

SPIS TREŚCI

WSTĘP	11
CZEŚĆ I METODY I BADANIA PODSTAWOWE	21
1. METODY BAZUJĄCE NA STOSOWANIU FUNKCJI KARY	25
1.1 KARA STATYCZNA	28
1.2 KARA DYNAMICZNA	31
1.3 KARA WYŻARZANA - GENOCOP II	36
1.4 KARA ADAPTATYWNA	42
1.5 KARA SAMO-ADAPTATYWNA	46
1.6 KARA ŚMIERCI	50
1.7 KARA BAZUJĄCA NA DOPUSZCZALNOŚCI	52
1.8 KARA ROZDZIELONA	59
1.9 METODA ASCHEA	63
2. DEKODERY	68
3. ALGORYTMY NAPRAWCZE	82
4. SEPARACJA OGRANICZEŃ OD FUNKCJI CELU	89
4.1 KOEWOLUCJA	89
4.1.1 Algorytm Paredisa	90
4.1.2 Pierwsza metoda Gwiazdy	94
4.2 DOMINACJA ROZWIĄZAŃ DOPUSZCZALNYCH	99
4.3 OPTYMALIZACJA WIELOKRYTERIALNA	103
4.3.1 Metoda COMOGA	104
4.3.2 Schemat Pareto	108
4.3.3 Metoda Min-Max	114
4.3.4 Pierwsza metoda Coello	120
4.3.5 Druga metoda Coello	123
4.4 PAMIĘĆ BEHAVIORALNA	127
4.5 METODA CONGA	129

5. DEDYKOWANA REPREZENTACJA ROZWIĄZANIA I DEDYKOWANE OPERATORY	134
5.1 METODA GENOCOP I.....	135
5.2 PRZESZUKIWANIE GRANICY POMIĘDZY OBSZAREM DOPUSZCZALNYM I NIEDOPUSZCZALNYM.....	142
5.3 MUTACJA LOGARYTMICZNA.....	149
5.4 RANKING STOCHASTYCZNY.....	155
5.5 DRUGA METODA GWIAZDY - PEŁNE KRZYŻOWANIE	159

CZĘŚĆ II BADANIA UZUPEŁNIAJĄCE – GENERATORY TESTÓW.....177

1 GENERATOR PROBLEMÓW TESTOWYCH TCG	179
2. TESTY MICHAŁEWICZA PRZEPROWADZONE NA PROBLEMACH GENEROWANYCH PRZEZ TCG	186
3. TESTY GWIAZDY PRZEPROWADZONE NA PROBLEMACH GENEROWANYCH PRZEZ TCG	192
4. GENERATOR PROBLEMÓW TESTOWYCH TCG-2	197
5. TESTY PRZEPROWADZONE NA PROBLEMACH GENEROWANYCH PRZEZ TCG-2	204

CZĘŚĆ III BADANIA UZUPEŁNIAJĄCE – PRZYKŁAD EMPIRYCZNY - ZADANIE TRANSPORTOWE.....217

1. PROBLEMY	218
2. METODY.....	222
2.1 DONLP2.....	222
2.2 GAMS	223
2.3 GENETIC-2	225
2.4 PEŁNE KRZYŻOWANIE.....	229
3. REZULTATY	233

3.1 DLA G1-G11	233
3.2 DLA ZBILANSOWANEGO NIELINIOWEGO ZADANIA TRANSPORTOWEGO	237

PODSUMOWANIE.....243

SPIS RYSUNKÓW	247
---------------------	-----

SPIS TABEL	250
------------------	-----

SPIS LISTINGÓW	253
----------------------	-----

BIBLIOGRAFIA.....	254
-------------------	-----

DODATEK A.....	263
----------------	-----