



Politechnika Wrocławska

Wydział Informatyki i Zarządzania

kierunek studiów: Informatyka

specjalność: Inżynieria oprogramowania

Praca dyplomowa - magisterska

WIELOKRYTERIALNY PROBLEM
ROZMIESZCZENIA ZRASZACZY WODNYCH
NA ZADANEJ POWIERZCHNI
MULTICRITERIA WATER SPRINKLERS DEPLOYMENT PROBLEM
ON A GIVEN AREA

inż. Grzegorz Dziedzic

słowa kluczowe:
optymalizacja wielokryterialna,
algorytmy genetyczne,
zraszacze wodne

krótkie streszczenie:
SHORT ABSTRACT

Promotor:	dr Mariusz Fraś
	<i>imię i nazwisko</i>	<i>ocena</i>	<i>podpis</i>

Do celów archiwalnych pracę dyplomową zakwalifikowano do:*

a) kategorii A (akta wieczyste)

b) kategorii BE 50 (po 50 latach podlegające ekspertyzie)

* niepotrzebne skreślić

pieczęć wydziałowa

Wrocław 2017

Niniejszy dokument został złożony w systemie L^AT_EX.

Spis treści

Rozdział 1. Streszczenie	1
Rozdział 2. Wstęp	3
2.1. Wprowadzenie	3
2.2. Cel pracy	3
2.3. Przegląd literatury	3
Rozdział 3. Problem nawodnienia obszaru	5
Rozdział 4. Optymalizacja	7
4.1. Optymalizacja jednokryterialna	7
4.2. Optymalizacja wielokryterialna	7
Rozdział 5. Algorytmy genetyczne	9
5.1. Opis ogólny	9
5.2. Algorytmy wielokryterialne	9
5.2.1. NSGA-II	9
5.2.2. SPEA	9
Rozdział 6. Systemy wspomaganie decyzji	11
Rozdział 7. Rozwiązanie problemu	13
7.1. System wspomaganie decyzji	13
7.1.1. Architektura	13
7.1.2. Interakcja z użytkownikiem	13
7.2. Optymalizacja	13
7.2.1. Model matematyczny	13
7.2.2. Rezultaty	13
7.2.3. Porównanie algorytmów genetycznych	13
Rozdział 8. Podsumowanie	15
Dodatek A. Appendix 1	17
Bibliografia	19

Rozdział 1

Streszczenie

Rozdział 2

Wstęp

2.1. Wprowadzenie

2.2. Cel pracy

2.3. Przegląd literatury

Rozdział 3

Problem nawodnienia obszaru

Rozdział 4

Optymalizacja

4.1. Optymalizacja jednokryterialna

4.2. Optymalizacja wielokryterialna

Rozdział 5

Algorytmy genetyczne

5.1. Opis ogólny

5.2. Algorytmy wielokryterialne

5.2.1. NSGA-II

5.2.2. SPEA

Rozdział 6

Systemy wspomaganie decyzji

Rozdział 7

Rozwiązanie problemu

7.1. System wspomagania decyzji

7.1.1. Architektura

7.1.2. Interakcja z użytkownikiem

7.2. Optymalizacja

7.2.1. Model matematyczny

7.2.2. Rezultaty

7.2.3. Porównanie algorytmów genetycznych

Plan badań

Rezultaty badań

Podsumowanie badań

Rozdział 8

Podsumowanie

Definicja 1

Definicja - pierwsza

Dodatek A

Appendix 1

Spis rysunków

Spis wzorów

Spis algorytmów

Bibliografia