

Tadeusz Trzaskalik
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Dyskretne wielokryterialne wspomaganie decyzji – metody i zastosowania

Zagadnienie uszeregowania wariantów decyzyjnych, ocenianych przy pomocy wielu kryteriów, jak również podobne do niego zagadnienia wyboru najbardziej preferowanego przez decydenta wariantu decyzyjnego czy też sortowania wariantów do z góry predefiniowanych klas, pojawiają się powszechnie w wielu dziedzinach działalności człowieka. Dział badań operacyjnych, dotyczący tej problematyki, to dyskretne, wielokryterialne wspomaganie decyzji. W modelowaniu matematycznym tego typu zagadnień pierwszoplanową rolę odgrywają preferencje decydenta. Istotne jest również informatyczne wsparcie procesu rozwiązania zadania.

Pierwsze próby rozwiązania tego typu zagadnień pojawiły się w latach pięćdziesiątych ub. wieku. Dynamiczny rozwój metod wielokryterialnych, a w szczególności dyskretnych wielokryterialnych metod wspomaganie decyzji ma miejsce począwszy od lat osiemdziesiątych ub. wieku. Szczególnie istotny wkład w rozwój metodologii mają T. Saaty oraz B. Roy. Wykorzystywany aparat matematyczny to m.in. funkcja użyteczności, dominacje stochastyczne, elementy zbiorów rozmytych i zbiorów przybliżonych, relacja przewyższania. Obecnie w literaturze przedmiotu można znaleźć olbrzymią liczbę tego rodzaju metod, jak również propozycji ich zastosowań.

Celem prezentacji jest przedstawienie współczesnych kierunków rozwoju dyskretnych, wielokryterialnych metod wspomaganie decyzji. Pokazane zostaną różnorodne propozycje modelowania matematycznego preferencji decydenta, agregacji ocen częściowych i tworzenia rankingów. W warstwie ilustracyjnej wykorzystane zostaną zastosowania opracowane przez zespół kierowany przez autora referatu.