



Wrocław University
of Science and Technology

Projektowanie i zastosowania sieci neuronowych

Rozpoznawanie zdjęć
wygenerowanych przez AI i
wykonanych przez człowieka

Prowadzący kurs: dr hab. inż. Andrzej Rusiecki

1 Temat projektu

Wybrany przez nas tematem projektu jest zastosowanie sieci neuronowych w postaci modelu, który klasyfikuje obrazy na te wygenerowane przez sztuczną inteligencję oraz na te przy których powstawaniu sztuczna inteligencja nie miała udziału.

2 Lista wykonawców

- Mikołaj Kużownik 272552
- Piotr Kujawiak 272578

3 Cel

Celem projektu jest opracowanie, wytrenowanie oraz zbadanie działania różnych modeli sieci neuronowych. Korzystać będziemy z gotowego [zbioru danych](#) dostępnego na platformie kaggle.com. Zbiór ten zawiera 30000 zdjęć stworzonych przez 3 generatory obrazów: Stable Diffusion, MidJourney oraz DALL-E. Drugą częścią zbioru jest także 30000 zdjęć pochodzących ze stron Pexels, Unsplash oraz Wikiart.

4 Harmonogram i kamienie milowe

- **Etap 1 (03-27-2025):** Określenie celu projektu i przeszukanie internetu w celu znalezienia odpowiedniego zbioru danych.
- **Etap 2 (04-10-2025):** Wybór architektur, których implementacje przetestujemy.
- **Etap 3 (04-24-2025):** Implementacja kodu umożliwiającego wykonanie testów.
- **Etap 4 (05-08-2025):** Rozpoczęcie treningu modeli oraz ewentualne poprawki kodu.
- **Etap 5 (06-05-2025):** Wykonanie wszystkich koniecznych badań.
- **Etap 6 (06-25-2025):** Wykonanie raportu końcowego.

5 Proponowane narzędzia

- **Język programowania:** Python
- **Biblioteki:** TensorFlow, Keras, Matplotlib

6 Bibliografia

- <https://www.kaggle.com/datasets/tristanzhang32/ai-generated-images-vs-real-images/data>
- <https://www.tensorflow.org/?hl=pl>
- <https://keras.io/>