

# SEMINARAS

**2021 balandžio 13 d. 09:00**

**Raimondas Čiegis**

Lygiagretieji skaidymo algoritmai ir jų stabilumo analizė

Daugelio taikomųjų uždavinių matematiniai modeliai aprašo kombinaciją daugiamačių, netiesinių ir nelokalių procesų. Skaidymo algoritmų tikslas vieną sudėtingą modelį aproksimuoti trumpa seka paprastenių modelių, įvertinančių kiekvieno atskiro proceso poveikį.

Dažniausiai naudojame multiplikatyvias skaidymo schemas. Tačiau vis daugiau dėmesio sulaukia adityviosios skaidymo schemas. Ypač patrauklios papildomos algoritmų lygiagretinimo galimybės.

Didžiausi iššūkiai atsiranda analizuojant tokių skaidymo schemų stabilumą. Tai tampriai siejasi su operatorių komutatyvumo savybe, kuri svarbiuose modeliuose dažniausiai nėra išpildyta.

Šiame seminare kalbėsime apie naują adityviają skaidymo schema ir rezultatus, kurie gauti vystant bendresnių algoritmų aproksimavimo bei stabilumo teriją. Pateiksime lygiagrečiųjų algoritmų versijų palyginimą ir skaičiavimo eksperimentų rezultatus. Tyrimai atlikti kartu su WIAS instituto Berlyne mokslininkais.

**Kviečiame dalyvauti.**

**Seminaro sekretorius A. Bugajev**