#### Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej

## Łukasz Wójcik

Nr albumu: 1188524

## Opracowanie jednoi wielomodalnych modeli predykcji emocji

Praca magisterska na kierunku Informatyka Stosowana

> Praca wykonana pod kierunkiem: dr inż. Krzysztofa Kutta Zakład Technologii Gier

Kraków 2023

#### Abstract

This in an abstract in English...

### Abstrakt

 $\ldots a$  to jest abstrakt po polsku.

#### Wstep

To jest wstęp.

Trzeba tu napisać coś, co zachęci do dalszego czytania. . . Czy tu też działa tabulacja na początku akapitu?

 $Chyba. \dots działa!$ 

# Spis treści

1	Automatyczne rozpoznawanie emocji		
	1.1	Metody rozpoznawania emocji	
		1.1.1 Wyraz twarzy	. 4
Spis rysunków			6
Bibliografia			7

#### Rozdział 1

# Automatyczne rozpoznawanie emocji

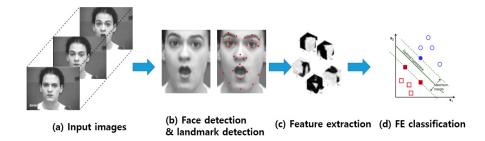
#### 1.1 Metody rozpoznawania emocji

Istnieje wiele sposobów, na podstawie których można wnioskować stan emocjonalny człowieka. Pozwala to na wykorzystanie bardzo zróżnicowanych podejść, od oceny wyglądu, przez analizę zachowań, aż po pomiary aktywności elektrycznej w organizmie. Z tego powodu do automatycznego rozpoznawania emocji wykorzystuje się różnoraką aparaturę oraz podejścia.

Poniżej znajduje się opis najczęściej stosowanych metod[1, 2], ich wady oraz zalety.

#### 1.1.1 Wyraz twarzy

Twarz



Rysunek 1.1: Schemat systemu rozpoznającego emocje na podstawie twarzy[3].

Rysunek 1.1 przedstawia ogólny schemat systemu rozpoznającego emocje na podstawie wyrazu twarzy. Na wejściu program otrzymuje pojedyncze zdjęcie lub nagranie zawierające twarz. Pierwszym krokiem jest wykrycie twarzy w dostarczonym źródle,

może być ich wiele. Następnie przeprowadza się proces ekstrakcji charakterystycznych miejsc.

# Spis rysunków

1.1 Schemat systemu rozpoznającego emocje na podstawie twarzy[3]. . .  $\phantom{0}4$ 

## Bibliografia

- [1] Ashwini Ann Varghese, Jacob P Cherian, and Jubilant J Kizhakkethottam. Overview on emotion recognition system. In 2015 International Conference on Soft-Computing and Networks Security (ICSNS), pages 1–5, 2015. doi:10.1109/ICSNS.2015.7292443.
- [2] Andrius Dzedzickis, Arturas Kaklauskas, and Vytautas Bučinskas. Human emotion recognition: Review of sensors and methods. *Sensors*, 20:592, 01 2020. doi:10.3390/s20030592.
- [3] Byoung Chul Ko. A brief review of facial emotion recognition based on visual information. Sensors, 18(2), 2018. doi:10.3390/s18020401.