## **SPRAWOZDANIE**

Zajęcia: Nauka o danych I

Prowadzący: prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk

Laboratorium Nr 2 Data 18.10.2024

Temat: "Praktyczne Zastosowanie

Podstawowych Funkcji

Statystycznych w Analizie Danych"

Wariant 1

Imię Nawisko: Mariusz Jagosz

Informatyka

Il stopień, niestacjonarne,

1 semestr, gr.A

1. Polecenie: wariant 1 zadania

Oblicz podstawowe funkcje statystyczne używając zbiory danych z poprzedniego zajęcia

Dane znajdują się pod linkiem: Development Assistance for Health Database 1990-2020 http://ghdx .healthdata.org/record/ihmedata/development-assistance-h ealth-database-1990-2020

2. Opis programu opracowanego (kody źródłowe, rzuty ekranu)

Kod znajduje się na repozytorium pod linkiem:

unibb/Nauka o Danych I/Task2 at main · mariuszjagosz/unibb

Kod został również przesłany na platformę elearningową

W celu wykonania kodu należy pobrać dane z powyższego linku i umieścić plik CSV w tym samym folderze, w którym znajduje się notebook Jupyter.

## 3. Wnioski

1. **Średnia i mediana**: Średnia wartości "dah\_20" (2519,36) jest znacznie wyższa od mediany (44), co wskazuje na skośny rozkład z obecnością ekstremalnych wartości.

- 2. **Odchylenie standardowe i wariancja**: Wysoka zmienność (odchylenie standardowe: 36693,26) sugeruje dużą różnorodność w danych, co może wynikać z różnych poziomów pomocy dla krajów.
- 3. **Korelacja**: Silna dodatnia korelacja (0,75) między "other\_dah\_20" a "dah\_20" wskazuje na współzależność między tymi dwoma rodzajami pomocy.
- 4. **Kowariancja**: Dodatnia kowariancja (213078437,00) potwierdza, że wyższe wartości w jednej kategorii wiążą się z wyższymi wartościami w drugiej.

Wnioski te sugerują, że pomoc w tych dwóch kategoriach jest przydzielana w sposób skoordynowany i różni się między krajami.