



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.

ABSTRACT PL

Streszczenie

ABSTRACT EN

Abstract

Spis treści

Rozdział 1. Wstęp	1
1.1. Wprowadzenie	1
1.2. Cel pracy	1
1.3. Przegląd literatury	1
Rozdział 2. Problem nawodnienia obszaru	3
Rozdział 3. Optymalizacja	5
3.1. Optymalizacja jednokryterialna	5
3.2. Optymalizacja wielokryterialna	5
Rozdział 4. Algorytmy genetyczne	7
4.1. Opis ogólny	7
4.2. Algorytmy wielokryterialne	7
4.2.1. NSGA-II	7
4.2.2. SPEA	7
Rozdział 5. Systemy wspomaganie decyzji	9
Rozdział 6. Rozwiązanie problemu	11
6.1. System wspomaganie decyzji	11
6.1.1. Architektura	11
6.1.2. Interakcja z użytkownikiem	11
6.2. Optymalizacja	11
6.2.1. Model matematyczny	11
6.2.2. Rezultaty	11
6.2.3. Porównanie algorytmów genetycznych	11
Rozdział 7. Podsumowanie	13
Dodatek A. Appendix 1	15
Bibliografia	17

Rozdział 1

Wstęp

1.1. Wprowadzenie

1.2. Cel pracy

1.3. Przegląd literatury

Rozdział 2

Problem nawodnienia obszaru

Rozdział 3

Optymalizacja

3.1. Optymalizacja jednokryterialna

3.2. Optymalizacja wielokryterialna

Rozdział 4

Algorytmy genetyczne

4.1. Opis ogólny

4.2. Algorytmy wielokryterialne

4.2.1. NSGA-II

4.2.2. SPEA

Rozdział 5

Systemy wspomagania decyzji

Rozdział 6

Rozwiązanie problemu

6.1. System wspomagania decyzji

6.1.1. Architektura

6.1.2. Interakcja z użytkownikiem

6.2. Optymalizacja

6.2.1. Model matematyczny

6.2.2. Rezultaty

6.2.3. Porównanie algorytmów genetycznych

Plan badań

Rezultaty badań

Podsumowanie badań

Rozdział 7

Podsumowanie

Definicja 1

Definicja - pierwsza

Dodatek A

Appendix 1

Spis rysunków

Spis wzorów

Spis algorytmów

Bibliografia