



VILNIUS  
TECH

# Sapere Aude

2024 Nr. 4,  
Grudis (XXXIII)



# Sapere Aude

2024 metų VILNIUS TECH  
universiteto leidinys  
NR. 4, Gruodis (XXXIII)  
ISSN 2029-4999

**M**ieli skaitytojai,  
tikiu, kad taip greit artėjant 2025-iesiems, kiekvienas susimąstome apie praėjusius metus – įgyvendintus projektus, sutiktus žmones, išmoktas pamokas. Ne mažiau smalsu sužinoti, ką atneš Naujieji metai – ar jie bus geresni už praėjusius?

Šventinis „Sapere Aude“ žurnalo numeris dedikuojamas tiems, kurie negailėdami savęs, savo brangaus laiko, kuria ir atranda tai, kas dar neatrasta. Juk tik žmonės ir jų atsidavimas yra universiteto varomoji jėga, tik jie leidžia tobulėti, augti, atsiskleisti ir išdrįsti rizikuoti.

Skaitysiantiems šventinio žurnalo istorijas, linkiu pasisemti iš jų pozityvumo, drąsos ir noro tobulėti. Tai – ne tik VILNIUS TECH, bet ir viso pasaulio variklis.

Žengiant į Naujuosius metus, kviečiu visus rūpesčius palikti nuošalyje ir prisiminti tik pačias maloniausias akimirkas, patirtas siekiant mokslo aukštumų, atrandant save naujose veiklose, pomėgiuose.

Dėkoju kiekvienam skaitytojui, prisidėjusiam prie žurnalo tobulėjimo, pasidalinusiam savo išskirtine istorija. Tai tik įrodo, kad esate VILNIUS TECH stiprybė.

Nenustokite kurti, daryti gerus darbus ir Naujaisiais metais!

Įkvėpiančių istorijų,  
Vyr. redaktorė Neda



**VYRIAUSIOJI REDAKTORĖ**  
Neda Černiauskaitė

**DIZAINAS**  
Arūnas Aleksandravičius

**FOTOGRAFIJOS IR VIRŠELIS**  
Simas Bernotas

**SAPERE AUDE REDAKCIJA**  
Vilniaus Gedimino technikos  
universitetas  
Viešosios komunikacijos direkcija  
Saulėtekio al. 11  
10223 Vilnius  
Tel. (8 5) 274 9936  
El. paštas [press@vilniustech.lt](mailto:press@vilniustech.lt)

**SPAUSDINIMAS**  
UAB „Baltijos kopija“  
Kareivių g. 13B  
09109 Vilnius

Tiražas – 600 egz.

**D**ear readers,

As 2025 approaches so quickly, I believe each of us reflects on the past year – the projects accomplished, the people met, the lessons learnt. It's equally intriguing to wonder what the New Year will bring – will it be better than the last?

The festive issue of the Sapere Aude magazine is dedicated to those who, without sparing themselves or their precious time, create and discover what has not yet been found. After all, it is people and their dedication that are the driving force of a university; it is only through them that we can evolve, grow, reveal ourselves, and dare to take risks.

To those reading the festive magazine's stories, I hope you will find in them - positivity, courage, and the desire to improve. Those qualities are not only the engine of VILNIUS TECH but of the entire world.

As we step into the New Year, I invite everyone to set aside all worries and hold onto the most pleasant moments experienced when reaching for the heights of science, discovering oneself in new activities and hobbies.

I thank every reader who has contributed to the magazine's growth by sharing their unique story. This only proves that you are the strength of VILNIUS TECH.

Don't stop creating, doing good deeds, and in the New Year!

Wishing you inspiring stories,  
Editor-in-Chief Neda Cerniauskaite

**EDITOR-IN-CHIEF**  
Neda Černiauskaitė

**DESIGNER**  
Arūnas Aleksandravičius

**PHOTOGRAPHY AND COVER PAGE**  
Simas Bernotas

**EDITORIAL STAFF**  
Vilniaus Gedimino technikos universitetas  
Viešosios komunikacijos direkcija  
Saulėtekio al. 11  
10223 Vilnius  
Phone (8 5) 274 5025  
Email [press@vilniustech.lt](mailto:press@vilniustech.lt)

**PRINTING**  
UAB „Baltijos kopija“  
Kareivių g. 13B  
09109 Vilnius  
Circulation – 600 copies.

# Turinys

CONTENT

4	Žvilgsnis į ateinančius metus		4	A Look into the coming year
10	Urbanistikos katedrai – 80		10	80 years for the Department of Urban Studies
14	VILNIUS TECH mokslininkai įminė 80 m. senumo mįslę: nustatė senojo Nidos švyturio vietą		16	VILNIUS TECH researchers solve an 80-year-old mystery: determined the location of the old lighthouse of Nida
18	VILNIUS TECH studentų atstovybė turi naują prezidentą		20	VILNIUS TECH Student Representation has a new president
21	Lietuvos jūreivystės akademijos direktorius Vaclav Stankevič: „Susijungimas su VILNIUS TECH prisidės prie Lietuvos energetinės nepriklausomybės“		23	Director of the Lithuanian Maritime Academy, Vaclav Stankevic: “The merger with VILNIUS TECH will contribute to the independence of Lithuania’s energy”
24	VILNIUS TECH sporto rinktinėms – išskirtiniai metai		28	For VILNIUS TECH sports teams – a remarkable year
30	VILNIUS TECH įkurtas Skaitmeninės gynybos kompetencijų centras – sieks tapti gynybos ir saugos mokslinių tyrimų bei švietimo dalyviu		34	VILNIUS TECH establishes a Digital Defense Competence Centre that aims to become a participant in defense and security research and education
37	VILNIUS TECH eksperto parengtas patentas prisidės prie saugesnės technogeninės aplinkos kūrimo		38	The patent developed by a VILNIUS TECH expert will contribute to the creation of a safer technogenic environment
39	Altruistinis VILNIUS TECH elektronikų sprendimas – hakatono „Hack4Vilnius“ nugalėtojas		41	Altruistic VILNIUS TECH electronics solution – winner
42	VILNIUS TECH kaleidoskopas		42	VILNIUS TECH Kaleidoscope
48	VILNIUS TECH alumnus A. Bagdanavičius: „Studentams reikia rodyti, kaip galime pamatuoti tvarumą“		50	VILNIUS TECH alumnus A. Bagdanavicius: “Students need to be shown how we can measure sustainability”
51	Įrenkime slėptuvę drauge		54	Let’s build a shelter together

# Žvilgsnis į ateinančius metus

Besibaigiantys 2024-ieji metai Vilniaus Gedimino technikos universitetui (VILNIUS TECH) buvo išties neeiliniai – Lietuvos jūreivystės akademijos, 11-ojo fakulteto, prijungimas prie VILNIUS TECH, užmegztos partnerystės su verslo įmonėmis, užsienio universitetais, išskirtiniai bendruomenės narių pasiekimai, įgyvendinti projektai, dalyvavimas universiteto vardą populiarinančiuose renginiuose, sėkmingai įgyvendinta priėmimų kampanija, subūrusi dar didesnę bendruomenę, triukšminga visą Vilnių sudrebinusi mokslo metų pradžios šventė, ir kt.

Nors tai tik dalis svarbiausių VILNIUS TECH įvykių, kitais metais jų bus dar daugiau – universiteto bendruomenės nariai kasmet stebina vis labiau. Dalinamės VILNIUS TECH vadovų komandos narių mintimis, kas mūsų laukia 2025 metais.



**PROF. DR. ROMUALDAS KLIUKAS,**  
VILNIUS TECH  
REKTORIUS

Naujus mokslo metus pradėjome išaugę, savo studijų kryptis praturtinę jūrinio transporto sritimi. Džiaugiuosi ir noriu padėkoti visiems darbuotojams, kurie užtikrino, kad Lietuvos jūreivystės akademijos prisijungimas prie mūsų universiteto vyko sklandžiai, sėkmingai bendradarbiaujant, sprendžiant iškilusias užduotis. Tikiuosi, kad šis svarbus susijungimo žingsnis pateisins visų mūsų, mokslininkų, studentų lūkesčius.

Dar viena džiugi žinia pasiekė ir šiomis dienomis – patvirtintas naujos laboratorinės bazės Klaipėdoje finansavimas, jos statyboms skirta 4,8 mln. Eur.

Galime pasidžiaugti ir tuo, kad 2024 metai mūsų universiteto darbuotojams buvo sėkmingi finansine prasme. Net iki 30 proc. kilo atlyginimai visiems darbuotojams.

Prabėgę metai VILNIUS TECH buvo ryškūs ne tik

# A Look into the coming year

The year 2024 has been truly remarkable for Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH) – the integration of the Lithuanian Maritime Academy, the 11th Faculty, into VILNIUS TECH, the establishment of partnerships with business enterprises and foreign universities, the exceptional achievements of the community members, completed projects, participation in events promoting the university's name, a successful admission campaign that attracted even more members, and a noisy as well as vibrant start-of-the-year celebration that shook the entire city of Vilnius, and more.

Although these are only a few of the most important events at VILNIUS TECH, next year there will be even more – members of the university community surprise us more and more every year. We share the thoughts of the VILNIUS TECH leadership team members on what awaits us in 2025.

**RECTOR, PROFESSOR DR. ROMUALDAS KLIUKAS**

We started the new academic year bigger and richer by the addition of maritime transport studies. I am delighted and would like to thank all the employees who ensured that the integration of the Lithuanian Maritime Academy into our university proceeded smoothly and successfully through effective cooperation in solving the emerging tasks. I hope that this important merger step will meet the expectations of all of us – researchers and students.

Another good news came recently – the funding for a new laboratory facility in Klaipėda was approved, with 4.8 million euros allocated for its construction.

We can also be proud of 2024 being financially successful for our university staff, with salaries rising by up to 30% for all employees.

The past year at VILNIUS TECH was marked not only by achievements and successes but also by challenges that we managed to overcome.

Many new teachers from Ukraine have started wor-

king at our university. We are striving for their quicker and smoother integration into our community. I would like to invite and thank our community for all the initiatives supporting Ukraine.

One of the important elements for ensuring quality in both science and studies is the assurance of information transfer. In such a large organization as our university, this often becomes a challenge. For this reason, VILNIUS TECH has created a horizontal communication scheme, which, from a management perspective, includes not only vertical but also horizontal information transfer.

For example, information and decisions made during rectorate meetings are communicated to pro-deans, department heads, and teachers through deans. Decisions from the Senate are communicated to the community in writing and in collaboration with senators.

To ensure greater awareness and hear the opinions of all members of the university community directly, we have introduced meetings with the heads of study programs, department heads, and administrative staff. Moreover, the pro-rectors organize meetings with the pro-deans of their respective areas every two weeks. This helps ensure effective information dissemination. So that leaders can not only receive information but also discuss emerging issues, meetings are held between deans and heads of central departments.

It is evident that the year has been impressive, and I hope that only the best moments of the past year will remain in the hearts and memories of every VILNIUS TECH community member.

I want to thank each one of you – for your dedication, belief, desire to improve, discover what is yet to be discovered, and for the opportunities you have made the most with – for everything you do every day, not only for yourselves but also for the entire VILNIUS TECH community.

I am confident that with such a team, we will accomplish even more next year. The most important thing is to keep our heads up when things get tough!

As it is usual in life, many different challenges we'll have to face. I hope that our collective focus on shared goals will lead to success, and that the New Year will bring peace, tranquility, and success to everyone!

As we await Christmas, I want to wish listening, understanding, happiness to each of your families, the ability to enjoy life in every moment, and to always strive to experience new and incredible discoveries in both science and personal life!

Stay healthy and happy!  
Good luck to all of us!

