



# UMCS

UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ  
W LUBLINIE

Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki

Kierunek: **informatyka**

Specjalność: –

**Rafał Hrabia**

nr albumu: 296583

## Tytuł pracy dyplomowej

Tytuł pracy dyplomowej po angielsku

Praca licencjacka  
napisana w Katedrze Cyberbezpieczeństwa  
pod kierunkiem dr hab. Michała Wydry

**Lublin 2021**



# Spis treści

<b>1</b>	<b>5</b>
1.1 Wstęp . . . . .	5
1.2 Cel i teza pracy . . . . .	5
1.3 Zakres pracy . . . . .	5
<b>2 Rozdział o czymś tam</b>	<b>7</b>
2.1 Sekcja A . . . . .	7
2.2 Sekcja B . . . . .	7
<b>3 Rozdział o czymś innym</b>	<b>9</b>
3.1 Sekcja C . . . . .	9
3.2 Sekcja D . . . . .	9
<b>Spis tabel</b>	<b>11</b>
<b>Spis rysunków</b>	<b>13</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>13</b>



# Rozdział 1

## 1.1 Wstęp

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 1.2 Cel i teza pracy

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 1.3 Zakres pracy

- Przegląd metod analizy obrazu;

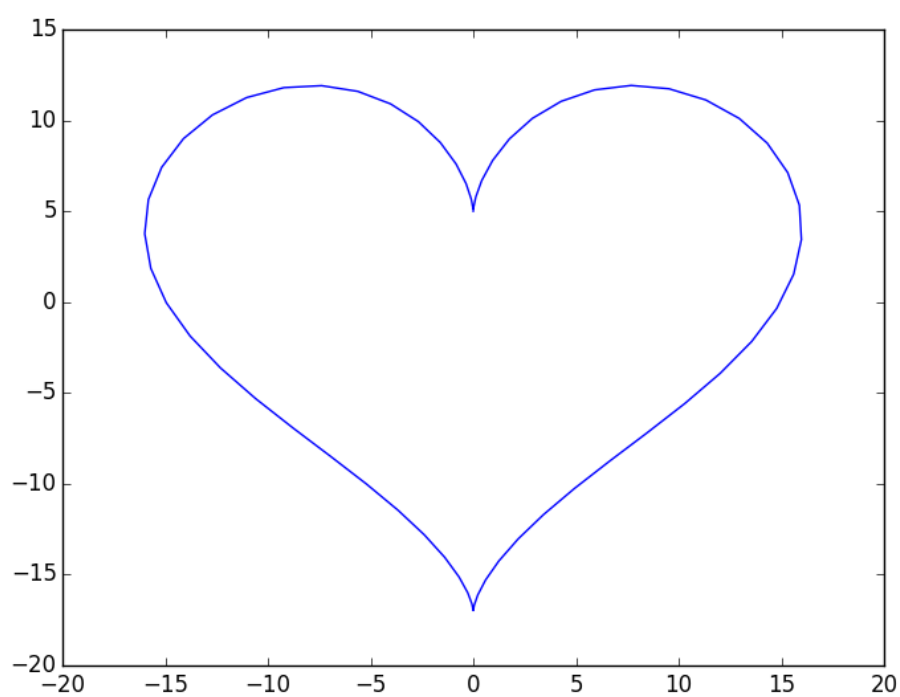
- Przegląd dostępnych sieci neuronowych dedykowanych do analizy obrazu;
- Opracowanie specyfikacji sprzętowej niezbędnej do realizacji prototypowego systemu;
- Wytworzenie oprogramowania realizującego wykrywanie łuku elektrycznego;
- Analiza wyników i szybkości działania zastosowanych metod YoLo, R-CNN;

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

# Rozdział 2

## Rozdział o czymś tam

### 2.1 Sekcja A



Rysunek 2.1: Serduszko

### 2.2 Sekcja B

Tabela 2.1: Wino

Oczekiwany typ wina	Data nastawu	Data zastawienia fermentacji c
Czerwone słodkie/półsłodkie MELGIEW	16.10.2021	24.10.2021
Czerwone słodkie/półsłodkie BILGORAJ 1/2	27.10.2021	05.11.2021
Czerwone słodkie/półsłodkie BILGORAJ 2/2		



## Rozdział 3

## Rozdział o czymś innym

### 3.1 Sekcja C

### 3.2 Sekcja D



# Spis tabel

2.1	Wino . . . . .	8
-----	----------------	---



# Spis rysunków

2.1	Serduszko . . . . .	7
-----	---------------------	---



# Bibliografia