

# SEMINARAS

**2018 rugsėjo 11 d. 09:00, SRK-II 301**

**Albertas Gimbutas**

**Disertacijos pristatymas**

Bus pristatyta disertacija, kurioje nagrinėjami DIRECT (DIviding RECTangles) tipo Lipšico tikslo funkcijos modeliais su nežinoma Lipšico konstanta pagrįsti optimizavimo algoritmai, kurie yra dažnai taikomi praktinių „juodosios dėžės“ tipo uždavinių sprendimui. To pagrindu išsikeltas pagrindinis disertacijos tikslas - pasiūlyti globaliojo optimizavimo Lipšico klasės su nežinoma Lipšico konstanta algoritmą, efektyviai išnaudojantį potencialiai brangius funkcijų skaičiavimus. Nagrinėjamai algoritmų klasei yra pasiūlytas naujas simpleksinis algoritmas LIBRE (LIpschitz Bound Rough Estimation), paremtas ankstesniais DISIMPL (DIviding SIMPLices) algoritmais. Pasiūlytojo algoritmo naujumas tame, kad naudojamas vienas Lipšico konstantos įvertis vietoje aibės Lipšico konstantų, parenkant potencialiuosius simpleksus dalinimui. Atlikta eksperimentinė analizė parodė pasiūlytojo algoritmo konkurencingumą su kitais geriausiai šios klasės algoritmais. Taip pat, yra eksperimentiškai ištiriamos įvairios LIBRE algoritmo modifikacijos; parodoma surogatinių Lipšico rėžių griežtumo įtaka pasiūlytojo algoritmo efektyvumui. Be to, yra pasiūlyta strategija, kaip Lipšico globaliojo optimizavimo algoritmus apibendrinti daugelio kriterijų optimizavimo uždavinių sprendimui. LIBRE algoritmas apibendrintas daugiakriteriniams uždaviniams, pritaikius pasiūlytą strategiją, ir eksperimentiškai ištirtas.

**Kviečiame dalyvauti.**

**Seminaro sekretorius A. Bugajev**