



LIETUVOS MATEMATIKŲ DRAUGIJA
VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

LIETUVOS MATEMATIKŲ DRAUGIJOS
LIX KONFERENCIJOS PROGRAMA

2018 m. birželio 18–19 d.

Kaunas

LMD KONFERENCIJOS PROGRAMINIS KOMITETAS

Juozas Augutis
Ramūnas Garunkštis
Roma Kačinskaitė
Ričardas Krikštolaitis
Tomas Krilavičius
Kęstutis Kubilius
Olga Kurasova
Remigijus Leipus (pirmininkas)
Edmundas Mazėtis
Sigita Pečiulytė
Vidmantas Pekarskas
Minvydas Ragulskis
Stasys Rutkauskas (pirmininko pavaduotojas)
Jonas Šiaulys
Artūras Štikonas

KONFERENCIJOS ORGANIZACINIS KOMITETAS

Juozas Augutis (pirmininkas)
Roma Kačinskaitė
Ričardas Krikštolaitis
Linas Martišauskas
Sigita Pečiulytė
Simona Staskevičiūtė
Rūta Užupytė
Inga Žutautaitė

KONFERENCIJOS SEKCIJOS

1. Algebra, skaičių teorija ir geometrija (*Algebra, Skaičių teorija, Geometrija, Topologija, Matematinė logika, Funkcijų teorija*)
2. Diferencialinės lygtys ir skaičiavimo metodai
3. Matematikos istorija ir didaktika (*Matematikos istorija, Matematikos ir informatikos dėstymo metodika*)
4. Matematikos taikymai
5. Stochastiniai metodai ir modeliai (*Atsitiktiniai procesai, Finansų ir draudimo matematika, Statistika, Tikimybių teorija*)
6. Teorinė informatika

Plenarinių posėdžių ir konferencijos darbotvarkė

VDU, Daugiafunkcinis mokslo ir studijų centras,
V. Putvinskio g. 23,

2018m. birželio 18 d.

| | |
|--|---|
| 9.30 – 10.30 | Dalyvių registracija (1 aukšto fojė) |
| Atidarymas, plenariniai pranešimai (103 auditorija) | |
| Pirmininkauja Juozas Augutis | |
| 10.30 – 11.00 | Konferencijos atidarymas. <i>Lietuvos jaunųjų matematikų premijos įteikimas</i> |
| 11.00 – 11.30 | Kęstutis Česnavičius (CNRS, Université Paris-Sud, Prancūzija) <i>Brauerio grupės aritmetika</i> |
| 11.30 – 12.00 | Dmitry Efrosinin (Institute of Stochastics, Johannes Kepler University, Linz, Austrija) <i>Controllable Queueing and Degradation Systems: Performance and Reliability Analysis</i> |
| 12.00 – 13.30 | Pietų pertrauka |
| 13.30 – 15.00 | Darbas sekcijose |
| 15.00 – 15.15 | Kavos pertraukėlė (414 auditorija) |
| 15.15 – 17.00 | Darbas sekcijose |
| 18.00 | Konferencijos dalyvių vakaronė (VDU Botanikos sodas, Ž. E. Žilibero g. 6) |

Plenarinių posėdžių ir konferencijos darbotvarkė

VDU, Daugiafunkcinis mokslo ir studijų centras,
V. Putvinskio g. 23,

2018 m. birželio 19 d.

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| 9.45 – 11.45 | Darbas sekcijose |
| 11.45 – 12.00 | Kavos pertraukėlė (414 auditorija) |

Plenariniai pranešimai, diskusijos, uždarymas
(103 auditorija)

Pirmininkauja Remigijus Leipus

| | |
|---------------|--|
| 12.00 – 12.30 | Roma Kačinskaitė (Vytauto Didžiojo universitetas) <i>Dzeta ir L funkcijos. Universalumas</i> |
| 12.30 – 13.00 | Juozas Banionis (Lietuvos edukologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas) <i>Pasitinkant 60-ąją LMD konferenciją: žvilgsnis į praeitį</i> |
| 13.00 – 13.30 | Diskusijos. Konferencijos uždarymas |

ALGEBRA, SKAIČIŲ TEORIJA IR GEOMETRIJA

2018 m. birželio 18 d., 312 a.

