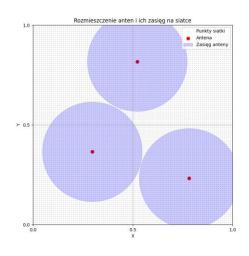
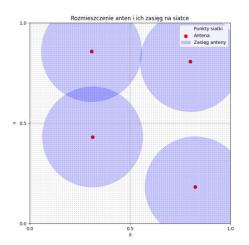
LAB2 ALGORYTM EWOLUCYJNY, PROBLEM ROZMIESZCZENIA ANTEN

Piotr Gierżatowicz-Sierpień 331376

Wizualizacje rozmieszenia anten dla parametrów podanych w zadaniu

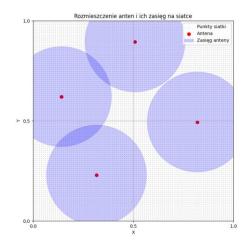
10 generacji 30 generacji

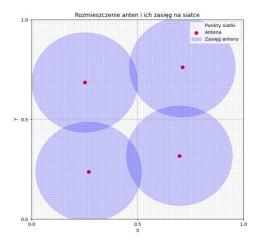




50 generacji





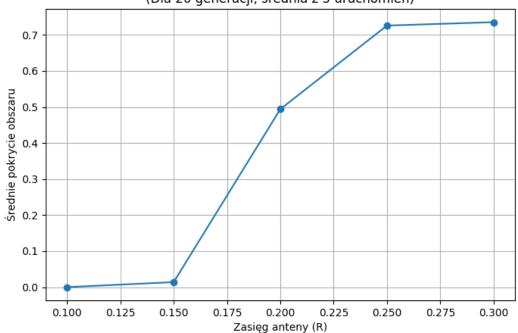


Analiza zależności działania algorytmu i znajdowania optymalnych rozwiązań w zależności od parametru R – promienia zasięgu anteny.

Zestaw danych użyty do doświadczeń:

W1 - 10.00, W2 - 1.00, N - 10, M - 100, R w przedziale 0.15 - 0.35, generacje - 20

Średnie pokrycie obszaru w zależności od R (Dla 20 generacji, średnia z 5 uruchomień)





Wykresy dla kolejno 1. I 2. Próby.

Wnioski

Zgodnie z przepuszczeniami, zmiana promienia pojedynczej anteny ma znaczący wpływ na działanie algorytmu. Największy skok jakości możemy między wartościami 0.15 i 0.20. Natomiast po wartości R = 0.25, obserwujemy stosunkowe zmniejszenie przyrostu pokrywanego obszaru, co jest spowodowane rozmiarem planszy na której szukamy rozwiązań.