# Raport z wykonania prac badawczych

Poziom gotowości technicznej: 4

Opis prac objętych raportem: Wstępna analiza danych pomiarowych

Raport z wykonania:

1. Wstępna analiza danych pomiarowych
   1. Niekoniecznie korzystamy ze środowiska R-Project zakładanego na etapie wnioskowania. Obecnie w ramach przetwarzania danych z obrazów oraz przygotowywania modeli ML korzystamy ze środowiska Python, a w szczególności platformy Jupyter Project pozwalającej na wykorzystanie zarówno języka Python jak i R.
   2. Prace związane z analizą obrazów:
      1. Wykonanie statystyk związanych z otrzymanymi liczbami danych pomiarowych (obrazów) dla każdej z klas
      2. Wstępna selekcja oraz walidacja danych wejściowych (zdjęć)
      3. Przetworzenie oryginalnego zbioru (klasy od 1 do 5) polegające na rozciągnięciu (equalizacji) histogramu
      4. Wyrównanie do rozmiaru 600x600
      5. Podziały na zbiory uczące, treningowe oraz walidacyjne
      6. Zbilansowanie zbiorów uczących