Pirmininkauja Ramūnas Garunkštis

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|--|---|
| 13.30 | Antanas Laurinčikas (VU) | Parabolinių dzeta funkcijų jungtinis universalumas |
| 13.45 | Darius Šiaučiūnas (ŠU) | Rymano dzeta funkcijos universalumas su svoriu |
| 14.00 | Mindaugas Stoncelis (VU) | Analizinių funkcijų aproksimavimas periodine dzeta funkcija |
| 14.15 | Virginija Garbaliauskienė (ŠU), Julija Karaliūnaitė (VGTU) | Kai kurių sudėtinių funkcijų nulių skaičius |
| 14.30 | Renata Macaitienė (ŠU) | Voronino teoremos apibendrinimas |
| 14.45 | Audronė Rimkevičienė (ŠVK) | Ribinės teoremos periodinei dzeta funkcijai apibendrinimas |

15.00 – 15.15 kavos pertraukėlė, 414 a.

Pirmininkauja Darius Šiaučiūnas

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|----------------------------|---|
| 15.15 | Ramūnas Garunkštis (VU MI) | Apie Rymano dzeta funkcijos ir jos išvestinės nulius |
| 15.30 | Dmitrij Mochov (VU) | Periodinė Hurvico dzeta funkcija su racionaliuoju parametru |
| 15.45 | Asta Mincevič (VU) | Lercho dzeta funkcijų jungtinis universalumas |
| 16.00 | Adelė Vaiginytė (VU) | Viena sekų klasė parabolinių formų teorijoje |
| 16.15 | Gediminas Vadeikis (VU) | Hurvico dzeta funkcijos universalumas su svoriu |
| 16.30 | Severinas Zubė (VU MIF) | Interpoliacijos metodas kvaternioninėms kreivėms |

2018 m. birželio 19 d., 312 a.

Pirmininkauja Roma Kačinskaitė

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|--|---|
| 10.30 | Brigita Kazlauskaitė (VDU) | Du rezultatai susiję su dzeta funkcijų universalumu |
| 10.45 | Aleksejus Michalkovič | Matricinio laipsnio funkcija virš grupės M16 |
| 11.00 | Rytis Bartkus | Mano NP=P problemos 1993 – 2018 metų algoritmų euristicų apžvalga |
| 11.15 | Igoris Belovas (VU DMSTI) | Centrinė ribinė teorema modifikuoto Borveino metodo koeficientams |
| 11.30 | Haroldas Giedra (VU), Romas Alonderis (VU) | Koreliatyvių žinių logikos taikymas kvantinėje mechanikoje |

11.45 – 12.00 kavos pertraukėlė, 414 a.

DIFERENCIALINĖS LYGTYS IR SKAIČIAVIMO METODAI

2018 m. birželio 18 d., 310 a.

Pirmininkauja Artūras Štikonas

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|---|---|
| 13.30 | Vytenis Šumskas (VU), Raimondas Čiegis (VGTU), Vladas Skakauskas (VU), Pranas Katauskis (VU) | NO + CO reakcijos uždavinio skaitinio algoritmo analizė |
| 13.45 | Éric Canon (Univ Lyon, UJM-Saint-Étienne, Prancūzija), Frédéric Chardard (Univ Lyon, UJM-Saint-Étienne, Prancūzija), Grigori Panasenko (Univ Lyon, UJM-Saint-Étienne, Prancūzija), Olga Štikonienė (VU) | Skysčių dinamikos plonųjų vamzdelių tinkle modeliavimas |
| 14.00 | Kristina Jakubėlienė (KTU, KTK), Olga Štikonienė (VU), Regimantas Čiupaila (VGTU), Mifodijus Sapagovas (VU) | Elipsinės lygties su nelokaliaja kraštine sąlyga skirtuminio uždavinio konvergavimas pritaikant M-matricų savybes |
| 14.15 | Gailė Paukštaitė (VU), Artūras Štikonas (VU) | Green's Matrices for Differential Systems with Nonlocal Conditions |
| 14.30 | Kristina Bingelė (VU), Artūras Štikonas (VU) | Investigation of Spectrum Curves for a Sturm-Liouville Problem with Two-Point Nonlocal Boundary Conditions |
| 14.45 | Natalija Sergejeva (UL, Latvia), Vilma Vitkauskaitė (VDU), Sigita Pečiulytė (VDU) | Fučiko lygties su nelokaliaja integraline sąlyga spektro tyrimas |

15.00 – 15.15 kavos pertraukėlė, 414 a.

MATEMATIKOS ISTORIJA IR DIDAKTIKA

2018 m. birželio 18 d., 103 a.

