



Politechnika  
Śląska

Data 10.10.2024

# Laboratorium

## Zaawansowanej Analizy Obrazu, Wideo i Ruchu

Ćwiczenie nr: 1

Temat: Kalibracja kamer

Sekcja: **IGT**

Bartłomiej Gordon

[bartgor628@student.polsl.pl](mailto:bartgor628@student.polsl.pl)

## 1. Wykrywanie wzorca kalibracyjnego na obrazie

Za pomocą załączonego w raporcie skryptu main.py, udało się wykryć wzorec kalibracyjny na obrazach.



## 2. Wyznaczanie macierzy parametrów wewnętrznej

Wynik kalibracji wyniósł 0.53998446 – metoda cornerSubPix nie przyniosła żadnej poprawy.

## 3. Średni błąd reprojektacji

Średni błąd reprojektacji wyniósł 0.06

## 4. Zapis parametrów kalibracyjnych

Wszystkie parametry zostały zapisane w załączonym pliku calibration\_data.json w formacie:

```
calibration_data = {  
    "mean_reprojection_error": mean_error,
```

```

    "ret": ret,
    "mtx": mtx.tolist(),
    "dist": dist.tolist(),
    "rvecs": [rvec.tolist() for rvec in rvecs],
    "tvecs": [tvec.tolist() for tvec in tvecs]
}

```

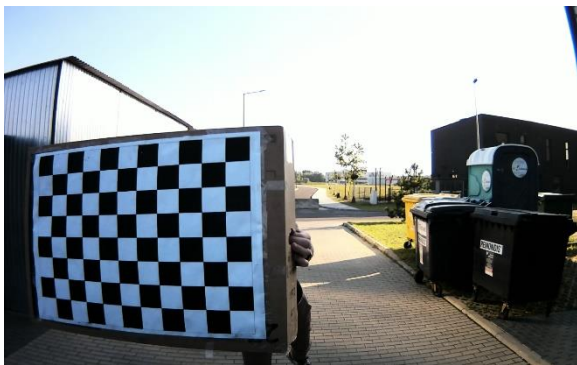
## 5. Usuwanie dystorsji na obrazie - metoda undistort



->



## 6. Usuwanie dystorsji na obrazie - metoda initUndistortRectifyMap i remap



->

