



Lipšico modeliais pagrįsti daugiakriterės optimizacijos algoritmai

Ataskaita už I-ąjį doktorantūros kursą

Doktorantas: Albertas Gimbutas

Vadovas: prof. habil. dr. Antanas Žilinskas

Doktorantūros pradžios ir pabaigos metai: 2013 - 2017

2014-12-11



Tyrimo objektas



- Lipšico modeliais pagrįsti globalios optimizacijos algoritmai
- Daugiakriterės optimizacijos algoritmai

Tyrimo tikslas



- Sukurti ir ištirti Lipšico modeliais pagrįstą daugiakriterės optimizacijos metodą, kuris leistų tiksliau aproksimuoti Pareto frontą



Planuojami rezultatai



- 1 Pasiūlytas ir ištirtas Lipšico modeliais pagrįstas daugiakriterės optimizacijos metodas
- 2 Pasiūlytojo metodo konvergavimo greičio įvertinimas
- 3 Pasiūlytojo metodo realizacija
- 4 Eksperimentinis pasiūlytojo metodo palyginimas su kitais metodais



2013/2014m. darbo planas



1 Išlaikyti egzaminus:

- Lygiagretieji ir paskirstytieji skaičiavimai
- Daugiamačių duomenų vizualizavimo metodai
- Globaliojo optimizavimo metodai
- Optimizacijos teorija ir algoritmų sudėtingumas

2 Apžvelgti ir išanalizuoti daugiakriterės optimizacijos algoritmus.



Ataskaita už 2013/2014 mokslo metus



- ❶ Išlaikyti visi egzaminai. Visi įvertinti 10 balų.
- ❷ Apžvelgti ir išanalizuoti daugiakriterės optimizacijos algoritmai. *Atlikta ruošiantis 3. Globaliojo optimizavimo metodai egzaminui.*
- ❸ Dalyvauta 2 savaitių mokymuose "*Euro PhD on MCDM*", Ispanijoje.
- ❹ Pradėtas rengti straipsnio rankraštis.
 - Pasiūlytas naujas metodas dviejų dimensijų dviejų tikslo funkcijų Lipšico optimizavimo problemoms spręsti.



2014/2015 m. darbo planas



- 1 Apžvelgti ir išanalizuoti Lipšico modeliais pagrįstus daugiakriterės optimizacijos algoritmus
- 2 Parengti disertacijos apžvalginės dalies pradinę versiją
- 3 Sudaryti ir aprašyti tyrimo metodiką