Keep it simple in life, we are striving for their quicker and smoother integration into our community. I would like to invite and thank our community for all the initiatives supporting Ukraine.

One of the important elements for ensuring quality in both science and studies is the assurance of information transfer. In such a large organization as our university, this often becomes a challenge. For this reason, VILNIUS TECH has created a horizontal communication scheme, which, from a management perspective, includes not only vertical but also horizontal information transfer.



**DOC. DR. ŽIVILĖ  
SEDEREVIČIŪTĖ-  
PAČIAUSKIENĖ,  
STUDIJŲ PROREKTORĖ**

2025 metais tikimės stojantieji pasiūlyti tris naujas studijų programas bei atnaujintas, rinkos poreikius atitinkančias specializacijas.

Sustiprėjęs ATHENA partnerių tinklas leido išvystyti net kelias stiprias partnerystes dvigubo laipsnio studijų kūrimui, tad per ateinančius metus bus sukurtos naujos galimybės studentams – bus suderintos studijų programos su trimis partneriais universitetais, o studentai turės galimybę įgyti ir ATHENA partnerio universiteto diplomą per tą patį studijų laikotarpį.

Ateinančiais metais toliau dėmesį skirsime studijų kokybės gerinimui ir vidinės studijų kokybės užtikrinimo sistemos sukūrimui, kuri leis pasiruošti nuo 2027-ųjų pasikeisiančiai studijų išorinio vertinimo tvarkai, kai nebeliks studijų kryptių vertinimo, o studijų programų kokybę teks pademonstruoti institucinio vertinimo metu.

Užtikrindami studijas administruojančių komandų kompetencijas, didinsime studijų prieinamumą, tarptautiškumą ir atitikimą rinkos poreikiams.

Stiprinsime individualizuotą paramą studentams ir informuotumą, siekdami sumažinti iškritimą iš studijų ir užtikrinti sėkmingą studijų baigimą. Matydami didėjančią mokymosi visą gyvenimą paklausą, pasiūlysiame kvalifikacijos tobulinimui skirtus kursus, modulius besimokantiesiems patogiai prieinamu būdu. Planuojame tobulinti skaitmeninius įrankius, skirtus sprendimams, susijusiems su studijų administravimu, priimti.

Tikime, kad 2025 metai bus tokie patys sėkmingi stojančiųjų skaičiumi, kaip ir praėjusieji. Švietimo mokslo ir sporto ministerijai (ŠMSM) įvedus pakeitimus stojamojo konkursinio balo skaičiavimuose, pritraukti reikalingą rinkai būsimųjų inžinierių skaičių gali tapti iššūkiu, tad didelis dėmesys bus skiriamas mokinių informuotumui ir sąmoningumui, renkantis savo karjeros kelią.

Teiksime metodinę pagalbą bendrojo ugdymo STEAM mokytojams, kad kartu galėtume rengti Lietuvai taip reikalingus inžinierius.

**VICE-RECTOR FOR STUDIES, ASSOCIATE  
PROFESSOR DR. ZIVILE SEDEREVICIUTE-  
PACIAUSKIENE**

For applicants in 2025, we expect to offer three new study programs, along with updated specializations that meet market needs.

The strengthened ATHENA partner network allowed the development of several strong partnerships, which enabled the creation of double degree programs. In the coming year, new opportunities will be available for students, for instance, study programs will be harmonized with three partner universities, and students will have the chance to earn a diploma from an ATHENA partner university during their studies.

Next year, we will continue to focus on improving the quality of education and creating an internal quality assurance system for studies. This will prepare us for the changes in external evaluation of studies starting in 2027, when the evaluation of study fields will no longer exist, and the quality of study programs will need to be demonstrated during institutional evaluations.

Ensuring the competence of the teams administering studies, we will increase accessibility, internationalization, and market relevance of studies.

We will strengthen individualized support for students and efforts to reduce dropout rates in order to ensure successful graduation. Seeing the increasing demand for lifelong learning, we will offer qualification improvement courses and modules that will be accessible to learners. We also plan to improve digital tools related to study administration.

We believe that 2025 will be just as successful in terms of the number of applicants as the previous year. With the Ministry of Education, Science, and Sports (ŠMSM) introducing changes in the calculation of the admission competition score, attracting the required number of future engineers for the market may become a challenge, so great attention will be paid to raising awareness and consciousness among students when choosing their career paths.

We will provide methodological support to STEAM teachers in general education to help prepare the engineers that Lithuania so urgently needs.



**DOC. DR. ADAS  
MEŠKĖNAS,  
STRATEGINĖS  
PARTNERYSTĖS  
PROREKTORIUS**

Daugeliui ne paslaptis, kad 2025 m. Europos žaliaja sostine išrinktas Vilnius. Minint šį pasiekimą, VILNIUS TECH organizuos įvairius renginius, skirtus didinti visuomenės sąmoningumą ir skatinti bendruomenės įsitraukimą į tvarumo praktikų taikymą. Šių iniciatyvų metu bus nagrinėjamos aktualios aplinkosaugos temos – švaraus oro ir vandens išsaugojimas, biologinės įvairovės apsauga bei miesto želdynų plėtra.

Ne mažiau svarbu paminėti, kad esame numatę ir VILNIUS TECH lauko erdvių transformaciją – sieksime sukurti tvarią, estetišką ir funkcionalią viešąją erdvę, kuri būtų patogi naudotis tiek universiteto bendruomenei, tiek vilniečiams.

Sieksime integruoti gamtą, architektūrą bei inovacijas, sukurdami įtraukiančią ir ekologiškai sąmoningą VILNIUS TECH studentų miestelio aplinką.

Kitais metais su partneriais organizuosime ir konferencijas. Pagrindinės jų:

- birželio 11-13 d. VILNIUS TECH vyks NORDTEK Šiaurės šalių techniškujų universitetų tinklo konferencija „Tvari ir skaitmeninė universitetų transformacija“ (angl. *Green and Digital University Transformation*), siejama su Vilniumi – Europos žaliaja sostine 2025 m;
- kovo-birželio mėnesiais, kartu su Italijos ambasada, planuojama organizuoti „Ekonomikos ir technologijų“ plenarinių sesijų ciklą (angl. *Economy-Tech Talks*), skirtą atskleisti ekonomikos ir technologijų ateities tendencijas, aptarti iššūkius ir jų sprendimus.

Kitais metais ir toliau stiprinsime ryšius ne tik su užsienio partneriais – tęsime ATHENA Europos universitetų aljanso bendras projektines veiklas ir iniciatyvas – bet ir alumnų bendruomene, dar labiau skatinsime jos įsitraukimą į VILNIUS TECH veiklas.

**VICE-RECTOR FOR STRATEGIC PARTNERSHIPS,  
ASSOCIATE PROFESSOR DR. ADAS MESKENAS**

It is no secret that in 2025, Vilnius will be chosen as the European Green Capital. To mark this achievement, VILNIUS TECH will organize various events aimed at raising public awareness and encouraging community engagement in sustainability practices. During these initiatives, relevant environmental issues will be addressed – preserving clean air and water, protecting biodiversity, and expanding urban greenery.

Equally important is the planned transformation of VILNIUS TECH's outdoor spaces – we aim to create a sustainable, aesthetically pleasing, and functional public space that will accommodate both the university community and the people of Vilnius.

We will integrate nature, architecture, and innovation, creating an engaging and environmentally conscious VILNIUS TECH campus environment.

Next year, we will organize conferences involving our partners. The main ones include:

- From June 11-13, 2025, VILNIUS TECH will host the NORDTEK Nordic Technical Universities Network Conference „Sustainable and Digital University Transformation,” related to Vilnius as the European Green Capital for 2025.
- In March-June 2025, in collaboration with the Italian Embassy, we plan to organize a series of plenary sessions „Economy-Tech Talks,” aimed at unveiling future trends in economics and technology, discussing challenges, and finding solutions.

Next year, we will continue to strengthen ties with our foreign partners – continuing joint project activities and initiatives within the ATHENA European Universities Alliance; also with our alumni community, further encouraging their involvement in VILNIUS TECH activities.

We will continue to look after VILNIUS TECH students, consult them on career issues with business representatives from various fields, and expand the highly popular Digital Badges project, integrating not

Ir toliau rūpinsimės VILNIUS TECH studentais, su įvairių sričių verslo atstovais konsultuosime juos karjeros klausimais, vykdysime didžiulio susidomėjimo sulaukusio Skaitmeninių ženklų projekto plėtrą, integruodami ne tik studentus, alumnus, bet ir verslo atstovus.

Stengsimės, kad jaunuoliai studijomis VILNIUS TECH susidomėtų kuo anksčiau – planuojame pradėti steigti verslo ir viešojo sektoriaus subjektų stipendijas moksleiviams, kurie iš anksto pasirinktų studijas universitete.

only students and alumni but also business representatives.

We will strive to get young people interested in studying at VILNIUS TECH as early as possible – we plan to start establishing scholarships for students from business and public sector, who choose to study at our university in advance.



**PROF. DR. DALIUS NAVAKAS,**  
MOKSLO IR  
INOVACIJŲ  
PROREKTORIUS

**VICE-RECTOR FOR RESEARCH AND INNOVATION, PROFESSOR DR. DALIUS NAVAKAS**

2025-ieji VILNIUS TECH neįsivaizduojami be Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEPI). Tiesa, siekiant užsibrėžtų tikslų, laukia ir tam tikri iššūkiai:

- Strategiškai svarbių mokslo krypčių rezultatų didinimas LMT palyginamajam ekspertiniam 2023–2027 m. MTEP veiklos kokybės, ekonominio ir socialinio poveikio bei perspektyvumo vertinimui.
- Visapusiškas Lietuvos jūreivystės akademijos įtraukimas į universiteto MTEPI veiklas.
- Išmanių ir klimatui neutralių gamybos procesų, medžiagų ir technologijų kompetencijų centro („SmartEcoTech“) ir Skaitmeninės gynybos kompetencijų centro (DIGI-DEFENSE) infrastruktūrų įveiklinimas.
- Civilinės inžinerijos mokslo centro „Universitetų ekselencijos iniciatyva“ programos projekto veiklą, skirtą žmogiškųjų resursų gerinimui, suderinamumas ir integracija su strateginiais projektais.
- Nacionalinio lustų kompetencijos centro įsi-

The year 2025 is unimaginable at VILNIUS TECH without Research and Experimental Development (R&D). However, achieving the set goals comes with certain challenges:

- Increasing the results in strategically important scientific areas for the Lithuanian Research Council’s (LMT) comparative expert evaluation of R&D quality, economic and social impact, and potential for 2023–2027.
- Fully integrating the Lithuanian Maritime Academy into the university’s R&D activities.
- Launching the infrastructure for the Smart and Climate-Neutral Manufacturing Processes, Materials, and Technologies Competence Center (“SmartEcoTech“) and the Digital Defense Competence Center (DIGI-DEFENSE).
- Aligning and integrating activities from the Civil Engineering Science Center’s „University Excellence Initiative“ program aimed at improving human resources with strategic projects.
- Involvement of the National Chip Competence Center in the European Chip Consortium and integration of activities.

jungimas į Europos lustų konsorciumą bei veiklų integracija.

- „Google Cyber Seminars“ programos įgyvendinimo veiklų pradžia bei veiklos modelio išvystymas.

Šios veiklos ir iššūkiai – neatsiejama VILNIUS TECH siekio kurti inovatyvią, tvarią ir visuomenei naudingą ateitį, dalis.

- Starting activities for implementing the “Google Cyber Seminars” program and developing its operational model.

These activities and challenges are an integral part of VILNIUS TECH’s goal to create an innovative, sustainable, and socially beneficial future.



