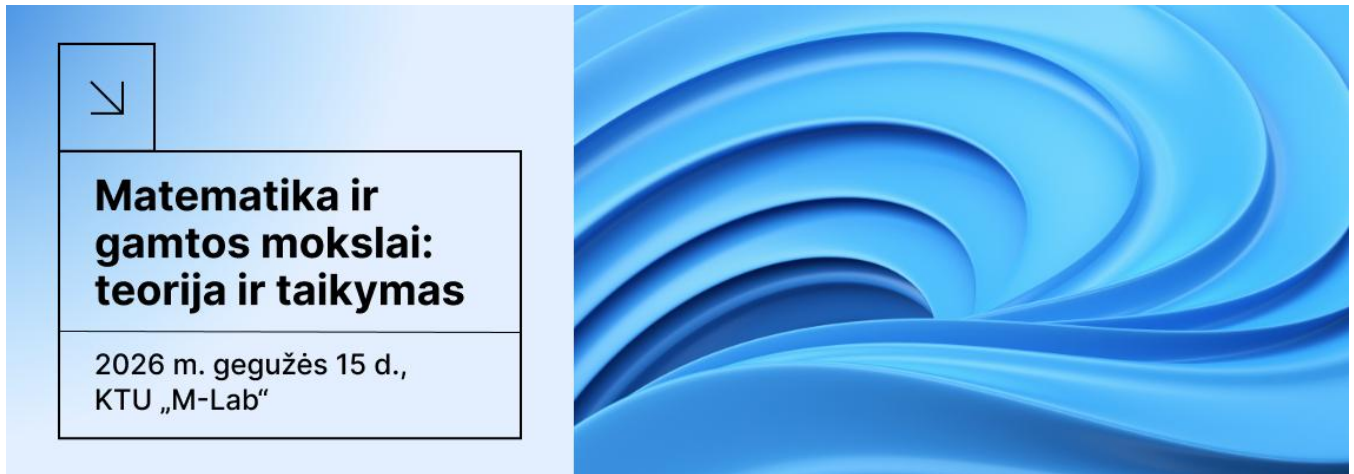


**Matematika ir  
gamtos mokslai**  
Teorija ir taikymas

2026 m.  
gegužės 15 d.,  
KTU „M-Lab“

# KONFERENCIJOS PROGRAMA



KTU M-Lab, Studentų g. 63A, 111-1

## PROGRAMA

- 08:30** Dalyvių registracija
- 09:00** Konferencijos atidarymas
- 09:15** Plenariniai pranešimai
- 09:15** Prof. dr. Audrius Kabašinskas – „**ECMI tinklas ir jo suteikiamos karjeros plėtros galimybės**“
- 09:45** Prof. dr. Giedrius Laukaitis – „**Žaliojo amoniako ir vandenilio perspektyvos tvarios energetikos vystyme**“
- 10:15** Kavos pertrauka
- 10:40** Darbas sekcijose
- 12:55** Kavos pertrauka
- 13:20** Darbas sekcijose
- 15:35** Pertrauka
- 16:00** Konferencijos uždarymas



KTU MGF Taikomosios matematikos studijų programos absolventai  
Aušra ir Aurimas Drūčiai

Kaunas 2026

## KVIESTINIAI PRANEŠĖJAI



**Prof. dr. Audrius Kabašinskas**

Pranešimo tema:

**„ECMI tinklas ir jo suteikiamos karjeros plėtros galimybės“**

Matematinio modeliavimo katedros profesorius, Europos industrinės matematikos konsorciumo (ECMI) tarybos ir edukacinio komiteto narys, EURO žaliavų ir finansinio modeliavimo tyrimų grupės narys, Lietuvos Operacijų Tyrimų draugijos audito komiteto vadovas, turintis 24 metų mokslinę ir pedagoginę patirtį dirbant su Kauno ir Vilniaus studentais. Audrius Kabašinskas 2008 m. įgijo informatikos krypties daktaro laipsnį Matematikos ir informatikos institute (šiuo metu – Vilniaus universiteto Duomenų mokslo ir skaitmeninių technologijų institutas).

Jo moksliniai interesai apima taikomąją matematiką finansuose, sprendimų priėmimą, operacijų tyrimus, dirbtinį intelektą, finansinės rizikos vertinimą, sukčiavimo ir anomalijų aptikimą dideliuose duomenų rinkiniuose, stochastinį optimizavimą, pensijų sistemų modeliavimą, streso testavimą bei kriptovaliutų rinkų analizę.

Per beveik 20 metų mokslinės veiklos jis dalyvavo ir vadovavo daugeliui tarptautinių ir nacionalinių projektų (H2020, COST, MSCA, ESFA, LMT). Jis yra 40 mokslinių straipsnių ir konferencijų publikacijų bendraautorius, o jo darbai cituoti daugiau kaip 300 kartų.



