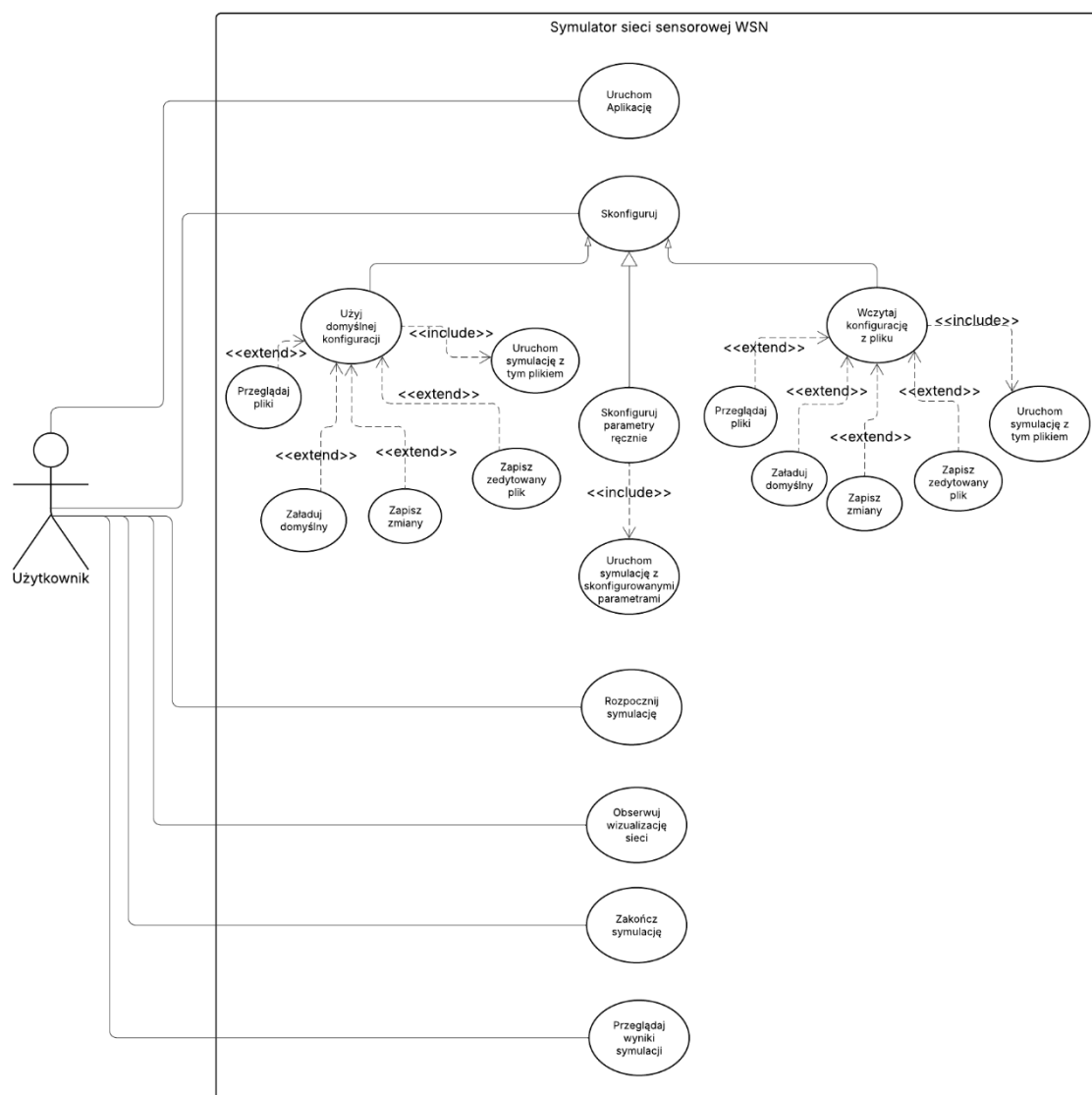


# Dokumentacja techniczna – Symulator Sieci Sensorowej

## Diagram Przypadków Użycia



Dostępny w: [projekt\\_programistyczny\\_LA/documentation/diagrams](projekt_programistyczny_LA/documentation/diagrams)

