

Raport nr 1

Analiza wybranych danych rzeczywistych z wykorzystaniem metod statystyki opisowej

Termin: **6 maja, godzina 23:59**

Raport proszę przygotować samodzielnie lub w dwuosobowych grupach.

W przesłanym w pliku pdf raporcie należy umieścić wyniki przeprowadzonej analizy porównawczej dla rozkładów dwóch wybranych zmiennych, np. wyniki egzaminu z matematyki i wyniki egzaminu z polskiego dla pewnej grupy uczniów. Przeprowadzając analizę należy skorzystać ze wszystkich poznanych metod do opisu i wizualizacji danych oraz zinterpretować otrzymane wyniki.

Sprawozdanie powinno zawierać opis danych, czyli informację czego dane dotyczą, jak długa jest próba oraz skąd dane pochodzą. Jeśli jest to możliwe, dobrze jest umieścić w raporcie link do strony, z której można pobrać dane. W pracy oprócz rezultatów powinny zostać umieszczone również odpowiednie wnioski i interpretacja otrzymanych wyników. Proszę również zwrócić uwagę na odpowiedni styl i formę raportu: podział na rozdziały, odpowiednie opracowanie i przedstawienie tabeli oraz wykresów. W raporcie powinny znaleźć się również wszystkie użyte wzory oraz definicje.

Propozycja rozdziałów:

- 1) Wstęp: cel pracy, opis danych, informacja o źródle, wykres przedstawiający dane.
- 2) Podstawowe statystyki: miary położenia, rozproszenia, asymetrii i spłaszczenia oraz interpretacja wyników; miara korelacji między zmiennymi (o ile uzasadnione).
- 3) Wizualizacja danych: m.in. histogramy, wykres pudełkowy, dystrybucja empiryczna, gęstość empiryczna, interpretacja wyników.
- 4) Podsumowanie.