**Prof. dr. Giedrius Laukaitis**

Pranešimo tema:

**„Žaliojo amoniako ir vandenilio perspektyvos tvarios energetikos vystyme“**

Prof. dr. Giedrius Laukaitis yra Kauno technologijos universiteto Matematikos ir gamtos mokslų fakulteto Mokslo prodekanas ir Fizikos katedros profesorius. Jis taip pat vadovauja mokslinių tyrimų grupei „Daugiafunkcinių plonų struktūrų ir nanokompozitų formavimas, tyrimai ir taikymas“ bei turintis daugiau nei 25 metų patirtį funkcinių plonų dangų ir nanostruktūrų fizikos ir technologijų tyrimų bei studijų srityje, daugiausia dėmesio skirdamas vandenilio kuro elementams, vandenilio kuro elementų komponentams, plonasluoksnių dangų nusodinimo technologijoms, elektrokatalizei, paviršiaus, mikrostruktūros ir plonasluoksnių struktūrų analizei. Pastaruoju metu jis vadovauja moksliniams projektams, kuriuose tiriama kataliziniai procesai kietųjų oksidų vandenilio kuro elementuose, geležies oksido dangų kaip elektrokatalizatorių vandens skilimo ir deguonies išsiskyrimo reakcijų tyrimuose, taip pat protonų laidžių struktūrų formavime ir tyrimuose.

## PRANEŠIMAI SEKCIJOSE

### I sekcija

- 10:40** Illia Filipas\*, Hasan Sarigul, Tomas Tamulevičius – MACHINE LEARNING MODELS FOR THE INVERSE DESIGN OF GOLD BOWTIE NANOARRAY
- 10:55** Augustė Čičinskaitė – DARBUOTOJŲ PRODUKTYVUMO ANALIZĖ IR DARBUOTOJŲ KAITOS PROGNOZAVIMAS TAIKANT STATISTINIUS IR MAŠININIO MOKYMOSI METODUS
- 11:10** Gintaras Stankevičius\*, Liepa Bikulčienė – NUGAROS RAUMENŲ ELEKTROMIOGRAMŲ IR VAIZDO DUOMENŲ ANALIZĖ FIZINIŲ PRATIMŲ KOKYBĖS VERTINIMUI
- 11:25** Vaiva Unčiūraitė\*, Goda Bagdonavičiūtė\*, Birutė Narijauskaitė, Tomas Ruzgas – MAŠININIO MOKYMOSI METODŲ TAIKYMAS SUKČIAVIMUI TARPUSAVIO SKOLINIMO SRITYJE APTIKTI: ĮŽVALGOS IŠ LIETUVOS FINANSINIŲ TECHNOLOGIJŲ PLATFORMOS
- 11:40** Justas Janickas, Paulius Palevičius – OPTIMISATION OF REINFORCEMENT LEARNING MODEL FOR CARGO TRAIN POWER CONTROL
- 11:55** Kamilis Jonkus – GILIŲJŲ NEURONINIŲ TINKLŲ SVORIŲ DISKRETIZAVIMO STATISTINĖ ANALIZĖ
- 12:10** Zahi El Helou\*, Varun Josh Vimalraj\* – ML-BASED TECHNOLOGICAL PREDICTIONS: INFORMATICS AND ANALYTICS PERSPECTIVES
- 12:25** Srihari Jothimani\*, Janarthan Jayakumar\* – ML-BASED EXPERT SYSTEM FOR MULTI-PHASE PRODUCTION FORECASTING
- 12:40** Tomas Sargautis\*, Robertas Alzbutas – GAMYBOS KIEKIŲ IR SEKŲ OPTIMIZAVIMAS KOMBINATORINIAIS IR SKATINAMOJO MOKYMOSI METODAIS
- 12:55** Kavos pertrauka
- 13:20** Anil Tunç – FROM A 3-4-5 TRIANGLE TO AN ELLIPSOID: A GEOMETRIC MODEL FOR INTUITIVE AREA AND VOLUME RELATIONSHIPS
- 13:35** Agnė Vitkauskaitė\*, Irma Jankauskienė, Aušra Žvironienė, Irena Tiškevičienė – PIENO KAINOS DINAMIKOS ANALIZĖ IR PROGNOZAVIMAS
- 13:50** Nojus Matevičius\*, Irma Jankauskienė, Aušra Žvironienė, Audrius Zajančkauskas – ŽEMĖS ŪKIO PRODUKTŲ KAINOS DINAMIKOS ANALIZĖ IR PROGNOZAVIMAS
- 14:05** Lukas Malakauskas\*, Kristina Šutienė – TS-COLIME: ENHANCING TIME-SERIES EXPLAINABILITY VIA COPULA-BASED PERTURBATIONS
- 14:20** Simona Ragalinskaitė\*, Karolina Armonaitė, Kristina Magylaitė – KLASTERIZAVIMO METODAI EEG LAIKO EILUČIŲ DINAMIKAI VERTINTI LAIKO IR DAŽNIO SRITYSE
- 14:35** Goda Jančiūnaitė\*, Paulius Palevičius – LAŠTELIŲ BRANDUOLIŲ SEGMENTAVIMAS IR PASISKIRSTYMO VERTINIMAS MIKROSKOPINIUOSE VAIZDUOSE
- 14:50** Feona Šneider\*, Inga Telksnienė – NEURONINIŲ KALBOS MODELIŲ TAIKYMAS TEKSTO APIBENDRINIMO IR ANONIMIZACIJOS UŽDAVINIAMS SPRĘSTI
- 15:05** Gabija Jocytė\*, Irma Jankauskienė, Aušra Žvironienė, Lina Čeponienė – DARŽOVIŲ SEKTORIAUS RINKOS KAINŲ TYRIMAS, PAREMTAS MAŠININIO MOKYMOSI ALGORITMAIS
- 15:20** Aistė Bubelytė\*, Irma Jankauskienė – ANOMALIJŲ APTIKIMAS ŪKIŲ VEIKLOS DUOMENYSE

