

Spis treści

Wstęp	5
Rozdział 1. Wpływ doboru technik normalizacji kryteriów decyzyjnych na stabilność rankingów uzyskanych algorytmem TOPSIS	7
1.1. Algorytm TOPSIS.....	9
1.1.1. Klasyczny algorytm TOPSIS	9
1.1.2. Modyfikacje algorytmu TOPSIS	11
1.1.3. Techniki normalizacji kryteriów.....	12
1.1.4. TOPSIS-M	13
1.2. Metody oceny stabilności rankingów.....	13
1.3. Przykład obliczeniowy i schemat badania.....	14
1.4. Wyniki badania	16
1.4.1. Rankingi wariantów decyzyjnych uzyskane za pomocą TOPSIS z wykorzystaniem różnych formuł normalizacyjnych	16
1.4.2. Stabilność rankingów uzyskanych algorytmami TOPSIS i TOPSIS-M z wykorzystaniem wybranych technik normalizacji	21
Bibliografia	28
Rozdział 2. Problem generowania optymalnej trasy bezzałogowego statku powietrznego stosowanego do detekcji obiektów niebezpiecznych w systemach autonomicznej nawigacji morskiej.....	33
2.1. Przegląd literatury	37
2.2. Specyfikacja problemu	38
2.3. Wyniki testów algorytmu w warunkach rzeczywistych	42
Bibliografia.....	47
Rozdział 3. Inżynieria wiedzy w konstruowaniu modeli sieci bayesowskich w medycynie.....	49
3.1. Badanie czułości struktury modeli sieci bayesowskich	50
3.2. Badanie czułości parametrów numerycznych modeli sieci bayesowskich	53
Bibliografia.....	58

Rozdział 4. Rozwiązania modelu opisującego rozwój podpopulacji nietoperzy – analiza przy użyciu interaktywnego arkusza programu Maple	61
4.1. Model matematyczny	64
4.2. Interaktywny arkusz Maple	65
4.3. Analiza wybranych przypadków przy użyciu arkusza interaktywnego Maple	73
Bibliografia	84
Spis tabel	85
Spis rysunków	87