

## WDEC 4

### Wielokryterialny wybór dyskretny

Dany jest zbiór przedmiotów  $i \in I$ . Każdy przedmiot opisywany jest przez zbiór cech  $j \in J$  o wartościach równych  $K_{ij}$ . Używając agregacji przedziałową metodą punktu odniesienia wykonać analizę wielokryterialną problemu wyboru jednego z tych przedmiotów.

#### Zadania do wykonania:

1. Przygotować dane o przedmiotach, tzn. wartości poszczególnych kryteriów dla każdego przedmiotu. Liczba przedmiotów  $\geq 30$ , liczba kryteriów: 5. Dane powinny być numeryczne: rzeczywiste, całkowitoliczbowe lub binarne.
2. Utworzyć model rzeczowy wielokryterialnego problemu decyzyjnego.
3. Zrobić 4 wykresy wybranych par kryteriów z naniesionymi wartościami każdego kryterium.
4. Określić utopię i oszacować nadir.
5. Rozszerzyć model rzeczowy o agregację kryteriów przedziałową metodą punktu odniesienia (PMPO)
6. Na utworzone wykresy dla wybranej pary aspiracja-rezerwacja nanieść poziomice funkcji celu PMPO.
7. Dokonać analizy wielokryterialnej – wykonać przynajmniej 10 kroków dla różnych par aspiracja-rezerwacja. Przed każdym krokiem opisać w jednym zdaniu, co zmieniamy i dlaczego. Wynik analizy zapisać w tabeli. Tabela ma zawierać kolumny: aspiracja, rezerwacja, wartości kryteriów, indeks wybranego przedmiotu, nazwa wybranego przedmiotu.