



# PROJEKT INŻYNIERSKI

## Edytor graficzny systemów rozmytych dla języka Python

ID projektu - 46300

Promotor - dr inż. Jerzy Dembski

### Dokument nr 1: Organizacja i Infrastruktura Projektu

#### Streszczenie projektu:

Celem projektu jest tworzenie edytora graficznego systemu rozmytego z wykorzystaniem dowolnej biblioteki Pythona (np. pygame, opencv, opengl) pozwalającego na tworzenie i kształtowanie zbiorów rozmytych, definiowanie reguł rozmytych, wizualizację działania systemu dla zadanych wartości wejściowych oraz uczenie systemu na podstawie danych uczących metodą ANFIS wraz z przedstawieniem systemu w postaci wielowarstwowego modelu neuronowego do dalszego uczenia. System powinien pozwalać też na zapis i odczyt systemu rozmytego z pliku tekstowego, jak również przedstawienia go jako funkcji przetwarzającej dane wejściowe.

#### Streszczenie dokumentu:

Celem dokumentu jest zdefiniowanie organizacji i infrastruktury projektu, obejmujących organizację pracy zespołu, komunikację, spotkania, wymianę dokumentów i kodu, ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi wspomagających.

Wersja:	1.0
Data wydania:	12.03.2025
Redaktor:	Adam Zarzycki
Współautorzy:	Julian Kulikowski, Filip Wesołowski
Etap/zadanie:	1
Nazwa pliku:	OiIP.pdf
Liczba stron:	7



## Historia zmian

Wersja	Data	Opis zmiany
1.0	12.03.2025	Wstępne wypełnienie dokumentu
1.1	13.03.2025	Dodanie punktów 3. i 4.

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wstęp</b>	<b>3</b>
1.1. Cel dokumentu	3
1.2. Zakres dokumentu	3
1.3. Bibliografia	3
<b>3. Zespół</b>	<b>4</b>
3.1. Członkowie zespołu	4
3.2. Umiejętności członków zespołu	4
3.3. Obszary odpowiedzialności	5
3.4. Tryb pracy zespołu	6
<b>4. Komunikacja w zespole i z interesariuszami</b>	<b>6</b>
4.1. Organizacja spotkań	6
4.1.1. W zespole	6
4.1.2. Z opiekunem projektu	6
4.2. Środki i sposoby komunikacji	6
4.2.1. W zespole	6
4.2.2. Z opiekunem projektu	6



# 1. Wstęp

## 1.1. Cel dokumentu

Celem dokumentu jest...

## 1.2. Zakres dokumentu

W zakresie dokumentu lokuje się...

## 1.3. Bibliografia

[Nazwa1]	Opis 1
[Nazwa2]	Opis 2
[Nazwa3]	Opis 3

## 2. Rozdział 1

akapit

### 2.1. Podrozdział 1

akapit

#### 2.1.1. Sekcja 1

akapit

- wypunktowanie poziom 1
- wypunktowanie poziom 2
- wypunktowanie poziom 2

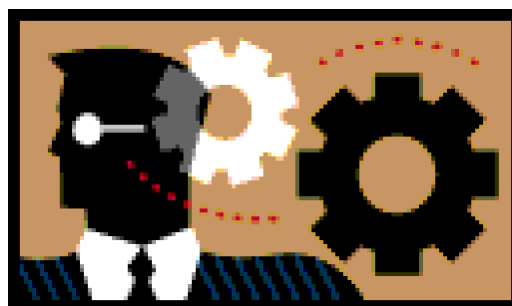
Poniżej numerowanie

1. punkt
2. punkt
3. punkt

Poniżej definicja pojęcia

**Pojęcie** – definicja

akapit i odwołanie do pozycji bibliografii poprzez odsyłacz do zakładki [Nazwa1].



Rysunek 1 Podpis rysunku

akapit

Tabela 1 Nazwa tabeli

Nagłówek 1	Nagłówek 1	Nagłówek 1
tekst	tekst	tekst

akapit

## 3.Zespół

### 3.1. Członkowie zespołu

Imię i nazwisko	Dane kontaktowe
Adam Zarzycki	s193243@student.pg.edu.pl
Filip Wesołowski	s193486@student.pg.edu.pl
Julian Kulikowski	s188898@student.pg.edu.pl

