

# **Nowe rozszerzenie metody TOPSIS dla grupowego wspomagania decyzji oparte na skierowanych liczbach rozmytych**

Dariusz Kacprzak

Politechnika Białostocka, Wydział Informatyki, Katedra Matematyki, ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok,  
email: d.kacprzak@pb.edu.pl

Celem wystąpienia jest przedstawienie nowego rozszerzenia metody TOPSIS dla grupowego podejmowania decyzji opartej na skierowanych liczbach rozmytych. Proponowane podejście jest alternatywą w stosunku do metod stosujących agregację macierzy indywidualnych w macierz grupową, która jest bazą do dalszych analiz. Wykorzystuje ono subiektywne i obiektywne wagi zarówno kryteriów jak i decydentów. W celu wyznaczenia obiektywnych wag kryteriów przekształca się macierze decyzyjne w macierze kryteriów, a następnie korzysta z rozmytej entropii oraz rozmytej metody TOPSIS. Natomiast w celu zrobienia rankingu wariantów decyzyjnych, macierze decyzyjne przekształca się w macierze wariantów, a następnie korzysta z rozszerzonej rozmytej metody TOPSIS.