

Biostatystyka - lista zadań nr 1

Zadanie 1.

W wyniku pomiaru pewnej wielkości otrzymano następujące wartości szeregu statystycznego: 30, 8, 14, 13, 15, 2, 7, 10, 12, 14, 16, 5, 6, 2, 18, 6, 7, 15, 15, 12, 15, 25, 15, 15, 5, 23, 3, 4, 9, 1, 10, 20, 7, 6, 9, 12, 7, 12, 14, 1.

- w jakiej skali zaprezentowane są powyższe dane?
- zaproponować sporządzenie szeregu rozdzielczego dla tych danych (na ile klas powinny zostać podzielone?);
- szereg rozdzielczy przedstawić w postaci tabeli zawierającej: klasy, ich liczebności, częstości, liczebności i częstości skumulowane.

Zadanie 2.

Szereg statystyczny zawiera dane dotyczące liczby dni deszczowych w wybranych stacjach meteorologicznych w Wielkiej Brytanii:

260, 234, 173, 197, 182, 209, 241, 205, 243, 268, 185, 241, 253, 228, 236, 209, 199, 226, 164, 250, 198, 177, 191, 171, 153, 156, 199, 158, 175, 180.

- sporządzić szereg rozdzielczy dla powyższych danych w postaci tabeli zawierającej klasy, liczebności i liczebności skumulowane;
- wykreślić histogram liczebności i liczebności skumulowanych

Zadanie 3.

Dane z zadania nr 2:

- przedstawić w postaci skali porządkowej;
- zaproponować dla nich skalę nominalną;
- czy te konkretne dane można przedstawić w skali ilorazowej (tak/nie/dlaczego)?
- zaproponować sposób zakodowania danych tak, by ułatwić wykonywanie obliczeń podstawowych statystyk.