

Politechnika Świętokrzyska w Kielcach Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki	
Projekt Technologie IoT – Analityka Big Data	
Temat: Analiza walk bokserskich: Przewidywanie wyników na podstawie danych o zawodnikach i ich osiągnięciach	Autor: Filip Szemraj Grupa: 3ID15A

## Opis danych do analizy:

Link do używanej bazy danych:

<https://www.kaggle.com/datasets/mexwell/boxing-matches?resource=download>

- age\_A: Wiek zawodnika A.
- age\_B: Wiek zawodnika B.
- height\_A: Wzrost zawodnika A.
- height\_B: Wzrost zawodnika B.
- reach\_A: Zasięg ramion zawodnika A.
- reach\_B: Zasięg ramion zawodnika B.
- stance\_A: Postawa (stans) zawodnika A.
- stance\_B: Postawa (stans) zawodnika B.
- weight\_A: Waga zawodnika A.
- weight\_B: Waga zawodnika B.
- won\_A: Liczba wygranych walk przez zawodnika A.
- won\_B: Liczba wygranych walk przez zawodnika B.
- lost\_A: Liczba przegranych walk przez zawodnika A.
- lost\_B: Liczba przegranych walk przez zawodnika B.
- drawn\_A: Liczba remisów zawodnika A.
- drawn\_B: Liczba remisów zawodnika B.
- kos\_A: Liczba zwycięstw przez nokaut przez zawodnika A.
- kos\_B: Liczba zwycięstw przez nokaut przez zawodnika B.
- result: Wynik walki (np. wygrana, przegrana, remis).
- decision: Decyzja sędziów w walce.
- judge1\_A: Ocena sędziego 1 dla zawodnika A.
- judge1\_B: Ocena sędziego 1 dla zawodnika B.
- judge2\_A: Ocena sędziego 2 dla zawodnika A.
- judge2\_B: Ocena sędziego 2 dla zawodnika B.
- judge3\_A: Ocena sędziego 3 dla zawodnika A.
- judge3\_B: Ocena sędziego 3 dla zawodnika B.

## Założenia projektu:

Projekt ma na celu predykcję wyniku meczu na podstawie danych o rekordzie zawodników, postawie, wadze, wzroście, zasięgu i wieku. Dodatkowo chciałbym uzyskać wskazanie parametru, który jest kluczowy przy zwycięstwie, czy wykrycie anomalii pośród wyników w celu uzupełnienia predykcji o możliwość wystąpienia takowej. Opcjonalnie uzyskać statystyki opisowe dla bazy danych.

## Wybrane techniki analizy:

- Statystyki opisowe

- Analiza korelacji
- Wykrywanie anomalii
- Drzewa decyzyjne
- Prosta regresja liniowa.