

# Optimizarea traiectoriilor

Pontani (2014) propune un algorithm PSO pentru optimizarea traiectoriilor rachetelor.

## Întrebări

1. Explicați problema de optimizare a traiectoriilor rachetelor. De ce este nevoie de optimizare? Prezentați în detaliu cel puțin alte două metode care au fost folosite în literatură. Comparați rezultatele obținute de alte metode cu cele raportate de Pontani (2014).
2. Descrieți și implementați metoda PSO. Testați metoda pe o problemă numerică și comparați rezultatele cu cele obținute de alte două metode cunoscute.

## Bibliografie

Pontani, M. (2014). Particle swarm optimization of ascent trajectories of multistage launch vehicles. *Acta Astronautica*, 94:852–864.