**DOC. DR. VAIDOTAS TRINKŪNAS,**  
KANCLERIS

**CHANCELLOR, ASSOCIATE PROFESSOR DR. VAIDOTAS TRINKUNAS**

Ateinančiais metais ir toliau vystysime ir atnaujinsime studijoms, mokslui ir eksperimentinei plėtrai skirtą infrastruktūrą – gerinsime darbuotojų ir dėstytojų darbo sąlygas, studentų gyvenimo bendrabučiuose sąlygas, įrengsime studentams ir darbuotojams skirtas poilsio zonas.

Planuojame pradėti ir Juodkrantės mokslinių tyrimų laboratorijos rekonstrukcijos darbus, Lietuvos jūreivystės akademijos naujojo pastato statybas, Antano Gustaičio aviacijos instituto auditorijų-administracinio pastato statybas, Saulėtekio rūmų I laboratorinio korpuso kompetencijų centro ir SMI kompozitinių medžiagų laboratorijos patalpų įrengimo darbus. Nuosekliai vykdome aplinkotvarkos darbus ir ruošiamo projektus tolimesniems VILNIUS TECH infrastruktūros atnaujinimo darbams.

2024-aisiais į bendrabučių atnaujinimą investuota apie 1 mln. Eur, bet studentų gyvenimo sąlygų gerinimas išliks aktualus ir 2025 m. Jau yra parengtas penktojo studentų bendrabučio Energetinio ir funkcinio modernizavimo planas, gautas darbus leidžiantis statybų leidimas.

Tai ne tik prioritetas, bet ir pats brangiausias infrastruktūros atnaujinimo projektas. Todėl norint pradėti jį įgyvendinti, reikalingas papildomas finansavimas, kurį tikimasi gauti dalyvaujant energetinio pastatų modernizavimo programoje.

Vieni pagrindinių darbų Informacinių technologijų ir sistemų centre dirbantiems kolegoms kitais metais – studentų priėmimo modulio atnaujinimas.

Next year, we will continue to develop and renew the infrastructure for studies, research, and experimental development – improving working conditions for employees and teachers, dormitory living conditions for students, and creating rest areas for both students and employees.

We plan to begin the reconstruction of the Juodkrante research laboratory, the construction of a new building for the Lithuanian Maritime Academy, the construction of the Antanas Gustaitis Aviation Institute’s auditorium-administrative building, and the development of the competence center at the I laboratory building of the Sauletekis campus as well as the SMI composite materials laboratory. We are also working on environmental planning and preparing projects for further infrastructure renewal at VILNIUS TECH.

In 2024, about 1 million euros were invested in upgrading the dormitories, but improving students’ living conditions will still remain a priority in 2025. The modernization plan for the energy and functional renewal of the fifth student dormitory has already been prepared, and the construction permit for the work has been obtained. This is not only a priority but also the most expensive infrastructure renewal project, so additional funding will be needed to start its implementation, which is expected to come from participating in an energy building modernization program.

One of the main tasks for the colleagues working in the Information Technology and Systems Center next year will be to update the student admission module.

# Urbanistikos katedrai –



Jau 80 metų skaičiuojanti Urbanistikos katedra – pagrindinė urbanistikos srities mokslą ir studijas kuruojanti institucija Lietuvoje, siekianti lyderiauti miestų planavimo, projektavimo ir tvarios plėtros klausimų nagrinėjimo srityse.

Urbanistikos katedroje puoselėjamos vietos urbanistikos tradicijos, plėtojama urbanistikos teorija ir praktika, diegiamos šiuolaikinės urbanistinės inovacijos planuojant ir projektuojant Lietuvos miestus, rengiami kraštovaizdžio architektūros specialistai, lavinamas jų kūrybingumas. Šiuo metu katedra dalyvauja Architektūros vientisiosiose ir Kraštovaizdžio bakalauro bei magistro studijų procesuose, vadovauja šių dviejų sričių absolventų baigiamiesiems darbams.

Urbanistikos katedroje dirba 19 dėstytojų ir mokslo darbuotojų, doktorantūroje studijuoja 3 doktorantai. Šiuo metu dirbantys profesoriai: dr. Gintaras Stauskis, dr. Edgaras Neniškis, dr. Dalia Dijokienė. Docentai: Saulius Motieka, dr. Inesa Alistratovaitė-Kurtinaitienė, Giedrė Laukaitytė-Malžinskienė, Giedrė Ratkutė-Skačkauskienė, Raimund Stupak, dr. Skirmantė Mozūriūnaitė, dr. Matas Cirtautas, dr. Kateryna Didenko. Asistentai: dr. Darius Ryliskis, Milda Žekonytė, Ignas Uogintas, Kasparas Žiliukas. Lektoriai: Solveiga Buozelytė, Emilija Martinkevič, Sigita Simona Paplauskaitė, Agnė Vėtė. Katedros emeritas prof. habil. dr. Jurgis Vanagas.

Per turiningus aštuoniasdešimt katedros metų joje dirbo daug patyrusių ir gabių architektų, urbanistų, kraštovaizdžio architektų, projektuotojų, mokslo darbuotojų: M. Aidukaite, A. Andriušis, M. Adomaitis, T. Balčiūnas, V. Balčiūnas, G. Baravykas, B. Barzdžiukas, M. Baukus, J. Bučas, J. Bučys, S. Čereškevičius, A. Černiauskas, I. M. Daujotaitė, Z. J. Daunora, N. Dičiuvienė, L. Dringelis, P. Džervus, P. Juškevičius, M. Grabauskas, G. Girčys, K. Grigaliūnas, T. Grunskis, A. Gučas, K. Jakovlevas – Mateckis, A. Jankūnas, L. Janulienė, J. Jurgelionis, V. Jurkštas, A. Katičius, R. Kazickas, M. Kleinas, M. Kubaitis, M. Kurtinaitis, A. Leckas, M. Lukaitienė, A. Menkevičius, L. Merkinas, V. Miliūkštis, A. Miškinis, A. Mituzas, A. Nasvytis, M. Pakalnis, A. S. Pilypaitis, M. Purvinas, V. Parčiauskas, K. Pempė, R. Plyčius – Plyčiuraitis, D. Poškienė, G. Ramunis, A. Rasteika, S. Rimkevičius, K. Sabaliauskas, E. Staniūnas, V. Stauskas, K. Šešelgis, Č. Šliažas, G., E. Truskauskienė, G. Valiūškis, A. Vyšniūnas, R. Zilinskas, V. Zubovas A. Žalneravičius, A. Žickis.

The Department of Urban Studies, which has been in operation for 80 years, is the main institution in Lithuania overseeing the science and studies of urbanism, aiming to lead in the fields of urban planning, design, and sustainable development.

The Department of Urban Studies nurtures local urbanism traditions, develops urban theory and practice, and implements modern urban innovations in planning and designing Lithuanian cities. It prepares landscape architecture specialists and fosters their creativity. Currently, the department participates in the Bachelor's and Master's programs of Architecture and Landscape Studies, guiding the final theses of graduates in these two fields.

The Department of Urban Studies employs 19 lecturers and researchers, and 3 doctoral students are currently enrolled in the doctoral program. The current professors are: Dr. Gintaras Stauskis, Dr. Edgaras Neniškis, Dr. Dalia Dijokiene. Associate professors: Saulius Motieka, Dr. Inesa Alistratovaitė-Kurtinaitiene, Giedre Laukaityte-Malzinskiene, Giedre Ratkute-Skackauskiene, Raimund Stupak, Dr. Skirmante Mozuriunaite, Dr. Matas Cirtautas, Dr. Kateryna Didenko. Assistants: Dr. Darius Ryliskis, Milda Zekonyte, Ignas Uogintas, Kasparas Ziliukas. Lecturers: Solveiga Buozelyte, Emilija Martinkevic, Sigita Simona Paplauskaite, Agne Vete. The department's emeritus professor is Prof. Habil. Dr. Jurgis Vanagas.

During the fruitful eighty years of the department, many experienced and talented architects, urban planners, landscape architects, designers, and researchers have worked here, including: M. Aidukaite, A. Andriusis, M. Adomaitis, T. Balciunas, V. Balciunas, G. Baravykas, B. Barzdiukas, M. Baukus, J. Bučas, J. Bucys, S. Cereskevicius, A. Cerniauskas, I. M. Daujotaite, Z. J. Daunora, N. Diciuviene, L. Dringelis, P. Dzervus, P. Juskevicius, M. Grabauskas, G. Girčys, K. Grigaliūnas, T. Grunskis, A. Gučas, K. Jakovlevas – Mateckis, A. Jankūnas, L. Janulienė, J. Jurgelionis, V. Jurkštas, A. Katičius, R. Kazickas, M. Kleinas, M. Kubaitis, M. Kurtinaitis, A. Leckas, M. Lukaitienė, A. Menkevičius, L. Merkinas, V. Miliūkštis, A. Miškinis, A. Mituzas, A. Nasvytis, M. Pakalnis, A. S. Pilypaitis, M. Purvinas, V. Parčiauskas, K. Pempė, R. Plyčius – Plyčiuraitis, D. Poškienė, G. Ramunis, A. Rasteika, S. Rimkevičius, K. Sabaliauskas, E. Staniūnas, V. Stauskas, K. Šešelgis, Č. Šliažas, G., E. Truskauskienė, G. Valiūškis, A. Vyšniūnas, R. Zilinskas, V. Zubovas, A. Zaln.

# Urbanistikos katedros asmenybės, įvykiai, pasiekimai

<p><b>1924</b></p> <p><b>Urbanistikos ženklai Pirmajame Lietuvos inžinierių ir architektų kongrese</b></p> <p>Urbanism signs at the First Lithuanian Engineers and Architects Congress</p>	<p><b>1934</b></p> <p><b>Miestų planavimo kursas Vytauto Didžiojo universitete</b></p> <p>Urban planning course at Vytautas Magnus University</p>	<p><b>1938</b></p> <p><b>Urbanistiniai klausimai Antrajame Lietuvos inžinierių ir architektų kongrese</b></p> <p>Urban issues at the Second Lithuanian Engineers and Architects Congress</p>
<p><b>1945</b></p> <p><b>Steponas Stulginskis tampa I Miestų planavimo katedros vedėju</b></p> <p>Steponas Stulginskis becomes the first head of the Urban Planning Department</p>	<p><b>1944</b></p> <p><b>Vytauto Didžiojo universitete Kaune įkurta Miestų planavimo katedra</b></p> <p>The Department of Urban Planning was established at Vytautas Magnus University in Kaunas</p>	<p><b>1943</b></p> <p><b>Pirmieji urbanistinės tematikos architektūros diplominiai darbai</b></p> <p>First architectural theses on urbanism topics</p>
<p><b>1949</b></p> <p><b>Kazys Šešelgis tampa Miestų planavimo katedros vedėju</b></p> <p>Kazys Seselgis becomes the head of the Urban Planning Department</p>	<p><b>1951</b></p> <p><b>Katedra keičia pavadinimą į Gyvenviečių planavimo ir tvarkymo katedra</b></p> <p>The department changes its name to the Department of Settlement Planning and Organization</p>	<p><b>1971</b></p> <p><b>Gyvenviečių planavimo ir tvarkymo katedra perkeliama į Vilnių</b></p> <p>The Department of Settlement Planning and Organization is moved to Vilnius</p>





## VILNIUS TECH mokslininkai įminė 80 m. senumo mįslę: nustatė senojo Nidos švyturio vietą

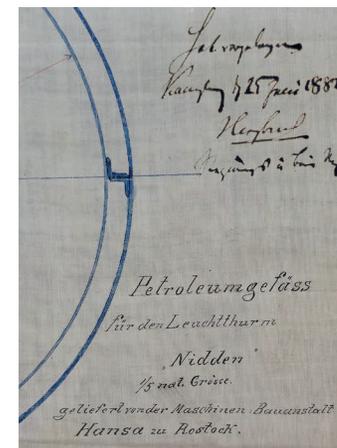
Baigiantis Švyturių metams Neringoje ir Klaipėdoje ir minint senojo Nidos švyturio įžiebimo 150 m. sukaktį, Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) mokslininkai Nidai įteikė ypatingą dovaną – nustatė tiksliai senojo švyturio geodezines koordinates, kurių paieškos tęsėsi aštuonerius metus.