[illegible]

## Ogólne informacje

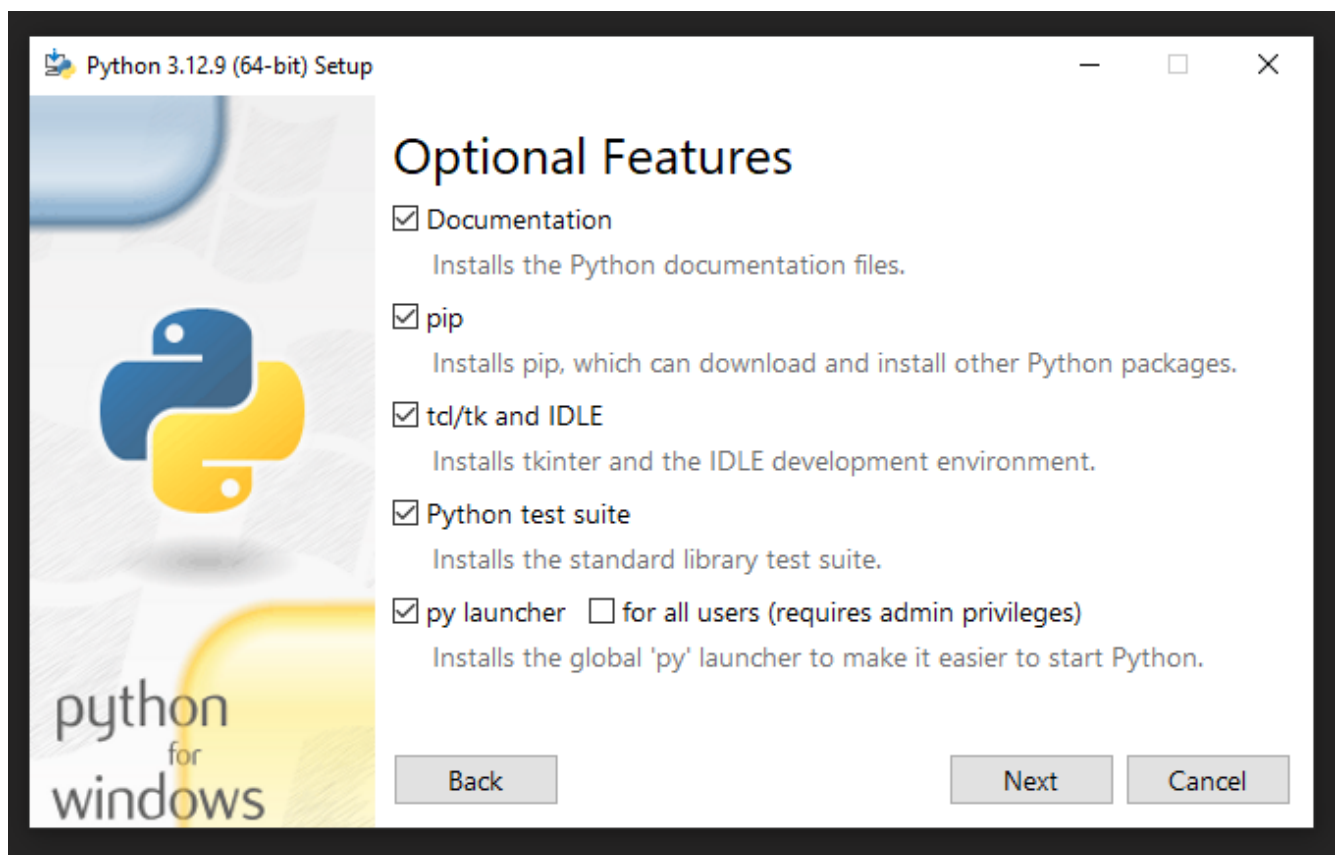
