|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Administrator\Desktop\OutlookEmoji-1637160648330a80e0e4d-4e10-4f69-ba23-708367c1181c.png | Dvidešimt septintoji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“ programa |

**MECHANIKA, MEDŽIAGŲ INŽINERIJA, PRAMONĖS INŽINERIJA IR VADYBA**

**Vilniaus Gedimino technikos universitetas**

**Mechanikos fakultetas**

**2025-04-25**

**Vilnius, 2025**



28-oji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencija "Mokslas – Lietuvos ateitis" Mechanika, medžiagų inžinerija, pramonės inžinerija ir vadyba" skirta sukviesti jaunuosius mokslininkus, doktorantus, magistrantus ir bakalaurus iš Lietuvos ir užsienio aukštųjų mokyklų aktyviai mokslinei diskusijai apie inovacijų valdymo, šiuolaikinės gamybos inžinerijos ir robotikos, biomechanikos ir mechatronikos, medžiagų inžinerijos mokslines – praktines problemas ir jų sprendimus.

Konferencija vyks lietuvių ir anglų kalbomis. Pranešimų medžiaga publikuojama lietuvių arba anglų kalba.

Konferencijoje pristatyti geriausi moksliniai straipsniai po atrankos ir recenzavimo bus spausdinami žurnale „Science – Future of Lithuania / Mokslas – Lietuvos Ateitis” bei geriausi keli atrinkti straipsniai bus spausdinami JVE žurnale, kurie bus išleisti po konferencijos.

**Mokslo komiteto pirmininkas:**

doc. dr. Justinas Gargasas

**Organizacinio komiteto pirmininkas:**

doc. dr. Ernestas Šutinys

**Mokslo komiteto sekretorius**

doc. dr. Irmantas Gedzevičius

**Organizacinio komiteto sekretorius:**

prof. dr. Julius Griškevičius

Pranešimo trukmė nuo **5 iki 10 min**. Pranešimų medžiaga iliustruojama skaidrėmis.

Informacija konferencijos dalyviams teikiama el. paštu: [mmpv.jmk@vilniustech.lt](mailto:mmpv.jmk@vilniustech.lt)



