



**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**  
**WYDZIAŁ INFORMATYKI, ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI**

KATEDRA TELEKOMUNIKACJI

Praca dyplomowa magisterska

*Opracowanie, analiza i ocena algorytmu wyznaczania wartości MOS*  
*Develope an Algorithm Predicting MOS as a Function of FR Metrics*

Autor:

Kierunek studiów:

Opiekun pracy:

*Pola Łącz*

*Teleinformatyka*

*dr hab. Lucjan Janowski*

Kraków, 2019

*Uprzedzony o odpowiedzialności karnej na podstawie art. 115 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.): „Kto przywłaszcza sobie autorstwo albo wprowadza w błąd co do autorstwa całości lub części cudzego utworu albo artystycznego wykonania, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 3. Tej samej karze podlega, kto rozpowszechnia bez podania nazwiska lub pseudonimu twórcy cudzy utwór w wersji oryginalnej albo w postaci opracowania, artystycznego wykonania albo publicznie zniekształca taki utwór, artystyczne wykonanie, fonogram, wideogram lub nadanie.”, a także uprzedzony o odpowiedzialności dyscyplinarnej na podstawie art. 211 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.): „Za naruszenie przepisów obowiązujących w uczelni oraz za czyny uchybiające godności studenta student ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną przed komisją dyscyplinarną albo przed sądem koleżeńskim samorządu studenckiego, zwanym dalej «sądem koleżeńskim».”, oświadczam, że niniejszą pracę dyplomową wykonałem(-am) osobiście i samodzielnie i że nie korzystałem(-am) ze źródeł innych niż wymienione w pracy.*

*Serdecznie dziękuję ... tu ciąg dalszych podziękowań np. dla promotora, żony, sąsiada itp.*



## Spis treści

<b>1. Wstęp</b>	7
<b>2. Wprowadzenie teorytyczne</b>	9
2.1. Cechy statystyczne wideo	9
2.2. Algorytmy uczenia maszynowego	9
<b>3. Metodologia badań</b>	11
3.1. Dane	11
3.2. Modele	11
<b>4. Analiza i wnioski</b>	13
<b>5. Podsumowanie</b>	15



# 1. Wstęp

- Motywacja badań
- Informacja o 'historii' badań QoE.
- Co już w zadanej dziedzinie zostało uzyskane.
- Co poszerza moja praca i jej cel.





## **2. Wprowadzenie teorytyczne**

### **2.1. Cechy statystyczne wideo**

- Ogólne informacje o wideo - czym jest, rodzaje.
- Przedstawienie wybranych cech statystycznych. (wszystkich?)

### **2.2. Algorytmy uczenia maszynowego**

- Ogólne informacje uczeniu maszynowym/
- Przedstawienie wybranych algorytmów



## **3. Metodologia badań**

### **3.1. Dane**

- Wybrane narzędzia
- Opis zebranych danych
- Przedstawienie data flow(pobieranie-> czyszczenie->normalizacja->przygotowanie formatu dla modeli).
- Wizualizacja danych

### **3.2. Modele**

- Opis zastosowanych parametrów/technik podczas trenowania.
- Przedstawienie wyników



## **4. Analiza i wnioski**

- Interpretacja wyników
- Opis innych czynników mogących zaburzyć ich prawdziwość
- Co nie zostało uwzględnione



## **5. Podsumowanie**

- Czy cel pracy został osiągnięty.
- Możliwości rozbudowy