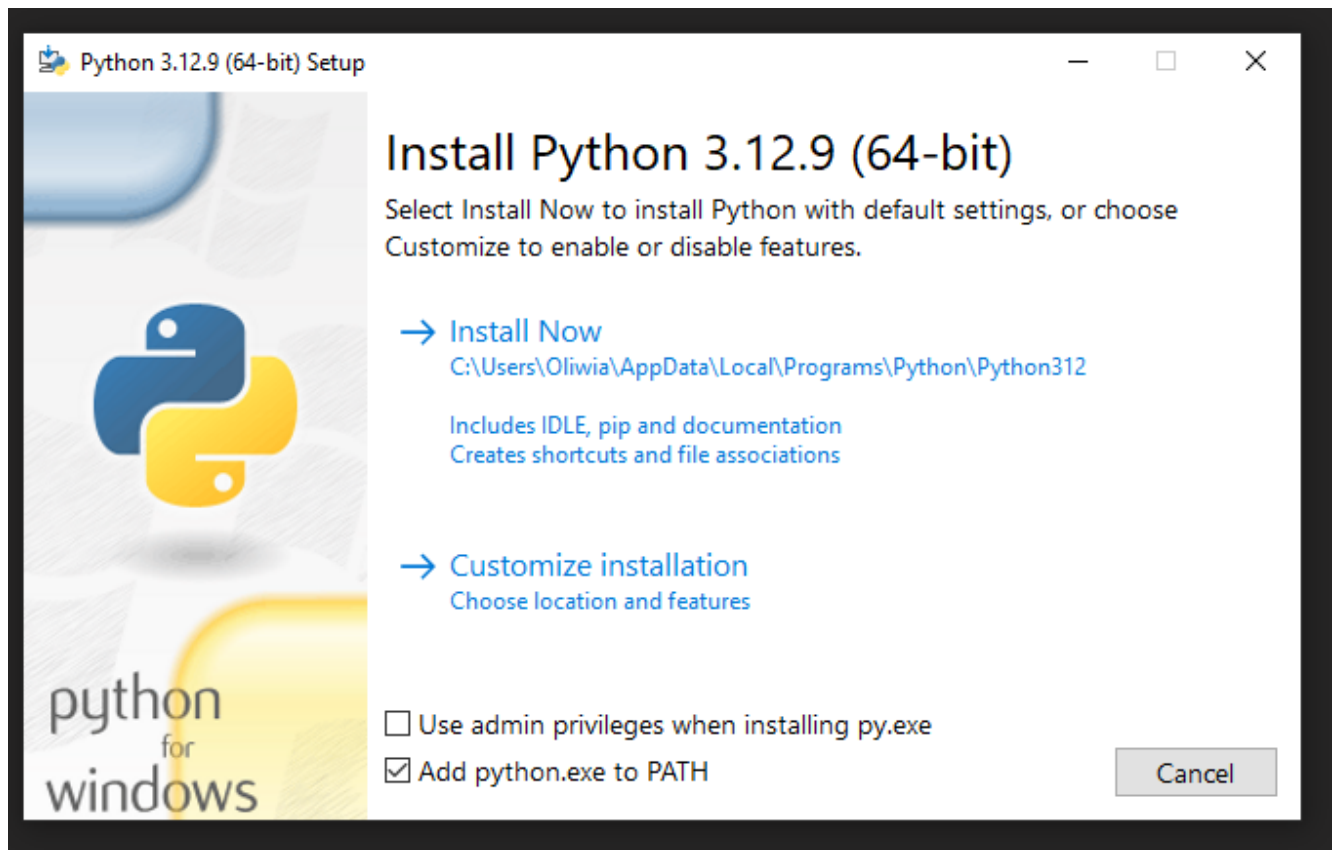
Projekt został zrealizowany w języku **Python**.

