

## II TEMAT PRACY PROJEKTOWEJ

Przedmiot: **Systemy doradcze w procesie innowacyjnym**

Forma zajęć: **Projekt**

Temat projektu: **Rozmyty system wnioskujący jako system doradczy w procesie innowacyjnym**

Data oddania: **28 styczeń 2020**

### ZAŁOŻENIA PROJEKTU

**Cel projektu:** Przedstawienie i analiza projektu systemu doradczego, uwzględniającego niepewność w postaci rozmytości, dla wybranego procesu innowacyjnego.

### ZADANIA DO WYKONANIA

- 1) Opis procesu innowacyjnego. Definicja problemu decyzyjnego.
- 2) Projekt systemu rozmytego (typu Mamdaniego lub Takagi-Sugeno-Kanga)
  - a. Określenie zmiennych lingwistycznych wejściowych/wyjściowych mających wpływ na decyzje.
  - b. Definicja zbiorów rozmytych i ich wartości lingwistycznych dla przedstawionych zmiennych.
  - c. Utworzenie bazy reguł
    - Utworzenie bazy wiedzy na podstawie wiedzy eksperta.
    - Lub utworzenie bazy wiedzy na podstawie danych doświadczalnych (np. metoda Wanga-Mendela).
- 3) Pokazanie wykorzystania systemu dla przykładowych założeń:
  - a. wybranego operatora t-normy, jako spójnika logicznego AND,
  - b. wybranej metody interpretacji reguł,
  - c. wybranej metody wyostrażania (w przypadku modelu Mamdaniego).
- 4) Wnioski

Narzędzia do wykorzystania: MS Excel, Matlab, **Scilab**