PRANEŠIMAI SEKCIJOSE

II sekcija

- 10:40** Austėja Burmonaitė – RIZIKOS VERTĖS IR TIKĖTINO NUOSTOLIO ISTORINIO TESTAVIMO SCHEMOS KŪRIMAS
- 10:55** Ugnė Orinaitė\*, Minvydas Kazys Ragulskis – ARNOLDO LIEŽUVIAI IR JŲ SLUOKSNIAI TRUPMENINĖS EILĖS DISKRETINĖSE SISTEMOSE: TEORIJA IR TAIKYMAI
- 11:10** Danielis Voronovas\*, Jurgita Dabulytė-Bagdonavičienė – LIČIO JONŲ BATERIJOS ELEKTROCHEMINIS MODELIAVIMAS IR BŪSENŲ NUSTATYMAS
- 11:25** Erikas Sabaitis\*, Aleksejus Michalkovič – SAUGAUS BLOKNOTO SIMETRINIO ŠIFRAVIMO REŽIMO SAUGUMO TYRIMAS
- 11:40** Gustė Vilinauskaitė\*, Inga Telksnienė – STRESO DINAMIKOS MODELIAVIMAS
- 11:55** Ieva Norkutė\*, Inga Telksnienė – KRŪTIES VĒŽIO DINAMIKOS MODELIAVIMAS
- 12:10** Matas Baltrušaitis \*, Kristina Pupalaigė – VIENAMAČIO PARABOLINIO UŽDAVINIO SU NELOKALIAJA SĄLYGA SPRENDIMAS TAIKANT SKIRTUMINIUS METODUS
- 12:25** Žaneta Letukaitė\*, Rasa Šmidkaitė – ERDVINĖS DISKRETIZACIJOS ĮTAKA SPIRALINIŲ BANGŲ DIVERGAVIMUI NULPOTENTINIŲ MATRICŲ BARKLEY MODELyje
- 12:40** Ahmad Adel Younus Ahmouda\*, Saulius Japertas – MULTI-SCALE MATHEMATICAL MODELLING OF ELECTROMAGNETIC INTERACTION WITH DISTRIBUTED ELECTRONIC SYSTEMS
- 12:55** **Kavos pertrauka**
- 13:20** Augustinas Zinkus\*, Mantas Sriubas, Tomas Šalkus, Brigita Abakevičienė – CHEMINIŲ SINTEZIŲ METODŲ ĮTAKA SAMARIU IR GADOLINIU LEGIRUOTOS CERIO OKSIDO KERAMIKOS FIZIKINĖMS IR ELEKTRINĖMS SAVYBĖMS
- 13:35** Erikas Žukauskas\*, Darius Germanas, Artūras Plukis, Rita Plukienė – GAMA SPEKTRO MODELIAVIMAS SKIRTINGAIS INTERPOLIACIJOS METODAIS
- 13:50** Justina Kuprijanovaitė\*, Diana Adlienė – INVESTIGATION OF POLYMER-BASED DOSIMETERS WITH ENHANCED SENSITIVITY
- 14:05** Markas Siju Gu\*, Ieva Barauskienė, Kristina Bočkutė, Giedrius Laukaitis – CIRKONIO NITRIDO PLONŲ SLUOKSNIŲ FORMAVIMO IR PAVIRŠIAUS MORFOLOGIJOS TYRIMAS
- 14:20** Rugilė Jonuškaitė\*, Inga Telksnienė, Tadas Telksnys, Minvydas Ragulskis – STABILIZATION OF UNSTABLE ORBITS IN THE FRACTIONAL RÖSSLER SYSTEM
- 14:35** Titas Chimičius\*, Ieva Barauskienė, Kristina Bočkutė, Giedrius Laukaitis – KOBALTO KONCENTRACIJOS ĮTAKA GELEŽIES OKSIDŲ PLONŲJŲ DANGŲ STRUKTŪRAI IR ELEKTROCHEMINIAM AKTYVUMUI
- 14:50** Umme Aimon\*, Saulius Gudžius – SUSTAINABLE POWER GENERATION: COST AND EMISSION OPTIMIZATION APPROACH
- 15:05** Vidmantas Kumža – LAUKO TRANZISTORIŲ SU DVIMAČIU GRAFENO KANALU KŪRIMAS, GAMYBA IR TYRIMAS