
BELT MONITOR

SYSTEM MONITOROWANIA TAŁMY

Computer Vision • AI • REST API

PROBLEM

OBECNY STAN

Manualna weryfikacja tałm
przez pracowników JSW S.A.

- Czasochłonne
- Ryzyko niedopatrze
- Kosztowne przestoje

WYZWANIE

Automatyczny monitoring
szerokości i segmentów tałmy

- Praca 24/7
- Raporty automatyczne
- Alerty anomalii

ROZWIĄZANIE

01

ANALIZA OBRAZU

OpenCV + CV

02

DETEKCJA SEGMENTÓW

Wykrywanie szwów

03

POMIAR SZEROKOŚCI

Min/Max/Avg

04

REST API

FastAPI + Swagger

05

RAPORTY

Excel/CSV/JSON

06

DOCKER

Konteneryzacja

REST API

POST `/api/v1/analyze`

Analiza pliku

GET `/api/v1/results/{id}`

Szczegóły analizy

GET `/api/v1/reports/{id}/excel`

Raport Excel

GET `/api/v1/reports/{id}/csv`

Raport CSV

```
// Response example
{
  "analysis_id": "20251206",
  "total_segments": 5,
  "segments": [{
    "min_width_px": 485.5,
    "max_width_px": 502.3
  }],
  "alerts": [...]
}
```

TECHNOLOGIE

100% OPEN SOURCE

Python 3.11

OpenCV

FastAPI

NumPy

Docker

openpyxl

■ ZGODNO ■ Z WYMAGANIAMI

- ✓ Licencja open source (MIT)
- ✓ Konteneryzacja Docker
- ✓ REST API z dokumentacją■
- ✓ Wdro■enie on-premise
- ✓ Raporty Excel/CSV/JSON
- ✓ Testy jednostkowe (pytest)

KORZYŚCI

24/7

CIĄGŁY MONITORING

Bez przerw

-80%

CZASU INSPEKCJI

Automatyzacja



PREDYKCJA AWARII

Analiza trendów

BELT MONITOR

Zobacz to, czego nie widać■

PYTHON

OpenCV

API

FastAPI

DEPLOY

Docker

DZI■KUJEMY!