

Każda działalność człowieka czy też grupy ludzi związana jest z podejmowaniem decyzji. Decyzje mogą dotyczyć rutynowych działań jak na przykład codziennych zakupów, ale mogą mieć również charakter zasadniczy, odnosząc się przykładowo do wyboru strategii działania organizacji. Ponadto decyzje mogą być uwarunkowane jednym lub wieloma czynnikami (kryteriami) i opierać się na podstawie danych o różnym stopniu pewności. Szczególny charakter mają decyzje związane ze zrównoważonym rozwojem, charakteryzujące się zazwyczaj relatywnie dużym poziomem złożoności problemu decyzyjnego.

Zrównoważony rozwój jest to rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia bez uszczerbku dla możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. Sposobem zapewnienia zrównoważonego rozwoju jest zachowanie równowagi pomiędzy potrzebami ekonomicznymi, społecznymi i środowiskowymi, a więc zrównoważenie tych potrzeb. Z kolei, ocena zrównoważenia jest procesem pozwalającym mierzyć poziom zrównoważonego rozwoju i wskazywać działania/decyzje, które powinny być podejmowane w celu zwiększenia poziomu zrównoważenia. Szczególne miejsce w ocenie zrównoważenia zajmuje jeden z dynamicznie rozwijających się nurtów badań operacyjnych, tj. wielokryterialne wspomaganie decyzji.

Niestety, metody wielokryterialnego wspomaganie decyzji nie są w pełni dostosowane do rozwiązywania problemów decyzyjnych odnoszących się do zrównoważonego rozwoju i oceny zrównoważenia. Nie pozwalają one na bezpośrednie określenie oczekiwanej siły zrównoważenia decyzji rekomendowanej przez metodę. Dodatkowo, metody wielokryterialne nie pozwalają na jednoczesne uwzględnienie podejścia opisowego i różnych rodzajów niepewności odnośnie podejmowanej decyzji. Tymczasem podejście opisowe zwiększa wiedzę decydenta o rekomendowanej decyzji i ułatwia jej interpretację, a niepewność jest podstawową cechą oceny zrównoważenia odnoszącej się do przyszłości.

Celem proponowanego projektu jest opracowanie metody wielokryterialnego wspomaganie decyzji pozwalającej na rozwiązywanie problemów decyzyjnych, która uwzględniałaby różne rodzaje niepewności i umożliwiałaby bezpośrednie określanie pożądanej siły zrównoważenia rekomendowanego działania, jednocześnie dostarczając decydentowi opisu rekomendowanej decyzji ułatwiają jej interpretację.

W projekcie zostaną przeprowadzone badania teoretyczne dotyczące procedur obliczeniowych stosowanych w metodach wielokryterialnych. Na tej podstawie zostanie opracowana metoda stanowiąca cel projektu. Metoda ta zostanie przetestowana eksperymentalnie w różnych problemach decyzyjnych związanych ze zrównoważonym rozwojem.

Powodem podjęcia tematyki badawczej jest duże i stale rosnące znaczenie zrównoważonego rozwoju w gospodarce światowej oraz systemach gospodarczych poszczególnych państw. Tymczasem, jak wspomniano wcześniej, brak jest narzędzia wspomaganie decyzji, przeznaczonego ściśle do oceny działań związanych ze zrównoważeniem.