

Edward Michlowicz¹

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki Akademii Górniczo - Hutniczej

Rozwiązywanie problemów dostaw w systemach dystrybucji

Streszczenie

W artykule rozważana jest optymalizacja problemów dostaw VRP w odniesieniu do systemów dystrybucji. Są to zagadnienia należące do klasy NP-trudnych problemów. Przeanalizowano aktualne rozwiązania różnych problemów dostaw (VRP, TSP, MTSP, VRPTW, RDPTW). Przedstawiono dwa przykłady. W zadaniu transportowo – produkcyjnym wykorzystano algorytm wyrównywania kosztów krańcowych WKK. Natomiast w problemie z wieloma centrami dystrybucyjnymi MDVRP zastosowano algorytm ewolucyjny.

Słowa kluczowe: optymalizacja, zadania transportowe, problemy dostaw.

Supply troubleshooting in distribution systems

Abstract

The paper considers the optimization of supply problems for VRP distribution systems. These issues belong to the class NP-hard problems. We analyzed the current supply solutions to problems (VRP, TSP, MTSP, VRPTW, RDPTW). Two examples are described. The task of transportation-production algorithm uses marginal costs equal to JCC. However, in the problem of multiple distribution centers MDVRP evolutionary algorithm was used.

Key words: optimization, transportation tasks, vehicle routing problem.

¹ michlowi@agh.edu.pl