**Biomechanika ir pramonės inžinerija/** **Biomedical Engineering and Production Engineering**

**PROGRAMA/PROGRAM**

**2025-04-25, 10:00–14:00**

Pirmininkai

Prof. Dr. Julius Griškevičius; Prof. Dr. Audrius Čereška

Sekretorius/-ė

Prof. Dr. Kristina Daunoravičienė

Chairmen

Prof. Dr. Julius Griškevičius; Prof. Dr. Audrius Čereška

Co-chairwomen

Prof. Dr. Kristina Daunoravičienė

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Laikas/ Time** | **Vardas, pavardė/ Name, surname** | **Pranešimo pavadinimas/ Title** |
| **10:00 Konferencijos pradžia/Beginning of the conference**  **P2 526 aud.** | | |
| 10:00-10:05 | Pirmininko sveikinimo žodis | |
| 10:05-10:20 | Kotryna Šileikytė | „Viršutinių galūnių raumens-skelto sistemos realiu laiku modeliavimas ir taikymas” |
| 10:20-10:35 | Andrius Rožėnas; Kristina Bazienė | Cemento perdavimo sistemos efektyvumo didinimas naudojant elektrohidraulinius energijos generavimo tinklus |
| 10:35-10:50 | Dovydas Baronas | Vaikų eisenos būdingųjų atramos reakcijos jėgos parametrų nustatymas |
| 10:50-11:05 | Laura Žižytė | Mašininio mokymo algoritmų panaudojimo tyrimas segmentuojant radiologinius vaizdus |
| 11:05-11:20 | Viktorija Švelpaitė; Andžela Šešok; Dovydas Cicėnas | Žaizdoms tvarstyti skirtų nanopluošto membranų kūrimas |
| 11:35-11:50 | Arijana Tatolytė | Kinezifobijos biomechaninis vertinimas |
| 12:05-12:20 | Jurinda Merkevičiūtė | Intrakranijinių aneurizmų hemodinamika: in silico tyrimas |
| 12:20-12:35 | Dovydas Cicėnas; Kristina Daunoravičienė | EMG signalų apdorojimo metodai raumens-skeleto modelio valdymui |
| 12:35-12:50 | Česlovas Mažulis | Apdirbimo režimų ir tepimo įtakos frezuojamo paviršiaus glotnumui tyrimas |
| 12:50-13:05 | Modestas Jankauskas; Kristina Daunoravičienė | Viršutinės galūnės kompensacinių mechanizmų biomechaninis tyrimas |
| 13:05-13:20 | Andrius Terebas; Audrius Čereška | Lanksčiųjų atramų stabilumo tyrimai |
| 13:20-13:35 | Rafal Doveiko | Elektromiografijos jutiklio projektavimas, charakterizavimas ir elektrodo geometrijos analizė |
| 13:35-13:50 | Ernesta Pranytė | Paviršių formavimo galine pirštine freza tyrimas |
| 13:50-14:05 | Tadas Kizevičius | Skaitmeninių stuburo chirurgijos įrankių apžvalga: dabartis ir ateities kryptis |
| 14:05-14:20 | Gytis Petrusevičius; Kristina Daunoravičienė | Smulkiosios motorikos biomechaninis tyrimas |



**Pramonės inžinerija ir inovacijų vadyba / Industrial Engineering and Innovation Management**

**PROGRAMA/PROGRAM**

**2025-04-25, 10:00–14:00**

Pirmininkė

Doc. Dr. Rūta Banelienė

Sekretoriai

Prof. Dr. Giovanna Lo Nigro (Palermo universitetas, Italija), Prof. Dr. Rolandas Strazdas,

Doc. Dr. Eligijus Toločka, Doc. Dr. Augustinas Maceika

Chairwoman

Assoc. Prof. Dr. Rūta Banelienė

Co-chairwoman

Prof. Dr. Giovanna Lo Nigro (University of Palermo, Italy)

Co-chairmen

Prof. Dr. Rolandas Strazdas, Assoc. Prof. Dr. Eligijus Toločka, Assoc. Prof. Dr. Augustinas Maceika

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Laikas/ Time** | **Vardas, pavardė/**  **Name, surname** | **Pranešimo pavadinimas/**  **Title** |
| **10:00 Konferencijos pradžia/Beginning of the Conference**  **P2 511 aud.** | | |
| 10:00-10:05 | Pirmininko sveikinimo žodis | |
| 10:05-10:20 | Irvin Koricki | KPI of innovations with focus on sustainability |
| 10:20-10:35 | Kamila Voitechovska | Gamybos procesų skaitmenizavimas baldų pramonės įmonėse |
| 10:35-10:50 | Urtė Polikarpaitė | Tvarios gamybos plėtojimas automobilių pramonės įmonėse |
| 10:50-11:05 | Alessandra Atria | Improvement of Production Processes – Aspects of Sustainability in the Fashion Industry |
| 11:05-11:20 | Emilija Balniūtė | Launching Innovative Product Into the Market Under Sustainability, Digitalization and Globalization Conditions |
| 11:35-11:50 | Inga Kriukovaitė | Application of artificial intelligence (ai) in improving production processes |
| 12:05-12:20 | Robertas Šalkauskas | Technologinių mažų ir vidutinių įmonių gamybos procesų skaitmenizavimas |
| 12:20-12:35 | Tomas Ukrinas | ERP sistemų plėtra integruotose aprūpinimo grandinėse |
| 12:35-12:50 | Dovydas Alčauskas | Dirbtinio intelekto (DI) taikymas inovatyvių produktų kūrimui |
| 12:50-13:05 | Andrius Tamošiūnas | Perėjimo nuo pramonė 4.0 į pramonė 5.0 apribojimų tyrimas pramonės įmonėse |