1874 m. pastatyto ir 1944 m. besitraukiančios vokiečių kariuomenės susprogdinto senojo Nidos švyturio bokšto fragmentai iki šiol likę Urbo kalno šlaituose, tačiau tiksliai švyturio vieta vis dar nebuvo atrasta, nerastos ir kitos objekto liekanos.

Siekiant įminti 80 metų senumo mįslę ir įpaveldinti senojo Nidos švyturio vietą, VILNIUS TECH alumnas, inžinierius Tomas Jačionis surengė misiją „Surasti Raudonąjį Kristupą“, kurios metu archeologas Justinas Račas atliko archeologinius



VILNIUS TECH Geodezijos instituto direktorius prof. dr. Eimuntas Paršeliūnas geodeziniais skaičiavimais įrodė, kad naujasis švyturys stovi kitoje vietoje



Rašytinis dokumentas ir brėžinys, patvirtinantis 2021 m. Nidos švyturio pastatų komplekse atrastų kuro statinių nuosavybę

tyrimus, bet šiems nedavus tikslių rezultatų prireikė geodezinių matavimų ir skaičiavimų.

Nors anksčiau buvo teigiama, kad naujasis Nidos švyturys pastatytas toje pačioje vietoje, kaip ir senasis, VILNIUS TECH Geodezijos instituto direktorius prof. dr. Eimuntas Paršeliūnas geodeziniais skaičiavimais įrodė, kad naujasis švyturys stovi kitoje vietoje, kurioje ir atlikti J. Račo archeologiniai tyrimai.

### KOORDINATĖS NUSTATYTOS 1 METRO TIKSLUMU

Vokietijos archyvuose prof. dr. E. Paršeliūnui pavyko surasti 1874 m. Jūreivių žinyną, kuriame pirmą kartą nurodytos Nidos švyturio plotuma ir ilguma, tačiau to meto geodezinės koordinatės pateiktos tik 30 metrų tikslumu. Norint tiksliau apskaičiuoti švyturio vietą, pagalbos kreiptasi į Vokietijos kartografijos ir geodezijos tarnybą.

„Kolegos iš Vokietijos pasidalijo 1927 m. aukštų Klaipėdos (Memel) krašto statinių geodezinėmis koordinatėmis – Nidos, Ventės rago, Klaipėdos švyturių, Šv. Jono bažnyčios Klaipėdoje ir Priekulės bažnyčios bokštų. Vis tik, senojo

Nidos švyturio koordinatės dar reikėjo nustatyti šiuolaikinėje Lietuvos koordinatės sistemoje LKS94“, – pasakoja prof. dr. E. Paršeliūnas.

Pasinaudojęs 2001 m. Vokietijos kartografijos ir geodezijos tarnybos nustatytais transformavimo parametrais ir pritaikęs tiesinį konforminį koordinatės transformavimą, naudojant tik Klaipėdos krašto pastatų geodezines koordinates, prof. dr. E. Paršeliūnas Nidos švyturio geodezines koordinates nustatė apie 1 metro tikslumu.

Anot VILNIUS TECH profesoriaus, dabar koordinatės galima nurodyti žemėlapiuose, o vykdant archeologinius tyrimus – surasti švyturio liekanas. Tai taip pat atveria galimybes vienoje vietoje sutelkti išlikusius senojo švyturio bokšto fragmentus ir pritaikyti juos ekspozicijai.

### REIKŠMINGI ATRADIMAI – VOKIETIJOS ARCHYVUOSE

Dar keli misijos „Surasti Raudonąjį Kristupą“ atradimai – rašytinis dokumentas ir brėžinys, patvirtinantis 2021 m. Nidos švyturio pastatų komplekse atrastų kuro statinių nuosavybę. Prūsijos slaptajame valstybiniame archyve rastas 1882 m.

Karaliaučiuje sudarytas dokumentas, kuris liudija, kad 1878 m. sausį į Nidą iš „Hansa“ mašinų gamyklos Rostoke buvo pristatytos metalinės talpyklos, kurios gegužės 16 d. pirmą kartą užpildytos alyva.

„Pagrindinė užduotis Berlyne buvo rasti švyturio koordinatės, vietą atskleidžiančius dokumentus ar žemėlapius. Vis tik už akių netikėtai užkliuvo jau išanalizuotų, unikalios konstrukcijos kuro statinių brėžinys su aprašu ir nurodytais matmenimis. Šios keturios kuro statinės – pirmi ir kol kas vieninteliai dokumentuoti senojo Nidos švyturio inžinerinės įrangos eksponatai, kuriuos bus galima eksponuoti ir parinkti ateities kartoms. Iki šiol buvo manyta, kad kuro statinės buvo atvežtos iš garlaivio ir skirtos dyzeliniam kurui laikyti.

Džiaugiamės VILNIUS TECH, šiemet susijungusio su Lietuvos jūreivystės akademija, indėliu į Lietuvos inžinerinio jūrinio paveldo išsaugojimą ir aktyviu dalyvavimu įžiebiant Klaipėdos uosto pietinio molo švyturio atminties spindulį“, – sako misijos organizatorius ir VŠĮ „Šviesos ministerija“ vadovas Tomas Jačionis.

# VILNIUS TECH researchers solve an 80-year-old mystery: determined the location of the old lighthouse of Nida

As the Year of Lighthouses marking the 150th anniversary of the lighting of the old Nida lighthouse comes to a close, researchers from Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH) presented a special gift to Nida – they determined the exact geodetic coordinates of the old lighthouse, after eight years of searching.

The fragments of the old Nida lighthouse tower, built in 1874 and destroyed in 1944 by retreating German forces, remain on the slopes of Urbo Hill. However, the exact location of the lighthouse had not been found, and other remains of the structure were still missing.

In an effort to solve this 80-year-old mystery and preserve the loca-

tion of the old Nida lighthouse, VILNIUS TECH alumnus, engineer Tomas Jacionis, organized the “Find the Red Christopher” mission, during which archaeologist Justinas Racas conducted archaeological research. However, since these did not provide precise results, geodetic measurements and calculations were needed.

While it was previously claimed that the new Nida lighthouse was built in the same location as the old one, Professor Dr. Eimuntas Parseliunas, director of the Geodesy Institute at VILNIUS TECH, used geodetic calculations to prove that the new lighthouse stands in a different location, which is where J. Racas’ archaeological research was conducted.

## COORDINATES DETERMINED WITH AN ACCURACY OF 1 METER

In German archives, Prof. Dr. E. Parseliunas managed to find a 1874 Seafarers’ Guide that first listed the latitude and longitude of the Nida lighthouse. However, the geodetic coordinates from that time were only accurate within 30 meters. To calculate the lighthouse’s location more precisely, assistance was sought from the German Cartography and Geodesy Service.

“Colleagues from Germany shared the geodetic coordinates of buildings in the Klaipeda region from 1927, including those of the Nida, Ventes Ragas, and Klaipeda lighthouses, as well as St. John’s Church and Priekule Church towers in Klaipeda. However, the coordinates of the old Nida lighthouse still needed to be determined in the modern Lithuanian coordinate system LKS94,” explains Prof. Dr. E. Parseliunas.

Using transformation parameters established in 2001 by the German Cartography and Geodesy Service on top of applying linear con-



A document from 1882 found in the Prussian Secret State Archive in Königsberg reveals that in January 1878, metal containers were delivered to Nida from the “Hansa” machinery factory in Rostock, and on May 16 of that year, they were first filled with oil.



formal coordinate transformation, using only geodetic coordinates from buildings in the Klaipeda region, Prof. Dr. E. Parseliunas was able to determine the geodetic coordinates of the Nida lighthouse with an accuracy of about 1 meter.

According to the VILNIUS TECH professor, these coordinates can now be indicated on maps, and archaeological excavations could lead to the remains of the lighthouse. This also opens up possibilities to gather the surviving fragments of the old lighthouse tower in one place and present them in an exhibition.

## SIGNIFICANT DISCOVERIES – IN GERMAN ARCHIVES

Several other discoveries from the “Find the Red Christopher” mis-

sion include a written document and a drawing confirming the ownership of fuel containers found in the Nida lighthouse complex in 2021.

A document from 1882 found in the Prussian Secret State Archive in Königsberg reveals that in January 1878, metal containers were delivered to Nida from the “Hansa” machinery factory in Rostock, and on May 16 of that year, they were first filled with oil.

“The main task in Berlin was to find the coordinates of the lighthouse, documents, or maps revealing its location.

However, unexpectedly, I came across a drawing of the fuel containers, which had already been analyzed, with a description and di-

mensions. These four fuel containers are the first and, so far, the only documented engineering equipment of the old Nida lighthouse, which will be exhibited and preserved for future generations. It had previously been believed that the fuel containers were brought from a steamship with the intention to store diesel fuel,” says Prof. Dr. E. Parseliunas.

“We are pleased with VILNIUS TECH’s contribution to preserving Lithuania’s engineering maritime heritage and their active participation in lighting the beacon of memory of the southern pier lighthouse in the Klaipeda port,” says Tomas Jacionis, the organizer of the mission and the head of the public institution “Ministry of Light.”



KURĖJŲ IŠŠUKIS

## VILNIUS TECH studentų atstovybė turi naują prezidentą

Rudenį vyko Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) Studentų atstovybės (SA) prezidento rinkimai, kuriuose naujuoju prezidentu buvo išrinktas Ervin Borkovski, studijuojantis Fundamentinių mokslų fakulteto (FMF) Programų inžinerijos III kurse.

**V**os paskelbus rinkimų rezultatus, mane apėmė begalinis džiaugsmas, nes supratau, kad mano, viceprezidentės bei visos liku-

sios komandos pasiruošimas rinkimams buvo įvertintas. Kiek vėliau atėjo suvokimas, jog nuo šio momento prasideda naujas gyvenimo etapas ir tampa atsakingas už vi-

šios organizacijos veiklą", – mintimis dalijasi **E. Borkovski**.

VILNIUS TECH SA prezidentas, kalbėdamas apie pirmuosius savo darbus einant naujas pareigas, pabrėžia, kad pirmiausia, kartu su komanda, sudarys veiklos planą visam kadencijos laikotarpiui. Siekdamas užtikrinti organizacijos veiklos tęstinumą, komanda tikslus formuluos besiremddama VILNIUS TECH SA 2023–2028 m. strategija bei buvusių prezidentų ir jų koman-

dų patirtimis. Jis taip pat atkreipia dėmesį, kad šiuo metu jau vyksta diskusijos su universiteto administracija, tariamasi, kaip būtų galima stiprinti studentų savivaldos ir universiteto ryšį bei kartu vykdyti tam tikras iniciatyvas.

„Kadencijos metu ypatingą dėmesį skirsime studijų kokybės gerinimui. Siekdami tolygaus studijų programų tobulėjimo visuose universiteto fakultetuose, atliksime visų studijų programų peržiūrą, išsiaiškinsime ir bendras, universitete kylančias problemas.

