



14-oji jaunųjų mokslininkų konferencija

# Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai

2026 m. balandžio 17 d.

Lietuvos mokslų akademija (LMA), Gedimino pr. 3, Vilnius

Konferencijos globėjas – Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministras Edvinas Grikšas



VITP

NOVIAN

MOOG



## PROGRAMA

9.00–10.00	Registracija					
10.00–10.15	Konferencijos atidarymas Sveikinimo žodžiai					
10.15–10.20	Pasiskirstymas į sekcijas					
	Fizinių mokslų sekcija, LMA Mažoji konferencijų salė			Technologijos mokslų sekcija, LMA posėdžių salė Nr. 210		
	Pranešėjas	Institucija	Pranešimo pavadinimas	Pranešėjas	Institucija	Pranešimo pavadinimas
	<b>1 SESIJA</b>					
	Moderatorius dr. Vytautas Klimavičius			Moderatorius dr. Tadas Kaliatka		
10.20–10.30	Ibra Bibi	FTMC	Femtosecond Laser and Ion Implantation-Induced Optically Active Defect Centers in Hexagonal Boron Nitride	Emilija Bareikaitė	VU	Automatinis pradinių klasių matematinių uždavinių klasifikavimas
10.30–10.40	Ignas Pocius	VU	Development and evaluation of an X-band bimodal microwave resonator for EPR spectroscopy	Ignas Černiauskas	VU	Emocijų atpažinimas iš teksto ir jo efektyvumo vertinimas
10.40–10.50	Rokas Lemežis	VU	Cirkonio fosfatų BMR tyrimas	Gabrielė Skirmantaitė	VU	Didžiųjų kalbos modelių taikymas esybių atpažinimui lietuviškuose nestruktūrizuotuose klinikiškuose tekstuose





## Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai

2026 m. balandžio 17 d. • Lietuvos mokslų akademija (LMA), Gedimino pr. 3, Vilnius

10.50–11.00	Ieva Baltrukonytė	VU	Regimosios spektro srities subnanosekundinių impulsų parametrinio stiprinimo sistema	Simonas Šimėnas	VU	Difuzinių giliojo mokymosi metodų taikymo elektrokardiogramos signalų triukšmo šalinimui vertinimas
11.00–11.10	Abhinay Vats Mohan	VU	Fabrication and Characterization of Opaque 3D Microstructures	Pranas Žeromskas	VU	Steganografija dirbtinių neuroninių tinklų parametruose ir jos aptikimas mašininio mokymosi metodais
11.10–11.20	Kernius Vilkevičius	FTMC	Efektvus lazerinis aukso dangų apdirbimas kuriant multifunkcines plazmonines gardeles	Rita Banciul	VU	VoroMQA-aa: Interpretable Quality Assessment for Biomolecular Structures in the Era of AI Prediction
11.20–11.30	Aurimas Dubauskas	VU	Multinuclear NMR Study of the $\text{Na}_{2.5}\text{V}_{1.5}\text{Ti}_{0.5}(\text{PO}_4)_3$ Aqueous Electrochemical Degradation	Glauco Endrigo	VU	Artigo-Quantum-Machine-Learning-Molecular-Representations
<b>11.30–11.45</b>	<b>Kavos pertraukėlė</b>					
<b>2 SESIJA</b>						
<b>Moderatorius dr. Rokas Kondrotas</b>			<b>Moderatorius dr. Arvydas Rimkus</b>			
11.45–11.55	Dharma Prasetya Permana	VU	Probing coherently prepared atomic systems with structured light beams	Mykola Karpenko	VILNIUS TECH	Micromobility Dynamics: How Infrastructure and Road Conditions Shape Travel Behaviour and Safety
11.55–12.05	Jonas Stadulis	VU	$\text{Mn}^{5+}$ jonais aktyvuoti fosforai taikymui bekontaktėje liuminescencinėje termometrijoje	Paulius Skačkauskas	VILNIUS TECH	Autonomous Vehicles on Lithuanian Roads: Application of the Stanley Controller with an Adaptive Tuning Approach
12.05–12.15	Aistė Peštenytė	VU	Sukinių kubitų Perselio relaksacijos modeliavimas	Vytautas Léveris	VU	VITS architektūra grįstas lietuvių kalbos balso sintezatorius: kūrimo iššūkiai ir ateities perspektyvos
12.15–12.25	Kristupas Pribušauskas	VU	Truncation-based analysis of Gaia XP coefficient representations for machine-learning identification of hot subdwarf binaries	Anton Zagzin	VU	Toward a Unified Method for Digital Twin Development: A Systematic Comparison of Existing Frameworks and Process Models





## Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai

2026 m. balandžio 17 d. • Lietuvos mokslų akademija (LMA), Gedimino pr. 3, Vilnius

12.25–12.35	Ieva Rizgelienė	VU	Automatinis propagandos technikų ir naratyvų atpažinimas lietuvių kalboje naudojant giliojo mokymosi metodus	Daniel Daukševič	VU	Kibernetinis saugumas kritinės infrastruktūros sistemose: formalus verifikavimas ir dirbtinis intelektas
12.35–12.45	Justas Janickas	KTU	Estimation of Freight Train Resistance Parameters by Grid Search over Operational Trip Data	Mindaugas Ilickas	KTU	Durable PVB-Based Nanocomposite Coatings: the Role of Surface Free Energy in Antimicrobial Efficacy
12.45–12.55				Jurgita Čestauskaitė	KTU	Comparative Life Cycle Assessment of Serpentine and Phlogopite-Based CO <sub>2</sub> Mineral Carbonation Routes
<b>12.55–13.40</b>	<b>Pietų pertrauka</b>					
<b>13.40–14.25</b>	<b>Stendinių pranešimų sesija</b>					
<b>3 SESIJA</b>						
<b>Moderatorius dr. Martynas Talaikis</b>			<b>Moderatorė dr. Gintarė Kručaitė</b>			
14.25–14.35	Gabrielė Meižytė	VU	Silver-doped carbonated hydroxyapatite granules for antibacterial bone regeneration	Ratmir Semionov	VU	Paklaidų prognozavimo įtaka saulės fotovoltinių elektrinių valandinės energijos modeliams
14.35–14.45	Greta Linkaitė	VU	Beyond Post-Synthesis Mixing: <i>In Situ</i> Formation of Biphasic Calcium Phosphate Granules from Gypsum via Coupled Dissolution–Precipitation	Dominykas Šileikis	KTU	Reaktyvumo padidėjimą sukeliančių įvykių įtakos VVER-440 reaktorių šiluminiams elementams skaitinis tyrimas
14.45–14.55	Justinas Minkevičius	VU	The study of protein NMR relaxation – duration and precision constraints	Muhammad Haris	KTU	2D-Graphene Shielded Gold Metasurface for Enhanced Green Hydrogen Evolution Reaction by Photoelectrochemical Water Splitting
14.55–15.05	Jonas Žurauskas	VU	A General Photoredox C-H Arene Functionalization Towards Substituted Methyls	Benediktas Ščiučka	VILNIUS TECH	Investigation of active preload control for ultrasonic traveling wave motor at low Earth orbit thermal conditions





## Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai

2026 m. balandžio 17 d. • Lietuvos mokslų akademija (LMA), Gedimino pr. 3, Vilnius

15.05–15.15	Marija Kalnaitytė	VU	Vitamino C koncentracijos poveikis hematoporfirino IX fotofizikinėms savybėms jonizuojančios spinduliuotės metu	Rodrigas Liudvinavičius	FTMC	Periodinių plazmoninių struktūrų formavimas tiesioginio lazerinio rašymo būdu ant aukso, sidabro ir vario plonų dangų
15.15–15.25	Mindaugas Džiugelis	IMCentras	FLASH radioterapija – dabartiniai tyrimai ir ateities kryptys	Andrea Zelioli	FTMC	GaAsBi Quantum Structures for Next-Generation Near-Infrared Laser Technologies
<b>15.25–15.40</b>	<b>Kavos pertraukėlė</b>					
<b>15.40–16.40</b>	Diskusija „ <b>Kaip sujungti mokslo ir verslo kompetencijas kuriant naujus produktus ir vertės grandines kosmoso srityje</b> “ Diskusijos dalyviai: dr. <b>Evaldas Pabrėža</b> – UAB „Astrolight“ vadovas, dr. <b>Gedminas Elertas</b> – UAB „Astrolight“, <b>Paulius Vaitkevičius</b> – UAB „Novian“ programavimo inovacijų srities vadovas ir <b>Godas Mažeikaitė</b> – UAB „Delta Biosciences“. Diskusijos moderatorius LMA jaunas akademikas dr. <b>Tadas Kaliačka</b> (LEI / KTU).					
<b>16.40–16.50</b>	<b>Nominantų paskelbimas</b>					