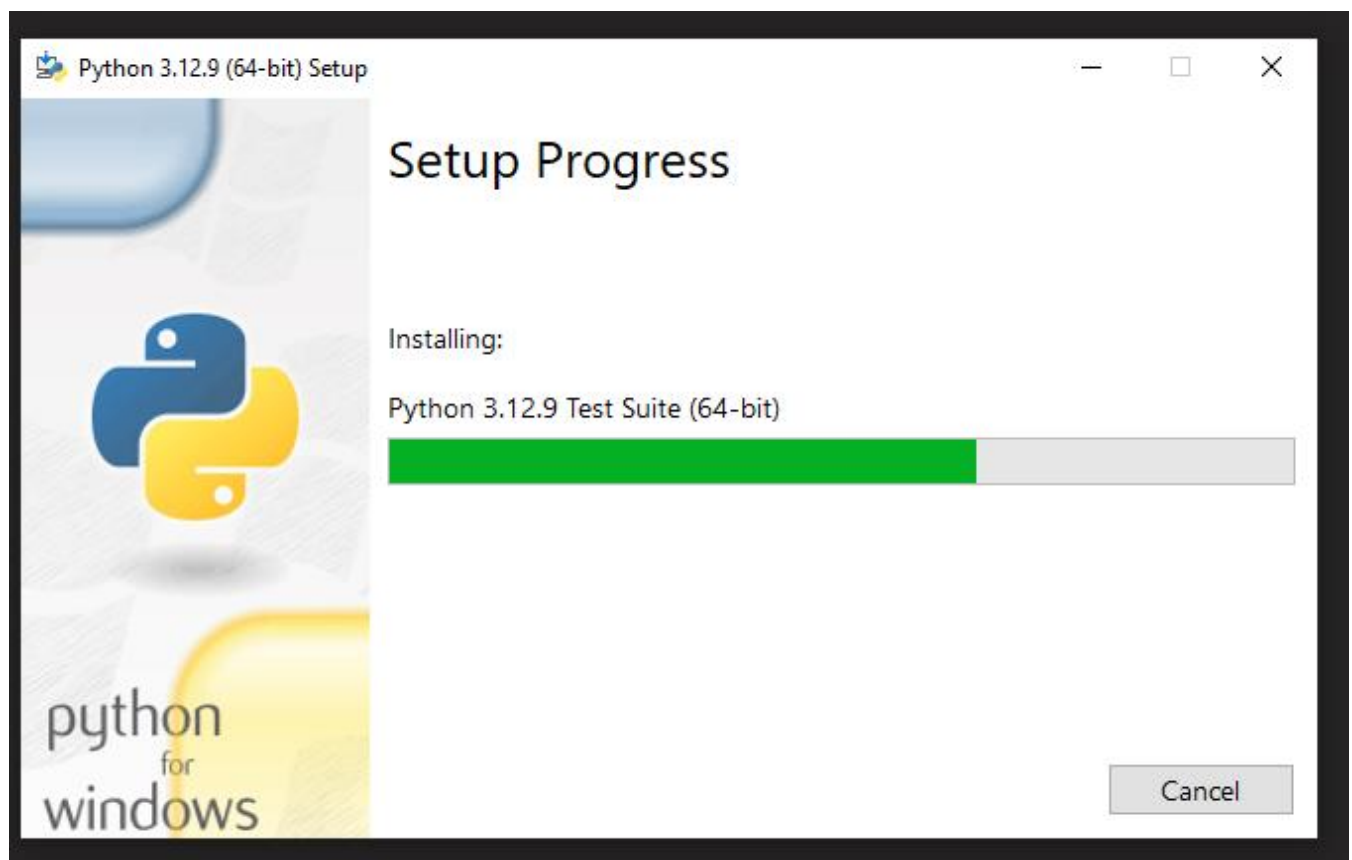