Kartu norėtume akcentuoti ir studijų lankstumo svarbą – tikime, jog mūsų universiteto studentams turėtų būti suteikta galimybė savarankiškai pasirinkti kontaktinių ir nekontaktinių valandų santykį, kadangi didžioji dalis studentų studijas derina su darbu", – pabrėžia VILNIUS TECH SA prezidentas.

Anot jo, VILNIUS TECH SA labiausiai trūksta stiprios institucinės atminties, kadangi dėl gana dažnai vykstančių tiek fakultetų atstovybių komandų, tiek prezidento komandos narių pasikeitimų, ne visada yra užtikrinamas tinkamas darbų tęstinumas. Situaciją pablogina ir ne visada iki galo įvykdytas darbų bei žinių perdavimas naujiems komandų nariams.

„Norėdami išspręsti šią proble-



mą, esame nusimatę pakeisti naujų komandų ir pirmininkų rengimo bei paruošimo būsimai kadencijai tvarką, sisteminti atstovybės nariams aktuales dokumentus bei mokymosi medžiagą vienoje bendroje platformoje ir, svarbiausia – užtikrinti sklandžią vidinę komunikaciją apie vykdomus ir planuojamus darbus", – pažymi E. Borkovski.

Kalbėdamas apie naująją VILNIUS TECH SA sudėtį, prezidentas teigia, kad stiprios komandos formavimas – vienas iš esminių priešrinkiminių procesų, todėl aktyviai ieškoti perspektyvių žmonių į savo komandą jis pradėjo dar pavasarį.

VILNIUS TECH SA prezidentas atsižvelgė į tris pagrindinius aspektus – gebėjimą dirbti komandoje, stiprią motyvaciją prisidėti prie tam

**Mūsų tikslas – užtikrinti, kad visa reikšminga informacija studentams būtų lengvai pasiekiami ir aiškiai pateikta, kad jie galėtų aktyviai dalyvauti universiteto gyvenime ir prisidėti prie bendruomenės formavimo.**

Ervin Borkovski



tikros studentų atstovybės veiklos srities tobulinimo bei turimas kompetencijas.

Naujai suburta komanda dar vasarą pradėjo ruoštis rinkimams – dalyvavo įvairiausiose mokymuose, bendravo su buvusios prezidentės komanda, esamais organizacijos nariais bei ankstesniais prezidentais, išsikėlė preliminarinius kadencijos tikslus.

„Skatinsime studentų įsitraukimą į universiteto gyvenimą – planuojame stiprinti jau esamus būdus bei realizuoti keletą naujų iniciatyvų. Įgyvendindami studentų atstovų reformą įvairiuose universiteto organuose, sieksime kelti atstovų kompetencijas, kad kiekvieno studento balsas ir interesai būtų tinkamai atstovaujami visuose akademinės bendruomenės lygmenyse. Taip pat tobulinsime esamus savivaldos komunikacijos kanalus su studentais, siekdami, kad jie būtų tinkamai informuoti apie visas aktualias iniciatyvas, renginius, projektus ir svarstomus svarbius klausimus. Mūsų tikslas – užtikrinti, kad visa reikšminga informacija studentams būtų lengvai pasiekiami ir aiškiai pateikta, kad jie galėtų aktyviai dalyvauti universiteto gyvenime ir prisidėti prie bendruomenės formavimo", – pažymi VILNIUS TECH SA prezidentas.

# VILNIUS TECH Student Representation has a new president

In the fall, the elections for the President of the Student Representation (SA) of Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH) took place, with Ervin Borkovski, a third-year Program Engineering student from the Faculty of Fundamental Sciences (FMF), elected as the new president.

“Immediately after the election results were announced, I felt an overwhelming joy as I realized that the efforts of mine as the vice president, and the rest of the team when preparing for the elections had been recognized. Later, I came to understand that this marks the beginning of a new stage in my life and that I am now responsible for the entire organization’s operations,” shared E. Borkovski.

As the President of VILNIUS TECH SA, E. Borkovski emphasized that one of his first tasks will be to work with the team to create an action plan for the entire term. To ensure the continuity of the organization’s work, the team will formulate goals based on the VILNIUS TECH SA 2023–2028 strategy, as well as the experiences of previous presidents and their teams. He also highlighted that discussions are currently underway with the university administration on how to strengthen the relationship between student governance and the university, while jointly implementing certain initiatives.

“During the term, we will focus particularly on improving the quality of studies. In order to achieve

we consistent improvement of study programs across all university faculties, we will review all study programs, identify common issues that arise at the university, and then address them. We also want to emphasize the importance of study flexibility – we believe that students at our university should have the opportunity to choose the ratio of contact hours to non-contact hours, as most students balance their studies with work,” the VILNIUS TECH SA president emphasized.

According to him, what VILNIUS TECH SA lacks the most is a strong institutional memory, as frequent changes in both the faculty representation teams and the president’s team often prevent the proper continuity of work. The situation is further exacerbated by the incomplete transfer of work and knowledge to new team members.

“To address this issue, we plan to revise the preparation and training process for new teams for the upcoming term, systematize relevant documents and learning materials for representatives on a single platform, and, most importantly, ensure smooth internal communi-

cation about ongoing and planned work,” E. Borkovski noted.

Speaking about the new composition of VILNIUS TECH SA, the president stated that forming a strong team was one of the key pre-election processes. Therefore, he began actively seeking promising candidates for his team back in the spring.

The VILNIUS TECH SA president focused on three main aspects when selecting team members: the ability to work in a team, strong motivation to contribute to improving a specific area of the student representation’s activities, and the skills as well as expertise they bring to the table. The newly formed team began preparing for the elections in the summer, participating in various trainings, engaging with the previous president’s team, current organization members, former presidents, and setting preliminary goals for the upcoming term.

“We will encourage student involvement in university life – we plan to strengthen existing methods and implement several new initiatives. By carrying out a reform of student representatives across university bodies, we aim to enhance the competencies of representatives so that each student’s voice and interests are properly represented at all levels of the academic community. We will also improve existing communication channels with students, ensuring they are well-informed about relevant initiatives, events, projects, and important matters that are being discussed. Our goal is to ensure that all important information for students is easily accessible and clearly presented, so that they can actively participate in university life and contribute to the formation of the community,” the VILNIUS TECH SA president concluded.



NAUJOS PATIRTYS

## Lietuvos jūreivystės akademijos direktorius Vaclav Stankevič: „Susijungimas su VILNIUS TECH prisidės prie Lietuvos energetinės nepriklausomybės“

Spalio 1 d. Lietuvos aukštoji jūreivystės mokykla (LAJM) tapo Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) vienuoliktuoju fakultetu – Lietuvos jūreivystės akademija (LJA).

**Š**is susijungimas prisidės ne tik prie oro, žemės ir vandens transporto specialistų rengimo, bet ir stiprins jūrinės bei inžinerinės vertybės plėtrą, šalies konkurencingumą tarptautinėje rinkoje.

Vertindamas VILNIUS TECH ir

LJA susijungimą, pastarosios direktorius **Vaclav Stankevič** atkreipia dėmesį, kad tai buvo sąmoningas vadovų žingsnis. Susijungimą jis vertina dviem etapais: pirmasis – nelengvas derybų klausimas su Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Lietuvos Respublikos Vyria-

sybė, Lietuvos Respublikos Seimu, Klaipėdos visuomene, verslo atstovais. Antrasis – VILNIUS TECH ir LJA procesų derinimo etapas, kuris, pastaruoju metu, vyksta itin intensyviai.

„Susijungimas – teigiamas posūkis LJA toliau vystyti tradicines jūrinės programos ir kurti naujas, kurios bus aktualios Lietuvos jūrinės strategijos kūrimui ir garantuos šalies energetinę nepriklausomybę. VILNIUS TECH įsiliejimas į Klaipėdos regioną jauniems žmo-

nėms suteiks platesnę studijų pasirinkimo bei tęstinumo galimybę ne tik Vilniuje, bet ir Klaipėdoje”, – apie papildomas susijungimo nau-das sako LJA direktorius.

Pasak V. Stankevič, LJA išskirtinis tu, kad yra geografiškai labiausiai nutolęs fakultetas, esantis Klaipėdoje. Jis, išskirtinai, pasižymi ir savo specifika – rengia specialistus nišinėms profesijoms, jūrai bei uostams.

Kalbėdamas apie artimiausius darbus, susijungus su VILNIUS TECH, V. Stankevič išskiria veiklos plėtrą. Anot jo, LJA itin gerai išvystytos laivų energetikos ir technologijų studijos. Artimiausiuose planuose – tvirčiau įsitvirtinti jūrinėje energetikoje ir padėti Lietuvai užtikrinti energetinę nepriklausomybę. Būtent dėl šios priežasties LJA siekia įgyvendinti investicinį projektą, kuris yra numatytas reorganizavimo procesų metu.

„Susijungimas paskatino išsiskirti ir pagrindinius tikslus – išsaugoti



**VILNIUS TECH įsiliejimas į Klaipėdos regioną jauniems žmonėms suteiks platesnę studijų pasirinkimo bei tęstinumo galimybę ne tik Vilniuje, bet ir Klaipėdoje**

Vaclav Stankevič

unikalias jūrines programas, tokias, kaip jūrų laivavedyba, laivų inžinerija ir technologijos. Taip pat – pasiekti aukštą VILNIUS TECH studijų lygį. Tiesa, nors LJA ir VILNIUS TECH skiria nemažas atstumas, ne ką mažiau svarbu kurti nenutrūkstamą ir dar glaudesnį ryšį tarp padalinių”, – pažymi LJA direktorius V. Stankevič.

Šiuo metu „Ignitis renewables“ Baltijos jūroje stato 700 megavatų (MW) jūrinio vėjo elektrinių parką, kuris galėtų pagaminti apie 3 tera-

vatvalandes (TWh) žaliosios elektros energijos per metus, o tai užtikrintų ketvirtadalį dabartinio Lietuvos elektros energijos poreikio.

Ženkliai išaugusi vietinės elektros energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių panaikins priklausomybę nuo elektros energijos importo, skatins regiono transformaciją į tvarų žaliosios energetikos centrą bei prisidės prie planų Baltijos šalis paversti energijos eksportuotojomis į Vidurio Europą.



## Director of the Lithuanian Maritime Academy, Vaclav Stankevic:

### “The merger with VILNIUS TECH will contribute to the independence of Lithuania’s energy”

On October 1st, the Lithuanian Maritime Academy (LJA) became the eleventh faculty of Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH). This merger will not only contribute to the training of specialists in air, land, and water transport but will also strengthen the maritime and engineering development of the country leading to the enhancement of Lithuania’s competitiveness in the international market.

Evaluating the merger of VILNIUS TECH and LJA, the director of LJA, **Vaclav Stankevic**, points out that this was a conscious decision by the management. He sees the merger play out in two stages: the first one – a difficult negotiation process with the Ministry of Education, Science and Sport, the government of the Republic of Lithuania, the Lithuanian Parliament, the people of Klaipėda, and business representatives. The second stage is the process of harmonizing the operations of VILNIUS TECH and LJA, which is currently taking place.

“The merger is a positive step for LJA towards further developing traditional maritime programs as well as creating new ones. This will contribute to the development of Lithuania’s maritime strategy and guarantee the country’s energy independence. VILNIUS TECH’s integration into the Klaipėda region will provide young people with broader study options and continuity opportunities, not only in Vilnius but also in Klaipėda,” says the director of LJA, highlighting the additional benefits of the merger.

According to Stankevic, LJA is unique in that it is geographically the most distant faculty, located in

Klaipėda. It also stands out due to its specificity – it trains specialists for niche professions related to the sea and ports.