Pirmininkauja Edmundas Mazėtis

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|--|---|
| 13.30 | Algirdas Ažubalis (LKA) | Matematikos mokytojas Jonas Janulionis (1893–1961) |
| 13.45 | Juozas Banionis (VDU) | Žinomas nežinomas XX a. 4 dešimtmečio pabaigos aukštosios matematikos konspektas: Z. Žemaičio „Diferencialinis-integralinis skaičiavimas“ |
| 14.00 | Bronė Narkevičienė (KTU), Virginija Klusienė (KTU), Judita Puišo (KTU) | Matematikos ir gamtos fakultetas Lietuvos universitete ir jo raida |
| 14.15 | Nijolė Cibulskaitė (LEU), Antonio Manuel Dias Domingos (NLU) | Matematikos vadovėlių vertinimas mokinių matematinių gebėjimų ugdymo aspektu: Portugalijos ir Lietuvos atvejai |
| 14.30 | Viktorija Sičiūnienė (LEU, VDU) | Kaip ugdome mokinių kognityvinius gebėjimus |
| 14.45 | Roma Kačinskaitė (VDU, ŠU) | (Ne)lygybė (ne)matematikoje |

15.00 – 15.15 kavos pertraukėlė, 414 a.

Pirmininkauja Juozas Banionis

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|--|---|
| 15.15 | Dainius Dzindzalieta (VU) | Suomijos matematikos egzamino apžvalga. Mitai ir tikrovė |
| 15.30 | Karolina Piaseckienė (ŠU) | Penktos klasės matematikos olimpiadų užduočių sprendimo rezultatų analizė |
| 15.45 | Juozas Juvencijus Mačys (VU DMSTI), Jurgis Sušinskas (VU BMI) | Matematikos olimpiadoms praėjus |
| 16.00 | Juozas Juvencijus Mačys (VU DMSTI), Jurgis Sušinskas (VU BMI) | Kubinių lygčių klasifikacija |
| 16.15 | Edmundas Mazėtis (VU), Grigorijus Melničenko (LEU) | Heronio trikampiai ir racionaliųjų kubų egzistavimas |
| 16.30 | Edmundas Mazėtis (VU), Antanas Apynis (VU), Eugenijus Stankus (VU) | Lietuvos jaunųjų matematikų mokyklai – 20 metų |
| 16.45 | Bronė Narkevičienė (KTU) | Matematikos didaktikos mokslas Lietuvoje: Quo vadis? |

2018 m. birželio 19 d., 103 a.

Pirmininkauja Bronė Narkevičienė

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|---------------|--|--|
| 10.15 | Romualdas Kašuba (VU) | Nei per sunkūs, nei per lengvi uždaviniai Lietuvos matematizuotose terpėse |
| 10.30 | Daiva Rimkuvienė (ASU), Sigitas Daukilas (ASU) | Informacinių technologijų naudojimas profesijos pedagogo veikloje |
| 10.45 | Regina Novikienė (KTU), Bronė Narkevičienė (KTU) | Žinių sistemos susidarymo proceso problemos mokantis matematikos |
| 11.00 | Loreta Mačėnaitė (KTU) | Atvejo analizės metodo taikymas matematikos dėstyme |
| 11.15 | Povilas Tvarijonas (KTU) | Keletas loginių uždavinių sprendimo metodų |
| 11.30 | Violeta Kravčėnkienė (KTU), Bronė Narkevičienė (KTU) | Daugyba kitaip pamokose itin gabiems vaikams |

11.45 – 12.00 kavos pertraukėlė, 414 a.

MATEMATIKOS TAIKYMAI

2018 m. birželio 18 d., 106 a.

Pirmininkauja Vytautas Kleiza

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|--|--|
| 13.30 | Audronė Jakaitienė (VU DMSTI), Antanas Žilinskas (VU DMSTI), Dovilė Stumbrienė (VU DMSTI) | Measuring Performance of Education Systems by Means of PCA-DEA |
| 13.45 | Aušra Saudargienė (VDU, LSMU) | Matematika neuromoksluose |
| 14.00 | Rokas Astrauskas (VU), Feliksas Ivanauskas (VU), Arūnas Ramanavičius (VU), Inga Vilkončienė (VU, VGTU) | Elektrodo geometrijos įtaka skenuojančio elektrocheminio mikroskopo matavimams |
| 14.15 | Jurgita Arnastauskaitė (KTU), Tomas Ruzgas (KTU) | Naujos kartos nikotino produktų keliamos taršos analizės modeliai ir programinė įranga |
| 14.30 | Alma Molytė (VU MF), Alina Urnikytė (VU MF), Vaidutis Kučinskas (VU MF) | A Comparative Analysis of Mathematical Methods for Homogeneity Estimation of the Lithuanian Population |
| 14.45 | Narimantas Listopadskis (KTU), Alfonsas Vainoras (LSMU), Zenonas Navickas (KTU), Mantas Landauskas (KTU), Vaiva Šiaučiūnaitė (KTU, LSMU) | Magnetometro duomenų analizė |

15.00 – 15.15 kavos pertraukėlė, 414 a.

