

# PSO-GA pentru optimizarea motoarelor

22 februarie 2017

Zhang et al. (2016) propun o metodă hibridă pentru eficientizarea motoarelor.

## Întrebări

1. Explicați problema de optimizare. Ce alte probleme de optimizare legate de eficientizarea motoarelor au fost studiate în literatură? Ce metode au fost folosite pentru rezolvarea acestora? Descrieți cel puțin doi algoritmi și două probleme pentru rezolvarea cărora au fost folosite. Pe baza rezultatelor raportate în literatură, explicați avantajele și dezavantajele metodelor.
2. Explicați și implementați metoda hibridă și GA pentru optimizarea unor funcții numerice. Pe baza implementării și a rezultatelor obținute care sunt avantajele și dezavantajele metodelor?

## Bibliografie

Zhang, Q., Ogren, R. M., and Kong, S.-C. (2016). A comparative study of biodiesel engine performance optimization using enhanced hybrid PSO-GA and basic GA. *Applied Energy*, 165:676–684.