**VILNIUS TECH’s integration into the Klaipėda region will provide young people with broader study options and continuity opportunities, not only in Vilnius but also in Klaipėda.**

Vaclav Stankevic



Talking about the immediate plans following the merger with VILNIUS TECH, Stankevic highlights the expansion of activities. According to him, LJA has well-developed studies in ship energy and technology. In the near future, the plan is to firmly establish itself in the field of

maritime energy and assist Lithuania in ensuring energy independence. For this reason, LJA aims to implement an investment project that is part of the ongoing reorganization processes.

“The merger has prompted us to set key goals: to preserve unique maritime programs such as maritime navigation, ship engineering, and technologies, and to achieve high level studies at VILNIUS TECH. However, despite the considerable distance between LJA and VILNIUS TECH, it is equally important to create a continuous and even closer connection between the departments,” notes Stankevic.

Currently, “Ignitis Renewables” is building a 700-megawatt (MW) offshore wind farm in the Baltic Sea, which could generate about 3 terawatt-hours (TWh) of green electricity annually, meeting a quarter of Lithuania’s current electricity demand.

The significantly increased local electricity production from renewable energy sources will eliminate dependence on electricity imports, promote the region’s transformation into a sustainable green energy hub, and contribute to plans to turn the Baltic states into energy exporters to Central Europe.





# VILNIUS TECH sporto rinktinėms – išskirtiniai metai

Vilniaus Gedimino technikos universitete (VILNIUS TECH) veikia Sporto ir meno centras (SMC), kuriame saviraiška užsiima daugiau nei tūkstantis studentų. Jie turi išskirtinę galimybę – ne tik tobulinti meninius gebėjimus bei įgūdžius, bet ir profesionaliai sportuoti, atstovauti universitetą sporto rinkinių sudėtyje.

**Š**ie metai sportinių veiklų komandoms – neeiliniai: futbolo rinktinė, vadovaujama trenerio Giedriaus Barevičiaus, švenčia 60-ąjį jubiliejų, o vaikinių tinklinio rinktinė, vadovaujama Radoslav Adamovič, džiugina itin aukštais varžybų rezultatais. Šia proga sporto rinkinių vadovai dalijasi įgyta patirtimi, išmok-

tomis pamokomis, įsimintiniausiomis akimirkomis ir kt.

## – Ką Jums reiškia būti treneriu?

**R. Adamovič:** Man tai reiškia labai daug. Pirmiausia – galiu tęsti savo karjerą ir dirbti treneriu VILNIUS TECH SMC. Čia galiu realizuoti ne tik save, bet ir savo idėjas, tobulėti kartu su studentais.

Bene svarbiausia, kad galiu padėti jauniems, didžiulį talentą tinklinio sporto šakoje turintiems studentams. Atiduodu daug jėgų, ski-

Būti VILNIUS TECH futbolo komandos treneriu man yra galimybė, atsakomybė ir privilegija ugdyti jaunus žaidėjus.

Giedrius Barevičius



riu tam nemažai laiko, stengiuosi jaunuoliams padėti tobulėti šioje sporto šakoje, gerinant technikas, fizinį pasirengimą ir stiprinant komandinį ryšį. Ne mažiau svarbu ir tai, kad galiu būti naudingas akademinėi bendruomenei.

**G. Barevičius:** Būti VILNIUS TECH futbolo komandos treneriu man yra galimybė, atsakomybė ir privilegija ugdyti jaunus žaidėjus. Taip pat ir didžiulis iššūkis, nes kiekvienais metais keičiasi studentai, užsiimantys šia sporto šaka. Pokyčiai reikalau-

ja ne tik iš naujo greitai suformuoti komandą, bet ir prisitaikyti prie naujų žaidėjų bei kartu siekti pergalių.

#### – Pasidalinkite didžiausiais vaikų tinklinio sporto rinktinės pasiekimais.

**R. Adamovič:** VILNIUS TECH vaikų tinklinio komanda kiekvienais metais demonstruoja vis aukštesnius pasiekimus ne tik Lietuvos, bet ir tarptautinėje erdvėje.

Laimėjimų turime tikrai daug, naujaisi jų:

- Nacionalinė studentų tinklinio lyga 2023/2024 m. – I vieta.
- Lietuvos tinklinio čempionatas „Meistro kodas“ 2023/2024 m., B pogrupyje – I vieta.
- SELL tarptautinės studentų žaidynės 2024 m. – II vieta.
- SELL tarptautinės studentų žaidynės Estijoje, 2023 m. – II vieta.
- Nacionalinė studentų tinklinio lyga. Papildinio tinklinio čempionatas, 2023 m. – III vieta.



#### – Kokias pagrindines pamokas išmokote per šiuos metus?

**R. Adamovič:** Išmokau, kad svarbu būti ne tik geru lyderiu ir komandos vadovu, bet ir draugu, j kurį, esant

reikalui, studentai galėtų kreiptis įvairiais klausimais. Juk mes esame komanda – kaip vienas kumštis, viena šeima.

Visus ketverius ar penkerius me-

tus žengiame koja kojont kartu. Taip pat siekiame bendrų tikslų, matome bendrą komandos viziją, todėl dar viena svarbi pamoka – komunikacija. Komandoje labai svarbu kalbėtis, diskutuoti ir surasti bendrą atsvaros tašką.

**G. Barevičius:** Keičiasi laikai, keičiasi ir studentai. Šiuo metu studentai ne tik mokosi, bet ir, bent jau didžioji dalis, dirba. Būtent dėl šios priežasties reikia derintis prie jų darbo grafiko.

Be to, svarbu su jais užmegzti artimą ryšį tam, kad studentai manimi pasitikėtų ir galėtume bendrai siekti užsibrėžtų tikslų.

#### – Kas, vadovaujant vaikų tinklinio sporto / futbolo rinktinėi, įdomiausia ir sunkiausia?

**R. Adamovič:** Labai įdomu būna tuomet, kai prie komandos prisijungia talentingas studentas, tačiau, jį pamatęs, jau žinau, kad reikės padirbėti, *apšlifuoti deimantą*. Didžiulė nuostaba kyla pamačius, kokio puikaus rezultato pasiekime, kokie stiprūs, imlūs ir protingi yra VILNIUS TECH studentai. Taip pat labai įdomu nuolat siekti ir gerinti jau pasiektus rezultatus. Tiesa, reikia įdėti daug darbo ir pastangų.

Sudėtingas būna sesijos metas, ypač pavasario, nes studentai siekia ir aukštų mokslo rezultatų, daug laiko ir dėmesio skirdami studijoms.

Tiesa, pavasarį su komanda dalyvaujame pačiose atsakingiausiose varžybose, kurios reikalauja itin daug visų jos narių pastangų ir atsidavimo.

**G. Barevičius:** Įdomiausias – bendravimas su vis naujais žmonėmis, komandos komplektavimas, o sunkiausia, kaip ir minėjau, suderinti studentų užimtumą bei varžybas.

#### – Atmintyje labiausiai įstrigusios akimirkos ar renginiai – kokie jie?

#### mirkos ar renginiai – kokie jie?

**R. Adamovič:** Įsimintina akimirka tikrai ne viena. Bet ypatinga akimirka nutiko pavasarį, kai Lietuvos studentų tinklinio finalinėse varžybose teko žaisti be pagrindinių komandos lyderių, nes jie patyrė traumas. Aš buvau apstulbęs, matydamas, kokią ryškią, kovingą komandinę dvasią turi šie studentai – be pagrindinių komandos lyderių sugebėjo iškovoti pergalę Lietuvos studentų tinklinio čempionate!

Taip pat labai svarbus ir visada atmintyje išliekantis renginys – VILNIUS TECH Sporto ir meno centro organizuojama studentų sportininkų ir meno kolektyvų narių pagerbimo šventė. Į ją susirenka patys aktyviausi ir geriausius rezultatus demonstruojantys VILNIUS TECH studentai – sportininkai bei meno kolektyvų nariai.

Šventėje ypatingas dėmesys skiriamas būtent jiems. Nenusakomas jausmas, kai VILNIUS TECH rektorius kiekvienam jų paspaudžia ranką, palinki sėkmės ir tikrai negai-

li laiko bendravimui su studentais.

**G. Barevičius:** Per visus metus, vadovaujant rinktinėi, ne kartą teko užimti prizines vietas varžybose, patirti daug gerų emocijų.

#### – Ko palinkėtumėte vaikų tinklinio sporto / futbolo rinktinės kolegoms?

**R. Adamovič:** Norėčiau palinkėti, kad komandos nariai nesureikšmintų visų pergalių, laimėjimų, apdovanojimų, nes ne tai yra svarbiausia.

Pagrindiniai dalykai, kuriuos jie turėtų prisiminti, tai – komandiškumas, bendrystė, geros emocijos, įvairūs ir smagūs nutikimai čempionatų metu.

Linkiu, kad studentai atsimitų tai, kaip geriausių studentišką laiką savo gyvenime. Taip pat norėčiau padėkoti visiems VILNIUS TECH alumnams, kurie prisidėjo prie komandos įdirbio, stiprinimo, augimo, puoselėjimo bei gyvavimo. Ačiū jums, brangūs alumnai.

**G. Barevičius:** Kantrybės bei užsispyrimo, siekiant užsibrėžtų tikslų!

**Svarbiausia, kad galiu padėti jauniems, didžiulį talentą tinklinio sporto šakoje turintiems studentams. Atiduodu daug jėgų, skiriu tam nemažai laiko, stengiuosi jaunuoliams padėti tobulėti šioje sporto šakoje, gerinant technikas, fizinį pasirengimą ir stiprinant komandinę ryšį.**

Radoslav Adamovič



# For VILNIUS TECH sports teams – a remarkable year

At Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH), the Sports and Arts Centre (SMC) provides an environment where more than a thousand students engage in self-expression. They have the unique opportunity to not only develop their artistic skills but also to pursue professional sports while representing the university in its sports teams.

This year has been exceptional for the sports teams: the football team, led by coach Giedrius Barevicius, is celebrating its 60th anniversary, while the men's volleyball team, coached by Radoslav Adamovic, has been achieving outstanding results. On this occasion, the heads of the sports teams share their experiences, lessons learnt, most memorable moments, and more.

## – What does it mean for you to be a coach?

**R. Adamovic:** It means a lot to me. First of all, it allows me to continue

my career and work as a coach at VILNIUS TECH SMC. Here, I can realize myself and my ideas, whilst growing together with the students.

The most important thing is that I can help young students with huge talent in volleyball. I dedicate a lot of energy, time, and effort to help them improve in the sport by refining their techniques, enhancing their physical fitness, and strengthening team relationships. It's also important that I can be useful to the academic community.

**G. Barevicius:** Being the coach of the VILNIUS TECH football team is

an opportunity, responsibility, and privilege to nurture young players. It is also a huge challenge because every year, the students who engage in this sport change. These changes require not only quickly rebuilding the team but also adapting to the new players and continue striving for victories.

## – Share the biggest achievements of the men's volleyball team.

**R. Adamovic:** The VILNIUS TECH men's volleyball team demonstrates ever-increasing achievements not only in Lithuania but also internationally. We've secured many victories, with the latest being: National Student Volleyball League 2023/2024 – 1st place.

Lithuanian Volleyball Championship "Meistro kodas" 2023/2024, B group – 1st place.

SELL International Student Games 2024 – 2nd place.

SELL International Student Games in Estonia 2023 – 2nd place.

National Student Volleyball League. Beach Volleyball Championship 2023 – 3rd place.

## – What were the main lessons you have learnt this year?

**R. Adamovic:** I've learnt the importance of not only being a good leader and team captain but also a friend to whom students can turn

for advice when needed. After all, we are a team – like one fist, one family.

For four or five years, we walk together step by step. We aim for common goals and have a shared team vision. So another important lesson is communication. It's essential to talk, discuss, and find a common ground within the team.