### STENDINIŲ PRANEŠIMŲ SESIJA 13.50–14.35 (LMA Didžioji konferencijų salė)

Stendo Nr.	Pranešėjas	Institucija	Pranešimo pavadinimas
<b>P1</b>	Lukas Mikalauskas	VU	NMR DOSY investigation of choline tryptophanate and choline glycinate
<b>P2</b>	Gitana Valeckytė	FTMC	Nikelio volframo katalizatorių katalizinio aktyvumo įvertinimas NaBH <sub>4</sub> hidrolizės reakcijai
<b>P3</b>	Robert Jablonski	FTMC	S100 baltymų adsorbicija ir agregacija oras / skystis fazinėje riboje: žvilgsnis per suminio dažnio generacijos spektroskopiją
<b>P4</b>	Mohd Sajid	FTMC	Adhesion Optimization of MXene Films on Titanium Substrate for Advanced Electrochemical Applications
<b>P5</b>	Gabija Janušauskaitė	FTMC	Characterisation of the thermal field in the high-temperature melt for BBO crystal growth
<b>P6</b>	Konstanty Keda	GMC	Expanding Bacteriophage Collections: Six Novel <i>E. coli</i> Phages Isolated in a Educational Project in Kazakhstan
<b>P7</b>	Amelia Hendik	VU	Structural and Morphological Properties of Poly(pyrrole-co-anthranilic acid) Copolymers Synthesized by Oxidative Polymerization
<b>P8</b>	Darius Likandrovas	VU	Mašininio mokymosi taikymas branduolinių reakcijų tyrimuose
<b>P9</b>	Aistė Ieva Varpukevičiūtė	VU	Baltymų fibrilinių darinių morfologija ir paviršiaus savybės
<b>P10</b>	Greta Melkūnaitė	VU	Synthesis and characterisation of graphene oxide and conductive polymer composites
<b>P11</b>	Martyna Petkutė	VU	Photophysical Behavior of the Cationic Porphyrin Derivative mTPFPP in Aqueous Media
<b>P12</b>	Vakaris Šilys	FTMC	Optimization of magnetic-field quantum sensing with NV centers
<b>P13</b>	Dovilė Burakovaitė	VU	Synthesis and electrochemical evaluation of RGO/CDHA composites for dopamine detection





# Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai

2026 m. balandžio 17 d. • Lietuvos mokslų akademija (LMA), Gedimino pr. 3, Vilnius

<b>P14</b>	Jonas Petrokas	FTMC	Experimental Estimation of Hot Carrier Temperature in Single-Junction Solar Cells
<b>P15</b>	Robertas Virkėtis	VU	Fabrication of YAG:Yb <sup>3+</sup> , Er <sup>3+</sup> 3D Microstructures via Two-Photon Polymerization and Calcination
<b>P16</b>	Tayyab Tahir	FTMC	Alkali-modified buckwheat hull for efficient biosorption of Pb(II) and Cd(II) from aqueous solution: Insights into adsorption mechanism and surface characterization
<b>P17</b>	Huma Amber	FTMC	Gold Nanoparticles-Decorated CoP and CoFeP Electrocatalysts for Efficient Overall Water Splitting at Industrial Temperatures
<b>P18</b>	Mindaugas Ilickas	KTU	ZnO Nanowire Network Platforms for Neuromorphic Computing and Sensing
<b>P19</b>	Marijus Mozdeikis	FTMC	Plazmoninių periodinių nanostruktūrų formavimas Ag–Au lydinių dangose tiesioginio lazerinio rašymo būdu
<b>P20</b>	Dominykas Eičinas	VG TU	Modelling and Analysis of In-wheel Suspension Construction for Micro-Mobility Vehicles
<b>P21</b>	Surya Rajendran	VG TU	Design and Feasibility Study of a Lab-Scale Pyrolysis System for Conversion of Waste Plastics and Paint Residues into Fuel
<b>P22</b>	Alanas Pauša	VU	Automatinio propagandos technikų atpažinimo naujienų straipsniuose modelio kūrimas
<b>P23</b>	Dalia Vektarytė	VU	An experimental study of deep neural networks for atrial fibrillation detection

### Konferencijos organizatoriai – LMA Jaunosios akademijos nariai:

Tadas Kaliačka,  
Vytautas Klimavičius,  
Rokas Kondrotas,  
Gražina Korvel (konferencijos organizacinio komiteto pirmininkė),  
Gintarė Kručaitė,  
Lina Mikoliūnaitė,  
Arvydas Rimkus,  
Martynas Talaikis,  
Aleksej Žarkov

Informuojame, kad Lietuvos mokslų akademijoje vykstančiuose viešuose renginiuose visuomenės informavimo ir komunikacijos tikslais fotografuojama ir (ar) filmuojama, todėl galite būti matomi nuotraukose ir (ar) vaizdo įrašuose. Nuotraukos ir (ar) vaizdo įrašai renginio organizatorių gali būti skelbiami interneto svetainėse, socialinių tinklų paskyrose bei kitaip platinami.