2.2. Grupowanie wariancyjne	30
2.3. Szeregi statystyczne	36
2.4. Formy prezentacji danych statystycznych	40
2.5. Zadania do rozwiązania	43
3. ANALIZA STRUKTURY ZBIOROWOŚCI	45
3.1. Istota analizy struktury	45
3.2. Kryteria wyboru parametrów opisowych analizy struktury	47
3.3. Charakterystyka podstawowych parametrów analizy struktury	48
3.4. Przykłady	56
3.5. Zadania do rozwiązania	74
4. BADANIE DYNAMIKI ZJAWISK	81
4.1. Metoda indeksowa	81
4.1.1. Uwagi ogólne	81
4.1.2. Indeksy indywidualne	82
4.1.3. Przykłady	86
4.1.4. Indeksy agregatowe	91
4.1.5. Przykłady	94
4.1.6. Zadania do rozwiązania	98

4.2. Składnikowa analiza szeregów czasowych	104
4.2.1. Uwagi ogólne	104
4.2.2. Wyrównywanie szeregów czasowych	106
4.2.3. Przykłady	115
4.2.4. Analiza wahań sezonowych	120
4.2.5. Przykłady	125
4.2.6. Zadania do rozwiązania	132
5. ANALIZA WSPÓLZALEŻNOŚCI ZJAWISK	137
5.1 Wstęp	137
5.2. Mierniki korelacji dwóch zmiennych	140
5.2.1. Współczynnik korelacji liniowej Person	140
5.2.2. Korelacja rang	143
5.2.3. Korelacja cech jakościowych	145
5.3. Wybór postaci analitycznej funkcji regresji	150
5.4. Estymacja parametrów funkcji regresji	156
5.5. Model korelacji i regresji liniowej dwóch zmiennych	158
5.6. Zadania do rozwiązania	172
6. ZASTOSOWANIE ARKUSZA KALKULACYJNEGO MICROSOFT EXCELL W ANALIZIE STATYSTYCZNEJ	181
6.1. Uwagi wstępne	181
6.2. Funkcje statystyczne w Excelu	182
6.3. Analiza danych	195
LITERATURA	199