



LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJA
MATEMATIKOS, FIZIKOS IR CHEMIJOS MOKSLŲ SKYRIUS
TECHNIKOS MOKSLŲ SKYRIUS

7-oji JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ KONFERENCIJA

Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai

2017 m. vasario 9 d.

Konferencijos globėjas

Lietuvos Respublikos Ministras Pirmininkas SAULIUS SKVERNELIS

DARBOTVARKĖ

8.00–9.00	Dalyvių registracija
9.00–9.15	Konferencijos atidarymas (Lietuvos mokslų akademijos mažoji konferencijų salė, Gedimino pr. 3, Vilnius)
9.20–11.00	Darbas sekcijose
11.00–11.20	Kavos pertrauka
11.20–13.00	Darbas sekcijose
13.00–13.40	Pietų pertrauka
13.40–15.30	Darbas sekcijose
15.30–16.00	Pranešimų aptarimas
16.00–16.30	Kavos pertrauka
16.00–16.30	Komisijos posėdis
16.30–16.50	Rezultatų paskelbimas, konferencijos uždarymas

RĖMĖJAI: Asociacija INFOBALT | AB INVL Technology | UAB RUPTELA | UAB VTEX |
VšĮ VISORIŲ INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ PARKAS | UAB BALTIC AMADEUS |
UAB BOD GROUP | UAB BIOTECHFARMA | UAB VILTECHMEDA | UAB THERMO FISHER SCIENTIFIC

Konferencijos organizacinio komiteto pirmininkas LMA narys prof. Feliksas IVANAUSKAS

PROGRAMA

9.00–9.15 Konferencijos atidarymas. Sveikinimo žodis.
Lietuvos mokslų akademijos prezidentas prof. Valdemaras RAZUMAS,
Asociacijos INFOBALT Inovacijų vadovas Andrius PLEČKAITIS,
LMA Matematikos, fizikos ir chemijos mokslų skyriaus pirmininkas
prof. Feliksas IVANAUSKAS.

Darbas sekcijose

FIZINIŲ MOKSLŲ SEKCIJA

(LMA mažoji konferencijų salė)

Pranešimų trukmė – 12 min. (10 min. pranešimas ir 2 min. klausimams).

- 9.20–11.00** Pirmininkauja: LMA narys prof. **Raimondas ČIEGIS**, LMA narys prof. **Algirdas Petras STABINIS**, LMA narys prof. **Vygantas PAULAUSKAS**, LMA narys prof. **Juozas Vidmantis VAITKUS**.
- 9.20–9.32 Dr. **Andrius ARLAUSKAS** (FTMC). *Terahercinių impulsų generacija InSb kristale*
- 9.32–9.44 **Ieva BELECKAITĖ** (FTMC). *THz spektroskopijos metodai THz emiterių bei detektorių charakterizavimui*
- 9.44–9.56 Dr. **Ignas GRIGELIONIS** (FTMC). *THz emisijos iš AlGaIn/GaN heterostrukturų su dvimatėmis elektronų dujomis tyrimas*
- 9.56–10.08 **Linas JONUŠAUSKAS** (VU LTC). *Femtosekundinių lazerių 3D spausdinta optiškai atspari integruota mikrooptika*
- 10.08–10.20 Dr. **Linas MINKEVIČIUS** (FTMC). *InGaAs THz jutiklių ir plokščios difrakcinės optikos taikymai kompaktinėse vaizdinimo sistemose*
- 10.20–10.32 **Ignas NEVINŠKAS** (FTMC). *Paviršiniai teraherciniai emiteriai pigioms ir kompaktiškomis THz-TDS sistemoms*
- 10.32–10.44 **Linas LITVINAS** (VU MIF). *Biojutiklių su sinergine reakcijos schema kompiuterinis optimizavimas*
- 10.44–10.56 **Anatolij NEČIPORENKO** (VU MIF). *Bioreaktoriaus valdymo modeliavimas taikant reakcijos-difuzijos lygčių sistemą su nelokalia kraštine sąlyga*
- 11.00–11.20 Kavos pertrauka**
- 11.20–13.00** Pirmininkauja: LMA narys prof. **Valdas LAURINAVIČIUS**, LMA narys prof. **Eugenijus NORKUS**, LMA narys prof. **Arūnas RAMANAVIČIUS**.
- 11.20–11.32 **Simonas BALKAITIS** (VU ChGF). *Chiralinio DMAP katalizatoriaus gramų eilės sintezės paieška ir optimizavimas*
- 11.32–11.44 Dr. **Marius DAGYS** (VU GMC). *Degūonies elektroredukcija, katalizuojama lakazės, sąveikaujančios su aukso nanodalelėmis per T2/T3 aktyvųjį centrą*
- 11.44–11.56 **Povilas GIBAS** (VU Biotechnologijos institutas). *Didelio kiekio epigenominių duomenų analizės algoritmai*
- 11.56–12.08 **Sonam CHOPRA** (VDU). *Applicability of electroporation to improve the optogenetic analysis of living tissues | Elektroporacijos taikymas gerinant gyvų audinių optogenetinę analizę*
- 12.08–12.20 Dr. **Tautvydas KARVELIS** (VU Biotechnologijos institutas). *Naujų Cas9 endonukleazžių charakterizavimas ir pritaikymas genomo redagavimui*
- 12.20–12.32 Dr. **Artūras KATELNIKOVAS** (VU ChGF). *Našių raudonųjų liuminoforų sintezė baltiems šviestukams ir saugos pigmentams*



