

Informatyka w Medycynie - Laboratorium	
Wykrywanie naczyń dna siatkówki oka - projekt	
Kierunek/semestr: Informatyka/6	Grupa: L16
Jakub Kwiatkowski 145356 Paweł Strzelczyk 145217	

1 Opis projektu.

Projekt został przygotowany w formie interaktywnego notatnika Jupyter Notebook.
Do wykonania symulacji wykorzystano język Python 3 oraz biblioteki

- numpy
- matplotlib
- skimage
- OpenCV
- pandas
- ipython (ipywidgets, IPython)
- scikit-learn
- joblib
- tensorflow

2 Opis wykorzystanych metod wykrywania naczyń dna siatkówki oka.

2.1 Przetwarzanie obrazu.

Algorytm przetwarzania.

Uzasadnienie.

2.2 Uczenie maszynowe - klasyfikator kNN.

Podział obrazu na wycinki.

Ekstrakcja cech.

Metoda uczenia maszynowego.

Ocena działania klasyfikatora na zbiorze hold-out.

Uzasadnienie.

2.3 Przygotowanie danych.

Struktura sieci.

Uzasadnienie.

3 Wyniki.

4 Analiza porównawcza.