**Mechatronika / Mechatronics**

**PROGRAMA/PROGRAM**

**2025-04-25, 10:00–14:00**

Pirmininkas

Prof. Dr. Vytautas Bučinskas

Sekretorius

Doc. Dr. Andrius Dzedzickis

Chairman

Prof. Dr. Vytautas Bučinskas

Co - chairman

Assoc. Prof. Dr. Andrius Dzedzickis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Laikas/ Time** | **Vardas, pavardė/ Name, surname** | **Pranešimo pavadinimas/ Title** |
| **10:00 Konferencijos pradžia/Beginning of the conference**  **P2 527 aud.** | | |
| 10:00-10:05 | Pirmininko sveikinimo žodis | |
| 10:05-10:20 | Mantas Makulavičius; Andrius Dzedzickis | Kiekybinis pramoninių robotų įrankių trajektorijos paklaidų įvertinimas naudojant greitaeigę kamerą |
| 10:20-10:35 | Ahmed Hammouda; Darius Viržonis | Genetic Programming of complex nonlinear dynamical systems: a study case of the fluidic pinball system |
| 10:35-10:50 | Ana Končanin | Automobilio vibracijų tyrimai keičiant plovyklos darbo parametrus |
| 10:50-11:05 | Artur Koltunov | Robotinio suvirinimo sistemų, suvirinamų komponentų padėties nustatymo metodų tyrimas |
| 11:05-11:20 | Viktor Masalskyi; Vytautas Bučinskas, Andrius Dzedzickis | Research on microrobot positioning accuracy based on sensor fusion data |
| 11:35-11:50 | Faisal Firas Mazloum | Sensor-Enhanced Finger Angle Estimation for Real-Time Robot Control: A Comparative Study of Vision-Based CNNs for Joint Angle Estimation |
| 12:05-12:20 | Oleksii Shatokhin; Vytautas Bučinskas, Andrius Dzedzickis | Extended reality robotic point of view and related |
| 12:20-12:35 | Mindaugas Vėta; Ujjawal Malani | 3D spausdinamo tempimo jutiklio kūrimas ir tyrimas |
| 12:35-12:50 | Vygantas Ušinskis | Trajektorijos sekimo sistema panaudojant dirbtinį intelektą |
| 12:50-13:05 | Leonidas Šukelovič; Darius Viržonis | Elektrostatinių mikroelektromechaninių struktūrų modeliavimas baigtinių elementų metodu |



**Medžiagų inžinerija / Materials Engineering**

**PROGRAMA/PROGRAM**

**2025-04-25, 10:00–14:00**

Pirmininkas

Prof. Dr. Olegas Černašėjus

Sekretorius

Doc. Dr. Jelena Škamat, Dr. Oleksandr Kapustynskyi, Doc. Dr. Valentinas Varnauskas