- 12.32–12.44 **Denis SOKOL** (VU ChGF). *Nauji dvigubi sluoksniuoti hidroksidai: sintezė, savybės ir galimi taikymai*
- 12.44–12.56 **Lukas ŠTEINYS** (VU ChGF). *Alkoksimetil grupę turinčių izoksazolų ir chromonų sintezė*

13.00–13.40 Pietų pertrauka

- 13.40–15.30 Pirmininkauja: LMA narys prof. **Algirdas Petras STABINIS**, LMA narys prof. **Juozas Vidmantis VAITKUS**, LMA narys prof. **Valdas LAURINAVIČIUS**, LMA narys prof. **Arūnas RAMANAČIUS**.

- 13.40–13.52 **Ingrida JURKEVIČIŪTĖ** (VGTU). *Spektrofotometrinis polifenolinių junginių oksidacijos, katalizuojamos Sclerotinia sclerotiorum lakazės izofermentais, tyrimas*
- 13.52–14.04 **Evelina JASELSKĖ** (KTU). *Apšvitos dozių registravimas bei vertinimas kateterinėje didelės dozės galios brachiterapijoje*
- 14.04–14.16 **Mažena MACKOIT** (FTMC). *Šviesos indukuota pavienių fotonų šaltinių modifikacija h-BN*
- 14.16–14.28 **Dovilė MEŠKAUSKAITĖ** (VU TMI). *Amonoterminiu būdu užauginto GaN tyrimai*
- 14.28–14.40 **Evelina POZINGYTĖ** (FTMC). *Bi kvantinių taškų atkaitintose GaAsBi/AlAs kvantinėse duobėse liuminescencijos tyrimas*
- 14.40–14.52 **Benas Gabrielis URBONAČIUS** (KTU). *Elementari paviršiniu plazmonų rezonansu paremtų jutiklių nuskaitymo sistema*
- 14.52–15.04 **Martynas VELIČKA** (VU FF). *Inkstų vėžio diagnostika paviršiaus sustiprintos Ramano sklaidos spektriniu metodu*
- 15.04–15.16 Dr. **Rimvydas VENCKEVIČIUS** (FTMC). *Spektroskopinio terahercinio vaizdinimo taikymas saugumo sistemose ir medicininiuose tyrimuose*

Stendiniai pranešimai

- Mantas RAČIŪNAS** (VU FF). *Semi-synthetic zigzag optical lattice for ultracold atoms | Zigzaginė optinė gardelė*
- Marija ŠPANDYREVA** (FTMC). *Adsorbuotų chlorido anijonų šalinimas natrio borhidridu nuo elektrochemiškai aktyvuočių aukso ir sidabro elektrodų paviršiaus sustiprintos Ramano spektroskopijos tyrimams*

- 15.30–16.00 **Diskusijos sekcijose. Pranešimų aptarimas**
- 16.00–16.30 **Kavos pertrauka**
- 16.00–16.30 **Komisijos posėdis**
- 16.30–16.50 **Rezultatų paskelbimas, konferencijos uždarymas**

TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ SEKCIJA

Pirmoji posėdžių salė (210 kab.)

Pranešimų trukmė – 12 min. (10 min. pranešimas ir 2 min. klausimams).

