

## "Projekt: Prosta sieć neuronowa – predykcja i wizualizacja wyników"

### Cel:

Stworzenie i uruchomienie prostego modelu sieci neuronowej, która prognozuje wartości na podstawie sztucznie wygenerowanych danych. Analiza skuteczności i wizualizacja wyników.

---

### Etapy realizacji:

#### 1. Generowanie danych

- Stwórz sztuczny zbiór danych regresyjnych (np.  $y = 3x + \text{szum}$ ).
- Przykładowo, użyj `numpy` lub `sklearn.datasets.make_regression`.

#### 2. Budowa i trening modelu

- Zbuduj prostą sieć neuronową (np. z użyciem `Keras/TensorFlow`).
- Wytrenuj model na wygenerowanych danych.

#### 3. Predykcja

- Wykonaj predykcję dla danych testowych.

#### 4. Wizualizacja

- Porównaj wyniki predykcji z rzeczywistymi wartościami na wykresie.

#### 5. Prezentacja wyników

- Omów skuteczność predykcji, np. podaj MSE (średni błąd kwadratowy).
  - Zastanówcie się, jak można by poprawić model.
-