

# Teledetekcja i fotogrametria

## Sprawozdania

Aleksandra Tyrła

296366

Grupa 7

# Sprawozdanie

## 1. Dane formalno prawne:

**Zleceniodawca:** Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

**Wykonawca:** Aleksandra Tyrała

**Data rozpoczęcia prac:** 01.10.2019r.

**Data zakończenia prac:** 14.10.2019r.

**Rodzaj zlecenia:** Oszacowanie dystorsji obiektu

## 2. Czynności pomiarowe:

**Użyty sprzęt:** Aparat NIKON D3200, tablica z kreskami pionowymi i poziomymi, program AutoCAD

Przed oszacowaniem dystorsji obiektu wykonano zdjęcie tablicy z kreskami pionowymi i poziomymi. Celowano w środek planszy a pozycje i odległość od tablicy ustalono tak, aby plansza wypełniała cały kadr zdjęcia z niewielkim marginesem zewnętrznym. Przy użyciu programu AutoCAD narysowano 4 odcinki proste przechodzące przez zewnętrzne narożniki siatki kwadratów. Miały one pomóc w rozpoznaniu dystorsji na zdjęciu.

### Cechy zdjęcia:

**Model aparatu:** NIKON D3200

**Czas naświetlania:** 100s

**Liczbę przysłony:** 4,1

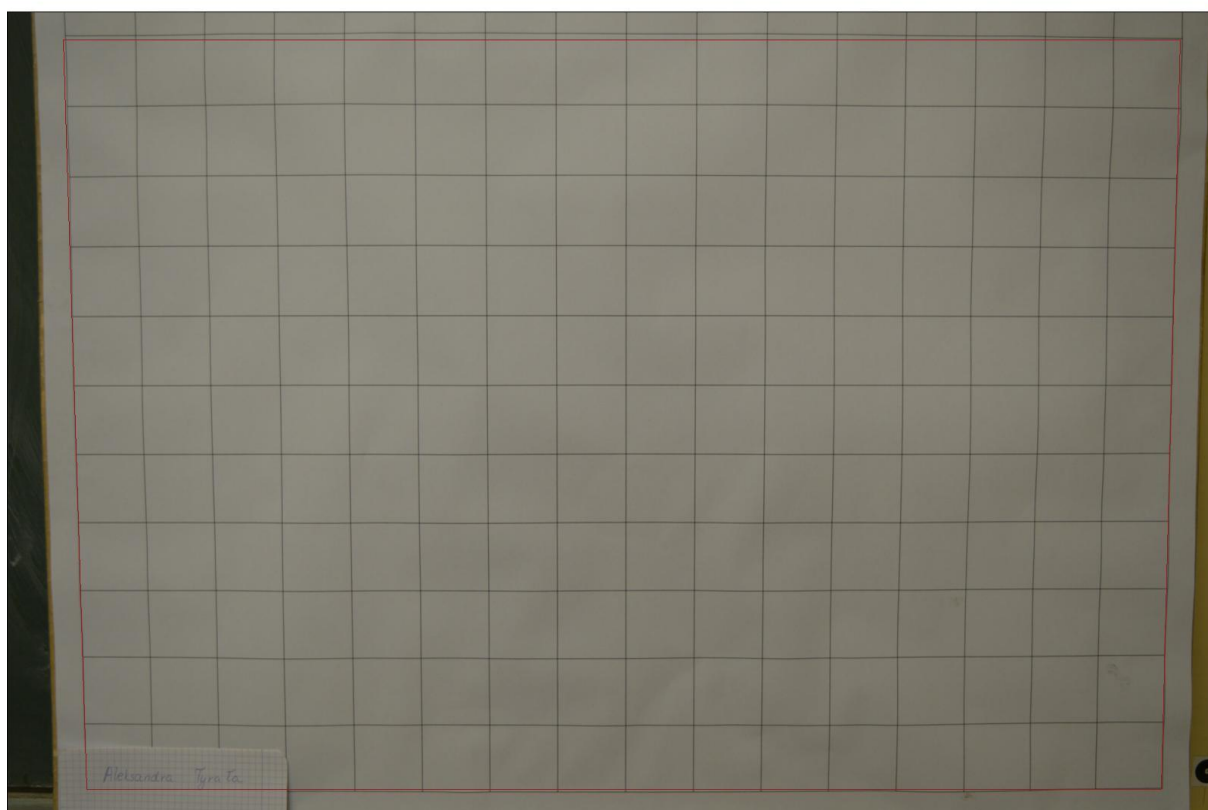
**Czułość (ISO):** ISO 400

**Odległość ogniskową:** 28mm



### 3. Wyniki zadania:

Po narysowaniu 4 odcinków linii siatki kwadratów odchodzą od linii prostej. Na zdjęciu występuje dystorsja poduszkowa. Dystorsja poduszkowa jest to wada układu optycznego polegająca na różnym powiększeniu obrazu w zależności od jego odległości od osi optycznej instrumentu. W dystorsji poduszkowej prostokąt zmienia kształt w poduszkę. Największa odległość od linii prostej do narysowanej linii wynosi 1,005 pikseli, czyli 0,0395 mm



# Sprawozdanie

## 1. Dane formalno prawne:

**Zleceniodawca:** Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

**Wykonawca:** Aleksandra Tyrała

**Data rozpoczęcia prac:** 01.10.2019r.

**Data zakończenia prac:** 14.10.2019r.

**Rodzaj zlecenia:** Usunięcie zniekształcenia perspektywicznego

## 2. Czynności pomiarowe:

**Użyty sprzęt:** Aparat NIKON D3200, program GIMP

Przed usunięciem zniekształcenia perspektywicznego wykonano zdjęcie płytek na podłodze w sali ćwiczeniowej. Na zdjęciu widoczne jest zniekształcenie perspektywiczne – podłużne linie równoległe są wzajemnie skośne. Zniekształcenie należy usunąć stosując program GIMP, powodując aby linie powróciły do równoległości a wymiary płytek były jednakowe.

### Cechy zdjęcia:

**Model aparatu:** NIKON D3200

**Czas naświetlania:** 60s

**Liczbę przysłony:** 3,9

**Czułość (ISO):** ISO 400

**Odległość ogniskową:** 22mm

Zdjęcie przed opracowaniem

## 3. Wnioski:

Zmieniając perspektywę zdjęcia elementy z tyłu zdjęcia zmieniają kształt natomiast w elementy na pierwszym planie zmieniają jedynie wielkość.





Alcova Tinta