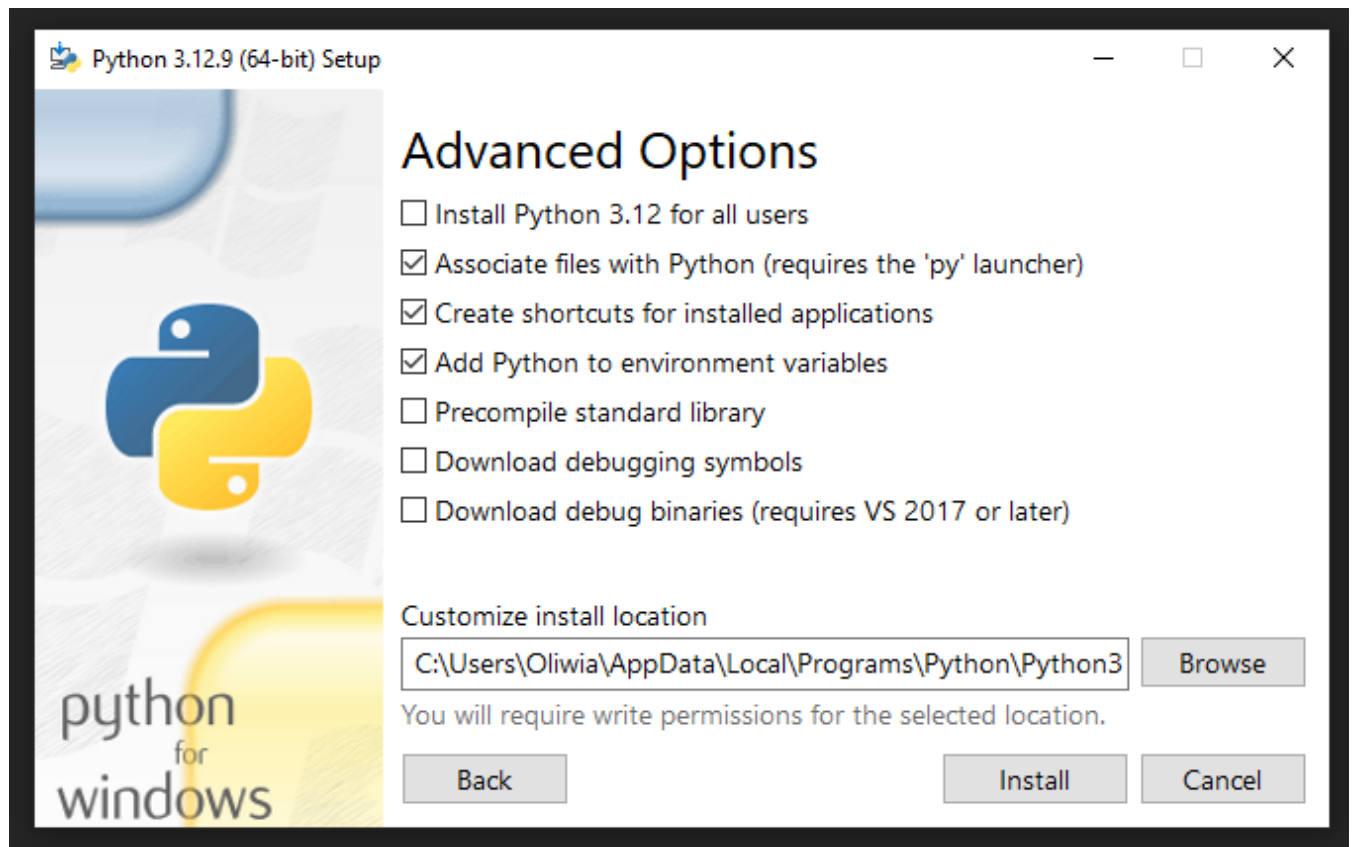
Wykorzystane biblioteki to:

- PySide6 (do tworzenia interfejsu graficznego)
- Matplotlib (do generowania wykresów)
- Pandas (do analizy danych)

## 1. Instalacja Pythona:

- Pobierz stabilną wersję Pythona (np. Python 3.12.9) z oficjalnej strony: [python.org](https://python.org). Wybierz odpowiedni instalator dla swojego systemu operacyjnego.
- Uruchom pobrany instalator.
- W systemie Windows, upewnij się, że zaznaczyłeś opcję "Add Python to PATH" podczas instalacji. To ułatwi korzystanie z Pythona i menedżera pakietów pip z wiersza poleceń.





## 2. Weryfikacja Instalacji Pythona i pip:

- Otwórz wiersz poleceń.
- Wpisz `python --version` i naciśnij Enter. Powinna wyświetlić się zainstalowana wersja Pythona.
- Wpisz `pip --version` i naciśnij Enter. Powinna wyświetlić się wersja menedżera pakietów pip.

## 3. Instalacja Wymaganych Bibliotek (z pliku requirements.txt):

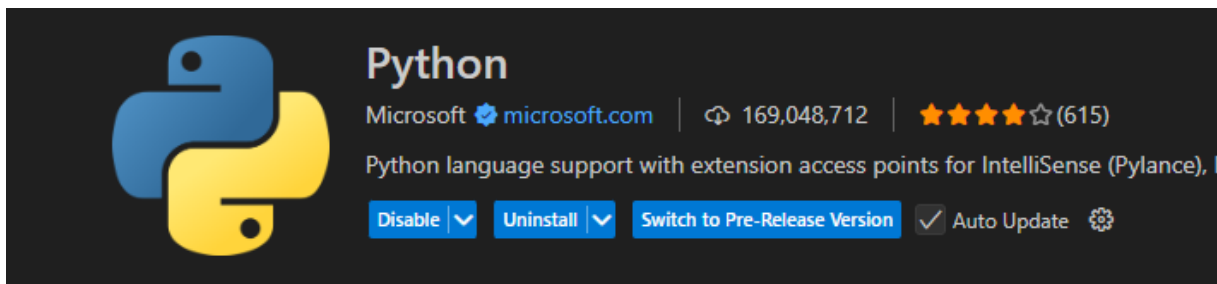
- Przejdź w wierszu poleceń do katalogu, w którym znajduje się pobrany kod projektu i plik requirements.txt.
- Aby zainstalować wszystkie wymagane biblioteki, uruchom komendę: `pip install -r requirements.txt`.

```
PS C:\Users\Oliwia\Desktop\projekt_programistyczny_LA> pip install -r requirements.txt
```

- Pip pobierze i zainstaluje wszystkie pakiety wymienione w pliku requirements.txt (PySide6, matplotlib, pandas) wraz z ich zależnościami.

## 4. Instalacja i Konfiguracja IDE (Visual Studio Code):

- Pobierz VS Code ze strony: <https://code.visualstudio.com/Download>
- Zainstaluj VS Code postępując zgodnie z instrukcjami instalatora.
- Otwórz VS Code i zainstaluj rozszerzenie Python od Microsoftu. Możesz to zrobić, klikając ikonę Extensions po lewej stronie i wyszukując "Python".



- Otwórz folder projektu w VS Code (File > Open Folder).
- VS Code powinien automatycznie wykryć interpreter Pythona i zasugerować użycie środowiska wirtualnego.
- `Ctrl+Shift+P` -> „Python: Select Interpreter” – wybierz lokalizację zainstalowanego wcześniej Python

## 5. Uruchomienie Kodu:

- Po zainstalowaniu Pythona, pip i wymaganych bibliotek uruchom główny skrypt aplikacji (main.py). Z wiersza poleceń, będąc w katalogu głównym projektu, uruchom skrypt komendą `python main.py` lub `py main.py`.

```
PS C:\Users\Oliwia\Desktop\projekt_programistyczny_LA> py main.py
```

## **Wygenerowana dokumentacja z kodu**

Wygenerowana dokumentacja z kodu dostępna w lokalizacji:  
*[projekt\\_programistyczny\\_LA/documentation/pdoc\\_output/index.html](#)*