Pirmininkauja Audronė Jakaitienė

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|--|---|
| 15.15 | Vytautas Tiešis (VU DMSTI) | Active Schedules for Extended Job Shop Problems |
| 15.30 | Raminta Rimkevičiūtė (KTU), Kristina Šutienė (KTU) | Produktų paklausos prognozė |
| 15.45 | Vilius Bistrickas (LMS), Nijolė Šimelienė (LMS), Justinas Bistrickas (KAM) | Matematiniai modeliai partnerysčių įverčiuose |
| 16.00 | Vytautas Janilionis (KTU), Gerda Misevičiūtė (KTU), Evaldas Stankevičius (KTU) | Daugiasluoksnių grafų taikymas įmonių grupių sudarymo uždaviniams |
| 16.15 | Mantas Landauskas (KTU), Minvydas Ragulskis (KTU) | Digital Image Steganography Scheme Robust to Noise |
| 16.30 | Vytautas Kleiza (VDU), Justinas Tilindis (AQ Wiring Systems) | Mokymosi kreivės kaip kognityvinio mato apibendrinimai |
| 16.45 | Rytis Bartkus | Trispalvė vienoje algebrinėje struktūroje |

2018 m. birželio 19 d., 106 a.

Pirmininkauja Ričardas Krikštolaitis

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|---------------|---|--|
| 10.00 | Jurgita Archipova (KTU), Robertas Alzbutas (KTU) | Didžiųjų duomenų charakteristikų įverčių analizė |
| 10.15 | Vilma Petrauskienė (KTU), Loreta Saunorienė (KTU), Mantas Landauskas (KTU), Sandra Aleksienė (KTU) | Muaro gardelės žingsnio parinkimas dinaminėje vizualinėje kriptografijoje |
| 10.30 | Ričardas Krikštolaitis (VDU), Juozas Augutis (VDU), Linas Martišauskas (VDU), Sigita Pečiulytė (VDU), Inga Žutautaitė (VDU) | Integruotas energetinio saugumo vertinimas |
| 10.45 | Tomas Krilavičius (VDU), Rita Beigaitė (VDU) | Elektros energijos kainų prognozavimas |
| 11.00 | Aušra Mackutė-Varoneckienė (VDU), Tomas Krilavičius (VDU, BPTI) | Teisinių dokumentų struktūros ir šabloniškumo įvertinimas duomenų analizės metodais |
| 11.15 | Audrius Varoneckas (VDU), Aušra Mackutė-Varoneckienė (VDU), Tomas Krilavičius (VDU, BPTI) | Vibracijų duomenų analizė guolių gedimų prognozavimui |
| 11.30 | Stanislovas Vozbinas | Apie M.H. Poincare's sąvokų gamtai primetimo doktriną empiriokritiniuose valios sprendimuose |

11.45 – 12.00 kavos pertraukėlė, 414 a.

STOCHASTINIAI METODAI IR MODELIAI

2018 m. birželio 18 d., 311 a.

Pirmininkauja Jonas Šiaulyš

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|--|--|
| 13.30 | Vydas Čekanavičius (VU) | Svertinių atsitiktinių dydžių sumų palyginimas |
| 13.45 | Gabija Liaudanskaitė (VU), Vydas Čekanavičius (VU) | Trijų būsenų markoviškai priklausomų atsitiktinių dydžių sumos asimptotinė analizė |
| 14.00 | Gražvydas Šemetulskis (VU), Tomas Juškevičius (VU MII) | Atsitiktinio klaidžiojimo grupėje koncentracija |
| 14.15 | Dainius Dzindzalieta (VU) | Halfspaces with Influential Variable |
| 14.30 | Simona Staskevičiūtė (VDU, VU) | Charakteringosios funkcijos grupėse |
| 14.45 | Algimantas Jonas Bikelis (VDU), Juozas Augutis (VDU), Tomas Rekašius (VDU, VGTU) | Diskrečių matų sąsūkų asimptotinė analizė |

15.00 – 15.15 kavos pertraukėlė, 414 a.