**G. Barevicius:** Times are changing, and so are the students. Nowadays, students not only study but also work, at least the majority do. Because of this, we must adapt to their work schedules.

Moreover, it's important to establish a close connection with them so that they trust me, and we can work together to achieve our goals.

## – What is the most interesting and challenging part of leading the men's volleyball/football team?

**R. Adamovic:** It's very exciting when a talented student joins the team. But when I see their potential, I already know we'll have to work hard to polish that diamond. It's a huge surprise to see the excellent results we achieve and how strong, smart and what quick learners VILNIUS TECH students are. It's also very interesting to constantly strive for and improve upon the results we have already reached. However, a lot of work and effort is required.

The toughest time is during the exam period, especially in the spring, as students aim for high academic achievements, requiring a lot of time for their studies. Moreover, in the spring, our team competes in the most important tournaments, which demand significant effort and dedication from all the members.

**G. Barevicius:** The most interesting part is interacting with new people and assembling the team, while the hardest part, as I mentioned,



is coordinating students' availability with the competition schedule.

## – What are the most memorable moments or events?

**R. Adamovic:** There have been several memorable moments. But one special moment happened in the spring when, in the finals of the Lithuanian Student Volleyball Championship, we had to play due to injuries without the main team leaders. I was amazed to see the strong, fighting team spirit these students had – even without the leaders, they managed to win the championship!

Another unforgettable event is the VILNIUS TECH Sports and Arts Centre's annual celebration honouring student-athletes and members of artistic collectives. The most active and successful VILNIUS TECH students – athletes and members of artistic groups – gather for this celebration, during which special attention is given to them. It's an indescribable feeling when the rector of VILNIUS TECH shakes each of their hands, wishes them suc-

cess, and takes the time to interact with the students.

**G. Barevicius:** Throughout the year, leading the team, we have achieved several podium finishes in competitions and experienced many good emotions.

## – What would you wish to your colleagues in the men's volleyball/football team?

**R. Adamovic:** I would like to wish the team members not to overly focus on victories, achievements, and awards, because those are not the most important things.

The key things they should remember are teamwork, camaraderie, good emotions, and the various fun moments that occur during the championships. I wish for them to remember this as the best student time of their lives.

I would also like to thank all the VILNIUS TECH alumni who contributed to the team's progress, strength, growth, and continued success. Thank you, dear alumni.

**G. Barevicius:** Patience and persistence in achieving their goals!



# VILNIUS TECH įkurtas Skaitmeninės gynybos kompetencijų centras – sieks tapti gynybos ir saugos mokslinių tyrimų bei švietimo dalyviu



**Jau kitais metais Vilniaus Gedimino technikos universitete (VILNIUS TECH) duris atvers Skaitmeninės gynybos kompetencijos centras, kurio įkūrimą pasakatino strateginių prioritetų, praktinių poreikių ir laiku atsiradusių galimybių konvergencija.**

**A**pie šio centro išskirtinumą, reikalingumą ir svarbą plačiau – Skaitmeninės gynybos kompetencijų centro direktorius **Vitalijus Gurčinas**.

**– Papasakokite, kaip gimė idėja įkurti Skaitmeninės gynybos kompetencijų centrą?**

– VILNIUS TECH jau seniai pripažino, kad svarbu tobulėti dirbtinio intelekto (DI), gynybos ir kibernetinės saugos srityse, kurios itin svarbios šiuolaikinei technologijų pažangai ir saugumui.

Šį įsipareigojimą palaikė vizija sukurti specialų centrą, kuris sujungtų šias kompetencijas į mokslinių tyrimų, inovacijų ir realaus taikymo centrą.

Galimybė gauti finansavimą atsirado kaip tik tuomet, kai ši vizija ėmė formuotis, o kvietimas teikti paraišką misijoms grindžiamoms mokslui ir inovacijų programoms, suteikė reikiamą finansinę paramą šiai koncepcijai įgyvendinti.

Be to, universitetas nuosekliai stebėjo ir dalyvavo Europos Sąjungos (ES) strateginiuose ir inovacijų procesuose, taip dar labiau sustiprindamas sa-

vo įsipareigojimą prisidėti prie regioninių ir tarptautinių tikslų technologijų ir gynybos srityje. Tokia dėmė su ES strategija leido universitetui numatyti kylančius poreikius ir efektyviai į juos reaguoti, taip įkuriant kompetencijų centrą, skirtą DI ir skaitmeninės gynybos pajėgumams plėtoti.

Skaitmeninės gynybos kompetencijų centro komanda tikisi, jog pastarasis veiks ne tik kaip mokslinių tyrimų centras, bet ir kaip bendradarbiavimo platforma, kurioje akademinė bendruomenė, vyriausybės ir pramonės ekspertai kartu spręstų svarbias kibernetinės saugos problemas, tobulins DI technologijas ir didins gynybos pajėgumus.

**– Kas buvo įdomiausia, steigiant šį kompetencijų centrą?**

– Įdomiausias projekto naujumas ir bendradarbiavimo tarp universiteto ir pramonės institucijų sistema.

Šis projektas žymi reikšmingą

menės vykdomiems moksliniams tyrimams ir inovacijoms izoliuotose disciplinose. Mūsų centre moksliniai tyrimai tiesiogiai siejami su pramonės poreikiais ir gynybos tikslais.

Šiai integracijai reikėjo ir glaudaus akademinų tyrėjų, specialistų bei pramonės partnerių, kurių visų partitirtis ir požiūriai buvo skirtingi, bendradarbiavimo. Be to, kuriant centrą, reikėjo suprojektuoti specialias patalpas su pažangiais DI, duomenų apdorojimo ir kibernetinės saugos pajėgumais. Ne mažiau svarbus ir įdomus buvo dėmesys reguliavimo suderinimui ir pasaulyje konkurencingų sprendimų kūrimo svarba.

**– Kuo išskirtinis šis centras?**

– Skaitmeninės gynybos kompetencijų centras išsiskiria savo daugiadisciplininiu požiūriu, kuriame DI, kibernetinis saugumas ir gynybos technologijos derinamos tam, kad būtų sprendžiamos neatidėliotinos

**Kompetencijų centras vertingas universitetui, kadangi tai – novatoriška galimybė sustiprinti vidinį bendradarbiavimą, suteikiant galimybę įvairiems fakultetams ir katedroms dirbti kartu, siekiant bendrų mokslinių tyrimų ir inovacijų tikslų kibernetinės saugos bei DI srityse.**

Vitalijus Gurčinas



sprendimams, sutelkiant ekspertus iš akademinės bendruomenės bei pramonės. Ši struktūra leidžia centrui veikti ir kaip mokslinių tyrimų institucijai, ir kaip praktinių sprendimų centrui, leidžiančiam taikyti pažangiausias DI programas, tokias, kaip automatinis grėsmių aptikimas, trumpos atminties, didelės apimties kalbos modeliai ir pažangios teismo ekspertizės priemonės kibernetinei saugai užtikrinti.

Toks požiūris ne tik tenkina neatidėliotinus saugumo poreikius, bet ir skatina ilgalaikį atsparumą. Kurdamas įvairių sektorių sąjungas, centras sukuria tvarią dalijimosi žiniomis, inovacijų ir talentų ugdymo ekosistemą, kuri yra neįkainojama tiek gynybai, tiek tarptautiniam bendradarbiavimui skaitmeninio saugumo srityje.

### – Kokia yra šio centro reikšmė ir svarba universitetui, Lietuvai, o gal ir visam pasauliui?

– Kompetencijų centras vertingas universitetui, kadangi tai – novatoriška galimybė sustiprinti vidinį bendradarbiavimą, suteikiant galimybę įvairiems fakultetams ir katedroms dirbti kartu, siekiant bendrų mokslinių tyrimų ir inovacijų tikslų kibernetinės saugos bei DI srityse.

Tai skatina tarpdisciplininę sinergiją, kai informacinių technologijų (IT), inžinerijos ir duomenų mokslų žinios sujungiamos, sprendžiant realaus pasaulio iššūkius, taip toliau plėtojant universiteto misiją – tobulinti mokslinius tyrimus bei švietimą.

Nacionaliniu lygmeniu centras tiesiogiai prisideda prie Lietuvos tikslo – didinti kibernetinio saugumo atsparumą ir stiprinti gynybos pajėgumus. Atsižvelgiant į Lietuvos strateginę padėtį ir didėjančią skaitmeninės gynybos svarbą ES, šiam centrui tenka svarbus vaidmuo – jis atitinka Lietuvos įsipareigojimą



Viena iš pagrindinių centro funkcijų – veikti kaip pažangių saugos technologijų ir DI taikomųjų programų centrui, suteikiančiam platformą novatoriškiems sprendimams kurti, išbandyti ir diegti.

tapti daugiau inovacijų diegiančia šalimi ir sudaryti sąlygas šaliai aktyviai prisidėti prie ES gynybos ir inovacijų sistemų kūrimo.

Kompetencijų centras taip pat pozicionuojamas, kaip patrauklus bendradarbiavimo centras, kuris aktualus ir tarptautinėms technologijų įmonėms. Vienas iš pavyzdžių – pasaulinio technologijų lyderio kibernetinio saugumo seminarų pritraukimas, kuriuos pasiūlysiame studentams VILNIUS TECH, pabrėžia centro aktualumą ir patrauklumą.

### – Kokios yra šio centro teikiamos galimybės?

– Skaitmeninės gynybos kompetencijų centras gali pasiūlyti daug pajėgumų moksliniams tyrimams, inovacijoms kurti ir bendradarbiauti skaitmeninės gynybos ir kibernetinės saugos srityse.

Viena iš pagrindinių centro funkcijų – veikti kaip pažangių saugos technologijų ir DI taikomųjų programų centrui, suteikiančiam platformą novatoriškiems sprendimams

kurti, išbandyti ir diegti. Tai ypač vertinga, skatinant viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą bei didinant kibernetinės saugos atsparumą.

Centro pasiūla apims įvairius aukštųjų technologijų išteklius, pavyzdžiui, DI serverius, skaičiavimo serverius, duomenų saugojimo sprendimus, pažangią tinklo įrangą ir specializuotus įrankius, skirtus kibernetinės saugos tyrimams ir grėsmių analizei.

Pavyzdžiui, šie ištekliai leis atlikti sudėtingą mašininį mokymusi ir DI pagrįstą grėsmių aptikimą, reagavimo į incidentus automatizavimą ir tinklo saugumo vertinimą.

Pastarieji yra būtini šiuolaikiniams kibernetinio saugumo poreikiams. Vykdamas centro misiją, šiomis paslaugomis gali naudotis ir akademiniai tyrėjai, ir pramonės srities partneriai, taip palengvinant technologijų ir žinių perdavimą tarp sektorių.

Ilgalaikė centro vizija apima ir ilgesnį nei pradinio finansavimo laikotarpį – planuojama išlaikyti ir plėsti jo pajėgumus, pasitelkiant

partnerystę, dotacijas ir pajamas iš paslaugų.

Numatoma, kad centro veikla reikšmingai prisidės prie formuojamos politikos ne tik universitete, bet ir kuriant kibernetinės gynybos strategiją.

### – Kokia veikla bus vykdoma šiame kompetencijų centre?

– Skaitmeninės gynybos kompetencijų centras vykdys įvairių pažangių ir inovatyvių veiklų, skirtą skaitmeninės gynybos pajėgumams plėtoti. Viena jų – MTEP veiklos, kuriose mokslininkai jau tyrinėja atitinkamus projektus dezinformacijos, hibridinių grėsmių aptikimo ir prisikrymo sistemų, kibernetinių incidentų aptikimo ir reagavimo pramoninių valdymo sistemų srityse. Tačiau, nors moksliniai tyrimai jau pradėti, dar ne visa veikla visiškai įsibėgėjo, nes centro patalpos dar tik rengiamos.