- 9.20–11.00 Pirmininkauja: LMA narys prof. **Laimutis TELKSNYŠ**, LMA narys prof. **Gintautas DZEMYDA**, LMA narys prof. **Rimantas KAČIANAUSKAS**, LMA narys prof. **Algirdas Vaclovas VALIULIS**.
- 9.20–9.32 **Rima KRIAUIZENĖ** (VU MII). *Lygiagrečiųjų skaitinių algoritmų, skirtų uždaviniams su elipsiniais operatoriais, paketais trupmeniniu laipsniu, analizė*
- 9.32–9.44 **Evaldas BALČIŪNAS** (VU Gyvybės mokslų centras). *Bioaktyvaus karkaso audinių inžinerijai kūrimas*
- 9.44–9.56 Dr. **Paulius GEČYS** (FTMC). *Stiklo apdirbimas skirtingais erdvinio skirstinio lazerių pluoštais*

- 9.56–10.08 **Birutė PALIAKAITĖ** (KTU Biomedicininės inžinerijos institutas). *Minimaliai kontaktinės prieširdžių virpėjimo stebėsenos galimybių tyrimas*
- 10.08–10.20 **Kumar Anubhav TIWARI** (KTU). *Signal processing methods to improve the Signal-to-noise ratio (SNR) in ultrasonic non-destructive testing of wind turbine blade (WDT) | Signalų apdorojimo metodai siekiant pagerinti signalo ir triukšmo santykį (STS) vėjo turbino menčių (VTM) ultragarsiniuose neardomuosiuose matavimuose*
- 10.20–10.32 **Andrius SOLOŠENKO** (KTU Biomedicininės inžinerijos institutas). *Priešlaikinių širdies susitraukimų atpažinimo fotopletizmogramoje tyrimas*
- 10.32–11.00 Diskusija, pranešimų aptarimas**
- 11.00–11.20 Kavos pertrauka**
- 11.20–13.00** Pirmininkauja: LMA narys prof. **Algirdas Vaclovas VALIULIS**, LMA narys prof. **Rimantas KAČIANAUSKAS**, LMA narys prof. **Laimutis TELKSNYS**, LMA narys prof. **Gintautas DZEMYDA**.
- 11.20–11.32 **Gytautas BALEVIČIUS** (KTU Mechatronikos institutas). *Molekulinės dinamikos panaudojimas kietų-trapių medžiagų apdirbimo modeliavimui*
- 11.32–11.44 **Urtė BARANAUSKYTĖ** (KTU). *Fenantreno imidazolo dariniai- matricos fosforescuojantiems organiniams šviestukams*
- 11.44–11.56 **Marius ČERNAUSKAS** (KTU). *Metalų ir temperatūros įtaka formuojant sp^2 hibridizacijos ryšius nanokompozitinėse anglies dangose*
- 11.56–12.08 **Vilmantas GĖGŽNA** (VU). *Spektroskopinių signalų analizė ikivėžinių gimdos kaklelio būklių diagnostikai*
- 12.08–12.20 **Andrius SAKAVIČIUS** (FTMC). *The effect of annealing on graphene and metal contact: electrical and Raman study | Iškaitinimo įtaka metalų-grafeno kontaktams: elektrinių matavimų bei Ramano spektroskopijos studija*
- 12.20–12.32 **Rasa MAJAUSKIENĖ** (KTU). *Biodegalų, gautų pirolizuojant polipropileno atliekas, savybių tyrimas*
- 12.32–12.55 Diskusija, pranešimų aptarimas**
- 13.00–13.40 Pietų pertrauka**
- 13.40–15.00** Pirmininkauja: LMA narys prof. **Rimantas KAČIANAUSKAS**, LMA narys prof. **Algirdas Vaclovas VALIULIS**, LMA narys prof. **Laimutis TELKSNYS**, LMA narys prof. **Gintautas DZEMYDA**.
- 13.40–13.52 **Gediminas MIKALAUSKAS** (VGTU). *Impulsinių magnetų mikrokompozitinių Cu-Nb laidininkų suvirinimas*
- 13.52–14.04 **Karolis RATAUTAS** (FTMC). *Lazeriu inicijuotas selektyvus polimerinių medžiagų metalizavimas elektronikos ant 3D paviršių taikymams*
- 14.04–14.16 **Sandra STANIONYTĖ** (FTMC). *GaInAsBi sluoksniai vidurinės infraraudonosios spinduliuotės optoelektronikos prietaisams*
- 14.16–14.28 **Neringa ŠEPERIENĖ** (KTU). *Protonais apšvitintų dozimetrinių gelių polimerizacijos analizė*
- 14.28–15.30 Diskusijos. Pranešimų aptarimas sekcijoje**
- 16.00–16.30 Kavos pertrauka**
- 16.00–16.30 Komisijos posėdis**
- 16.30–16.50 Rezultatų paskelbimas, konferencijos uždarymas**