### 3.2. Umiejętności członków zespołu

Imię i nazwisko	Umiejętności
Adam Zarzycki	<ul style="list-style-type: none"><li>wysoki poziom zaawansowania w języku Python</li><li>doświadczenie w pracy z bibliotekami graficznymi, w tym również w języku Python</li><li>łatwość samoorganizacji pracy</li><li>zdolności kierownicze</li><li>zmysł analityczny</li></ul>



Filip Wesołowski	<ul style="list-style-type: none"><li>• wysoki poziom zaawansowania w języku Python</li><li>• doświadczenie w pracy z bibliotekami graficznymi, w tym również w języku Python</li><li>• łatwość wyszukiwania potrzebnych informacji w źródłach</li><li>• dobre wyczucie estetyki</li></ul>
Julian Kulikowski	<ul style="list-style-type: none"><li>• wysoki poziom zaawansowania w języku Python</li><li>• dobra znajomość programu MATLAB</li><li>• doświadczenie w projektowaniu i implementacji logiki aplikacji graficznych</li><li>• łatwość podejmowania decyzji</li><li>• wysoka skrupulatność</li></ul>

### 3.3. Obszary odpowiedzialności

Imię i nazwisko	Obszary odpowiedzialności
Adam Zarzycki	<ul style="list-style-type: none"><li>• zaprojektowanie i implementacja interfejsu graficznego aplikacji</li><li>• opracowanie projektu systemu</li><li>• przeprowadzenie testów systemowych i akceptacyjnych aplikacji</li><li>• zarządzanie i organizacja prac zespołu</li><li>• komunikacja z interesariuszami</li><li>• opracowanie dokumentacji</li></ul>
Filip Wesołowski	<ul style="list-style-type: none"><li>• zaprojektowanie i implementacja interfejsu graficznego aplikacji</li><li>• opracowanie projektu systemu</li><li>• wyszukiwanie informacji z obszaru problemowego, potrzebnych do realizacji projektu</li><li>• przeprowadzenie testów systemowych i akceptacyjnych aplikacji</li><li>• opracowanie dokumentacji</li></ul>
Julian Kulikowski	<ul style="list-style-type: none"><li>• opracowanie projektu systemu</li><li>• implementacja logiki biznesowej aplikacji</li><li>• przeprowadzenie testów jednostkowych i integracyjnych aplikacji</li><li>• opracowanie dokumentacji</li></ul>



### **3.4. Tryb pracy zespołu**

Zespół przez większość czasu trwania projektu inżynierskiego będzie pracować w rozproszeniu, z ewentualnymi wyjątkami pod postacią spotkań stacjonarnych z promotorem lub innymi interesariuszami (patrz punkt 4.).

## **4. Komunikacja w zespole i z interesariuszami**

### **4.1. Organizacja spotkań**

#### **4.1.1. W zespole**

Spotkania zespołu organizowane będą co tydzień, w celu ewaluacji postępów prac poszczególnych jego członków i wymiany posiadanej wiedzy i spostrzeżeń. Ewentualnie dopuszcza się możliwość przeprowadzenia spotkania w terminie krótszym niż tydzień od poprzedniego, w związku z wystąpieniem zdarzeń nieplanowanych (zmiana wymagań interesariuszy, skrócenie terminu realizacji projektu) i/lub losowych.

Dokładna data spotkania ustalana będzie przez członków zespołu za pomocą środków opisanych w punkcie 4.2.1.

#### **4.1.2. Z opiekunem projektu**

Spotkania ewaluacyjne z opiekunem projektu będą się odbywać co dwa tygodnie, w celu podsumowania wykonanych od ostatniego spotkania prac i ustalenia zadań priorytetowych dla dalszego rozwoju projektu.

### **4.2. Środki i sposoby komunikacji**

#### **4.2.1. W zespole**

Członkowie zespołu będą się ze sobą komunikować poprzez prywatny kanał założony na platformie Discord. Spotkania będą się odbywać zdalnie, również z wykorzystaniem tej platformy.

#### **4.2.2. Z opiekunem projektu**

Spotkania z opiekunem projektu będą się odbywać stacjonarnie, w starym budynku wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki na Politechnice Gdańskiej, w sali EA422. W wyjątkowych sytuacjach braku możliwości fizycznego stawienia się członków zespołu na wydziale, dopuszczalne jest przeprowadzenie spotkania online poprzez platformę Teams.



Politechnika Gdańska

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Ustalanie konkretnych terminów spotkań, jak również cała dodatkowa komunikacja z opiekunem projektu, przeprowadzana będzie za pomocą serwisu pocztowego Microsoft Outlook.