**Spis treści**

1. Wstęp
   1. Cel i układ pracy
2. Opis problemu
3. Część teoretyczna
   1. Środowiska programistyczne
      1. Git
      2. Java
      3. Python
   2. Środowiska developerskie
      1. Intelij
      2. Android
   3. Biblioteki i technologie użyte przy tworzeniu aplikacji
   4. Algorytmy rozpoznawania tablic rejestracyjnych.
      1. Akwizycja obrazu
      2. Przekształcenia morfologiczne
      3. Binaryzacja
      4. Wykrywanie krawędzi i rzut jasności
      5. Klasyfikator Haara
      6. Trenowanie własnego klasyfikatora
      7. Rozpoznawanie znaków
4. Część praktyczna
   1. Implementacja algorytmu na platformie desktopowej
   2. Testy jednostkowe i integracyjne.
   3. Interface graficzny GUI przy użyciu biblioteki JAVAfx
   4. Implementacja algorytmu na platformie android
   5. Testy integracyjne
5. Podsumowanie i wnioski
6. Bibliografia

**Bibliografia**

1. Porikli F., Kocak T.: Robust License Plate Detection Using Covariance Descriptor in a Neural Network Framework, IEEE, 2006.
2. R. Stelmach:: Przetwarzanie obrazów z wykorzystaniem urządzeń mobilnych na przykładzie systemu rozpoznawania tablic rejestracyjnych
3. Dokumentacja dołączona do biblioteki OpenCV4, zamieszczona na stronie <https://docs.opencv.org/3.4.1/>
4. Y. Zhao, J. Gu, C. Liu, S Han, Y. Gao, Q. Hu:: License Plate Location Based on Haar-like Cascade Classifiers and Edges.
5. [A. Beibut](https://ieeexplore-1ieee-1org-10000478p0287.wbg2.bg.agh.edu.pl/search/searchresult.jsp?searchWithin=%22First%20Name%22:%22Amirgaliyev%22&searchWithin=%22Last%20Name%22:%22Beibut%22&newsearch=true): Effective algorithms and methods for automatic number plate recognition
6. [H. N. Patel](https://ieeexplore-1ieee-1org-10000478p04b5.wbg2.bg.agh.edu.pl/search/searchresult.jsp?searchWithin=%22First%20Name%22:%22Hetal%20N.%22&searchWithin=%22Last%20Name%22:%22Patel%22&newsearch=true) ::An algorithm for automatic license plate detection from video using corner features