Chairman

Prof. Dr. Olegas Černašėjus

Co - chairwomen

Assoc. Prof. Dr. Jelena Škamat

Co-chairmen

Dr. Oleksandr Kapustynskyi, Assoc. Prof. Dr. Valentinas Varnauskas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Laikas/ Time** | **Vardas, pavardė/ Name, surname** | **Pranešimo pavadinimas/ Title** |
|  | **10:00 Konferencijos pradžia/Beginning of the conference**  **P2 509 aud.** | |
| 10:00-10:05 | Pirmininko sveikinimo žodis | |
| 10:05-10:20 | Juras Skardžus; Justinas Gargasas | Progressive Stamping Process Variables Effect On Part Quality |
| 10:20-10:35 | Teresė Kondrotaitė; Inga Morkvenaitė-Vilkončienė | Enhancing Electron Transfer in Microbial Fuel Cells via Gold-Modified *S. cerevisiae*: An Electrochemical and SECM Study |
| 10:35-10:50 | Lukаs Gаrаlis; Nikоlаj Višniаkоv | Medžiagų ilgaamžiškumo nustatymo tyrimų metodai |
| 10:50-11:05 | Rokas Bagdonas; Inga Morkvenaitė-Vilkončienė | Elektrodų gamybos metodas naudojant dervą ir Stereolitografinį 3D spausdinimą |
| 11:05-11:20 | Paulius Beinoras; Nikolaj Višniakov | Mikrokompozitinio laidininko Cu-Nb 18% sandūrinio varžinio suvirinimo technologija ir pagamintų jungčių tyrimas |
| 11:35-11:50 | Aivaras Jarašius; Olegas Černašėjus | Nerūdijančiojo plieno 904L lazerinio suvirinimo tyrimas |
| 12:05-12:20 | Justinas Lipnickis; Justinas Gargasas | "Duplex" klasės plienų lazerinis suvirinimas |
| 12:20-12:35 | Pijus Trijonis; Jelena Škamat | Plienų, ekplotuojamų atliekų dujofikavimo įrenginyje, tyrimas |
| 12:35-12:50 | Andrius Tumėnas; Irmantas Gedzevičius | Austenitinio nerūdijančiojo plieno suvirinimo defektų analizė |



**Mechanikos inžinerija / Mechanical Engineering**

**PROGRAMA/PROGRAM**

**2025-04-25, 10:00–14:00**

Pirmininkas

Prof. Dr. Vadim Mokšin, Doc. Dr. Irmantas Gedzevičius

Sekretorius

Dr. Algimantas Rotmanas, Doc. Dr. Regimantas Bareikis

Chairmen

Prof. Dr. Vadim Mokšin; Assoc. Prof. Dr. Irmantas Gedzevičius

Co-chairmen

Dr. Algimantas Rotmanas, Assoc. Prof. Dr. Regimantas Bareikis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Laikas/ Time** | **Vardas, pavardė/ Name, surname** | **Pranešimo pavadinimas/ Title** |
|  | **10:00 Konferencijos pradžia/Beginning of the conference**  **P2 512 aud.** | |
| 10:00-10:05 | Pirmininko sveikinimo žodis | |
| 10:05-10:20 | Karolina Brazauskaitė; Artūras Kilikevičius | Aerozolio dalelių akustinės aglomeracijos tyrimas |
| 10:20-10:35 | Šarūnas Aleksandravičius | Lietuvos lengvųjų automobilių parko keitimo elektromobiliais galimybių tyrimas |
| 10:35-10:50 | Deividas Bajorūnas | Kietųjų dalelių aglomeracijos eksperimentinis tyrimas naudojant jonų generatorius |
| 10:50-11:05 | Gabrielius Liutkus | Hidrociklono valymo efektyvumo tyrimas |
| 11:05-11:20 | Dovydas Kaknevičius | Trinties procesų, vykstančių trinties porose tepamose skystaisiais kristalais, skaitmeninis modeliavimas |
| 11:35-11:50 | Imamali Shukurlu; Romualdas Juknelevičius | Performance and exhaust emissions analysis of compression ignition engine powered with alternative fuels |
| 12:05-12:20 | Augustas Rotmanas | Spektrometro, skirto optiniams komponentams tikrinti, konstrukcinių elementų tyrimas |
| 12:20-12:35 | Harsha Hanumanthaiah Kariyanna; Algirdas Maknickas | Body shape optimization of two wheel balanced gyroscope car |
| 12:35-12:50 | Anis Tchilendo Pemba; Viktoras Doroševas | Investigation of the Commercial Kitchen Indoor HVAC System and Optimization of Its Exploitation Characteristics |
| 12:50-13:05 | Emilis Tarasevičius | Kosminių palydovų Holo variklio aušinimo sistemos tyrimas |
| 13:05-13:20 | Dominykas Dargevičius; Vadim Mokšin | Terminio laidų izoliacinės medžiagos pašalinimo metodo tyrimai |