Pirmininkauja Algimantas Jonas Bikelis

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|---|--|
| 15.15 | Jonas Šiaulyš (VU) | Nehomogeniniai rizikos atstatymo modeliai |
| 15.30 | Svetlana Danilenko (VGTU), Jonas Šiaulyš (VU) | O-eksponentinių skirstinių uždarojo savybės |
| 15.45 | Eglė Jaunė (VU MII), Olena Ragulina (Taraso Ševčenkos Universitetas, Ukraina), Jonas Šiaulyš (VU MII) | Svorinės sumos vidurkio asimptotinės savybės |
| 16.00 | Jonas Kazys Sunklodas (VU DMSTI) | Silpnai priklausomų atsitiktinių dydžių atsitiktinės sumos globalioji normalioji aproksimacija |
| 16.15 | Mindaugas Bražėnas (KTU) | Aproksimavimo įvairiomis PH(4) struktūrų klasėmis tyrimas |
| 16.30 | Vaidotas Kanišauskas (ŠU) | Hipotezių klaidų tikimybių asimptotikos sąlygų silpninimas |
| 16.45 | Lina Dreičienė (VU, KU), Kęstutis Dučinskas (KU, VU) | Invazinių rūšių Kuršių Mariose paplitimo vertinimas naudojant Gauso tiesinius modelius |

2018 m. birželio 19 d., 311 a.

Pirmininkauja Kęstutis Kubilius

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|---------------|---|--|
| 9.30 | Kristina Poškuvienė (KTU), Rita Baublienė (KTU), Tadas Telksnys (KTU), Minvydas Ragulskis (KTU) | Algebriniai Bernšteino ir Pade modeliai finansinėms laiko eilutėms prognozuoti |
| 9.45 | Gediminas Bagdonas (VU MIF), Martynas Manstavičius (VU MIF) | Dvimačių kopulų transformacijos |
| 10.00 | Gytenis Lileika (VU MIF), Vigirdas Mackevičius (VU MIF) | Silpnosios CIR proceso aproksimacijos diskrečiaisiais atsitiktiniais dydžiais |
| 10.15 | Vilijandas Bagdonavičius (VU MIF), Rūta Levulienė (VU MIF) | Pagreitintų eksperimentų statistinė analizė nestandartinėse situacijose |
| 10.30 | Danutė Krapavickaitė (VGTU) | Trūkstančių klasifikavimo kintamojo reikšmių įtaka sričių įverčiams |
| 10.45 | Marijus Radavičius (VU DMSTI, TMI), Gediminas Murauskas (VU TMI) | Sprendimų stabdyti studijas prognozavimas naudojant statistinio mokymo metodus |
| 11.00 | Rūta Užupytė (VU, VDU), Ernst Wit (RUG, Nyderlandai) | Momentų metodo taikymas dinaminių tinklų analizei |
| 11.15 | Saulius Jokubaitis (VU) | Retų struktūrų analizė vertinant trumpalaikes BVP komponentų prognozes |
| 11.30 | Gintautas Jakimauskas (VU DMSTI) | Apie Puasono-Gauso modelio singularumo sąlygą |

11.45 – 12.00 kavos pertraukėlė, 414 a.

TEORINĖ INFORMATIKA

2018 m. birželio 18 d., 313 a.

Pirmininkauja Tomas Krilavičius

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|---|---|
| 13.45 | Jūratė Vaičiulytė (VU MII), Leonidas Sakalauskas (VU MII) | Rekurentinis paslėptųjų Markovo modelių parametrų vertinimo algoritmas ir jo taikymai |
| 14.00 | Leonidas Sakalauskas (VU DMSTI), Natalija Pozniak (VU DMSTI) | Atstumų matricų su trupmeniniais laipsnių rodikliais taikymas Gauso atsitiktinių laukų modeliuose |
| 14.15 | Sigita Turskienė (ŠU), Artūras Mačius (ŠU) | MAPLE kalbos programinio kodo transformavimo į kitas kalbas galimybių analizė |
| 14.30 | Jurgita Kapočiūtė-Dzikiene (VDU) | Gilieji neuroniniai tinklai lietuvių kalbos technologijoms |
| 14.45 | Ieva Bumbulienė (VDU, BPTI), Justina Mandravickaitė (BPTI), Tomas Krilavičius (VDU, BPTI) | Mašininio ir giliųjų mokymo metodų taikymas pastoviųjų žodžių junginių identifikavimui |

15.00 – 15.15 kavos pertraukėlė, 414 a.

Pirmininkauja Daiva Vitkutė-Adžgauskienė

| Laikas | Vardas, Pavardė | Pranešimo pavadinimas |
|--------|--|--|
| 15.15 | Tomas Krilavičius (VDU), Rita Beigaitė (VDU) | Jūrų uosto krovos procesų modeliavimas naudojant sprendimų medžius |
| 15.30 | Irus Grinis (VU MIF) | Apie vieną klasifikavimo algoritmą |
| 15.45 | Edgaras Ščiگلinskas (VDU), Aušra Vidugirienė (VDU) | Virtuali aplinka ir bio-signalai |