Kita veikla apims DI grindžiamą grėsmių aptikimą, kibernetinės saugos atsparumo testavimą, skaitmeninę kriminalistiką, rizikos vertini-

planuoja siūlyti atviros prieigos mokslinių tyrimų infrastruktūrą, skatindamas akademių tyrėjų, pramonės suinteresuotųjų subjektų ir MVĮ bendradarbiavimą.

Be to, centras siekia teikti vertingas paslaugas, pavyzdžiui, DI grindžiamą informacijos saugumo valdymą, kibernetinio saugumo mokymo programas ir prieigą prie pažangių skaitmeninės gynybos technologijų testavimo įrenginių. Siekiami išlaikyti centro aktualumą, taip pat numatėme nuolatinį bendradarbiavimą su pramonės lyderiais, tokiais kaip NVIDIA, siekiant išlaikyti centro aktualumą ir poveikį nuolat besikeičiančioje skaitmeninės gynybos aplinkoje.

### – Papasakokite apie komandą, kuri dirba šiame kompetencijų centre.

– Komanda skatins ir plėtos mokslinius tyrimus bei inovacijas. Šiuo metu komandą sudaro kibernetinės saugos mokslininkai ir specialistai, dalyvaujantys MTEP projektuose, kuriuose jie vykdo projekte numatytas veiklas ir kuria pagrindus cen-



**Nacionaliniu lygmeniu centras tiesiogiai prisideda prie Lietuvos tikslo – didinti kibernetinio saugumo atsparumą ir stiprinti gynybos pajėgumus.**

Vitalijus Gurčinas



triai įneš naujos patirties, sustiprins centro pajėgumus, kurdami pažangius sprendimus ir teikdami paslaugas.

Svarbu paminėti, jog centro komanda neapsiriboja tik centro darbuotojais, jie glaudžiai bendradarbiauja ir su platesne universiteto mokslo bendruomene.

Jų vaidmuo – suteikti mokslininkams daugiau galimybių, integruojant pažangiausias DI ir IT sprendimus į mokslinius projektus ir, galiausiai, pasiekti pažangesnių rezultatų.

Šiuo metu centro IT ir DI specialistai – jo veiklos pagrindas, nes daugumai užduočių atlikti, reikia abiejų sričių žinių ir patirties. Iš esmės, centro komanda veikia kaip tiltas tarp akademių ieškojimų ir praktinio gynybos pritaikymo, o DI ir IT kompetencija sudaro šios bendradarbiavimo aplinkos pagrindą.

### – Kokie yra šio kompetencijų centro ateities planai, planuojami įgyvendinti projektai?

– Artimiausiu metu centras siekia papildyti savo infrastruktūrą ir visiškai įrengti laboratorijų patalpas, kad galėtų vykdyti daugiau tyrimų ir gynybos projektų. Vidutinės trukmės tikslai orientuoti į plėtrą, inicijuojant didesnės apimties mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros projektus, ypač daug dėmesio skiriamas DI sprendimams ir gynybos inovacijoms.

Kitas planuojamas projektas – tirti ir kurti krizinėms situacijoms skirtą inovatyvių sprendimų, leisiantį su sauga susijusioms institucijoms greitai įtraukti tam tikras mokymo programas į virtualų pasaulį. Tokiomis iniciatyvomis, kartu su vykdoma veikla, pavyzdžiui, kibernetinio saugumo seminarais, centras siekia įtvirtinti savo, kaip pasaulinio skaitmeninės gynybos dalyvio, pozicijas.

## VILNIUS TECH establishes a **Digital Defense Competence Centre** that aims to become a participant in defense and security research and education

Next year, Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH) will open the doors of its Digital Defense Competence Centre, an initiative prompted by the convergence of strategic priorities, practical needs, and timely opportunities.

To talk more about the centre's uniqueness, necessity, and importance, we spoke with **Vitalijus Gurcinas**, Director of the Digital Defense Competence Centre.

### – Can you tell us how the idea of establishing the Digital Defense Competence Centre came about?

– VILNIUS TECH has long recognized the importance of advancing in fields such as artificial intelligence (AI), defense, and cybersecurity, all of which are crucial for modern technological progress and safety. This commitment was supported by a vision to create a special centre that would bring these competencies together into a hub for research, innovation, and practical applications.

The opportunity to receive funding came just as this vision was taking shape, and the call for proposals in mission-driven science and innovation programs provided the necessary financial support to implement this concept.

Additionally, the university has consistently monitored and participated in European Union (EU) strategic and innovation processes, further reinforcing its commit-

ment to contribute to regional as well as international technology and defense goals. This alignment with the EU strategy allowed the university to anticipate emerging needs and effectively respond to them. This ultimately led to the creation of a competence centre aimed at developing AI and digital defense capabilities.

The team of the Digital Defense Competence Centre hopes that the centre will not only function as a research facility but also as a collaboration platform where academia, government, and industry experts will work together to address critical cybersecurity issues, improve AI technologies, and enhance defense capabilities.

### – What was the most interesting part of establishing this competence centre?

– The most interesting aspect of the project was the novelty of the collaboration system between the university and industry institutions. This project marks a significant transformational change at the university in how mission-driven science and innovation programs are implemented.

Traditionally, universities focus more on scientific research and innovation within isolated academic disciplines. Our centre directly links scientific research to industry needs and defense objectives.

This integration required close cooperation between academic researchers, specialists, and industry partners, whose experiences and perspectives varied.

Additionally, creating the centre involved designing specialized facilities with advanced AI, data processing, and cybersecurity capabilities. Equally important and interesting was the focus on regulatory alignment and the importance of developing globally competitive solutions.

### – What makes this center unique?

– The Digital Defense Competence Centre stands out for its multidisciplinary approach, combining AI, cybersecurity, and defense technologies to address urgent digital threats and promote innovation.

Unlike traditional academic centres, it focuses primarily on applied scientific research and real-world solutions, which brings experts from academia and industry together.

This structure allows the centre to function both as a research institution and as a practical solutions centre, which ensures cybersecurity by applying cutting-edge AI programs such as automated threat detection, short-term mem-

“

This project marks a significant transformational change at the university in how mission-driven science and innovation programs are implemented.

Vaclav Stankevic

”

ory, large-scale language models, and advanced forensic tools for ensuring cybersecurity.

This approach not only meets immediate security needs but also fosters long-term resilience. By building alliances across sectors, the centre creates a sustainable ecosystem for knowledge sharing, innovation, and talent development, which is invaluable for defense and international collaboration in digital security.

### – What is the significance and importance of this centre for the university, Lithuania, and perhaps even the world?

– The competence centre is valuable to the university because it represents an innovative opportunity to strengthen internal collab-

oration between faculties and departments when working on common research and innovation goals in cybersecurity and AI.

It promotes interdisciplinary synergy by combining knowledge from information technology (IT), engineering, and data science to address real-world challenges, further advancing the university's mission to improve research and education.

On a national level, the centre directly contributes to Lithuania's goal of increasing cybersecurity resilience and strengthening defense capabilities.

Given Lithuania's strategic position and the growing importance of digital defense in the EU, the centre plays an important role by aligning with Lithuania's commitment to become a more innovative country

and actively contribute to the development of EU defense and innovation systems.

The competence centre is also positioned as an attractive collaboration hub for international technology companies. One example is the attraction of global cybersecurity seminars, which will be offered to students at VILNIUS TECH, highlighting the centre's relevance and appeal.

### – What opportunities does this centre provide?

– The Digital Defense Competence Centre offers numerous possibilities for scientific research, innovation, and collaboration in the areas of digital defense and cybersecurity.

One of its primary functions is to serve as a centre for advanced se-

curity technologies and AI applications, providing a platform for developing, testing, and deploying innovative solutions. This is particularly valuable in fostering public and private sector collaboration and increasing cybersecurity resilience.

The centre will provide a variety of high-tech resources, such as AI servers, computational servers, data storage solutions, advanced networking equipment, and specialized tools for cybersecurity research and threat analysis.

For example, these resources will enable complex machine learning and AI-based threat detection, incident response automation, and network security assessments, all of which are essential to meet modern cybersecurity needs. During its mission, these services will be available for academic researchers and industry partners, facilitating technology and knowledge transfer between sectors.

The centre's long-term vision includes sustaining and expanding its capabilities beyond the initial funding period, utilizing partnerships, grants, and service revenue. It is expected that the centre's activities will significantly contribute to shaping policies not only at the university but also in the development of cybersecurity defense strategies.

#### – What activities will be carried out in this competence centre?

– The Digital Defense Competence Centre will engage in various advanced and innovative activities aimed at developing digital defense capabilities. One of the key areas will be research and development (R&D) activities, where scientists are already investigating projects related to disinformation, hybrid threat detection and attribution systems, as well as industrial control sys-

tems for detecting and responding to cybersecurity incidents. However, while research has already begun, the centre's full activities are not yet in full swing, as the facilities are still being prepared.

Other activities will include AI-based threat detection, testing cybersecurity resilience, digital forensics, risk assessment methodologies, with a particular focus on applications in defense and security sectors.

The centre will also offer consulting and advisory services to clients in need of digital security assistance.

Furthermore, the competence centre plans to provide open access to research infrastructure, encouraging collaboration between academic researchers, industry stakeholders, and SMEs.

Additionally, the centre aims to provide valuable services such as AI-based information security management, cybersecurity training programs, and access to advanced digital defense technology testing facilities. To maintain the centre's relevance, it has also planned a long-term collaboration with industry leaders like NVIDIA to ensure its impact in the ever-evolving digital defense landscape.

#### – Tell us about the team working at this competence centre.

– The team will promote and develop scientific research and innovation. Currently, the team consists of cybersecurity scientists and specialists involved in R&D projects, where they carry out activities outlined in the project laying the foundations for the centre's strategic goals.

In the coming months, the centre plans to expand its team by bringing in additional qualified specialists. The goal is to hire AI specialists,

cybersecurity and digital forensics experts, as well as data engineers. New members will bring fresh expertise, enhancing the centre's capabilities in developing advanced solutions and providing services.

It is important to note that the centre's team is not limited to its direct staff but also works closely with the broader university research community. Their role is to provide scientists with more opportunities by integrating advanced AI and IT solutions into scientific projects, leading to ultimately more advanced results.

Currently, the centre's IT and AI specialists are the backbone of its operations, as most tasks require knowledge and experience in both fields. Essentially, the centre's team acts as a bridge between academic inquiry and practical defense application, with AI and IT expertise forming the foundation of this collaborative environment.

#### – What are the future plans for this competence centre and the projects planned for implementation?

– In the near future, the centre aims to supplement its infrastructure and fully equip laboratory spaces for conducting more research and defense projects. Medium-term goals focus on expansion, initiating larger-scale research and technology development projects, especially those involving AI solutions and defense innovations.

Another planned project is to research and develop an innovative solution for crisis situations. This will allow security-related institutions to quickly integrate certain training programs into the virtual world. Through such initiatives, alongside activities like cybersecurity seminars, the centre aims to solidify its position as a global participant in digital defense.

## VILNIUS TECH eksperto parengtas patentas prisidės prie saugesnės technogeninės aplinkos kūrimo



Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) mokslininkai nuolat prisideda prie mokslo pažangos puoselėjimo ne tik Lietuvoje, bet ir visame pasaulyje. Ne išimtis – ir Mechatronikos, robotikos ir skaitmeninės gamybos katedros vedėjas **prof. dr. Vytautas Bučinskas**, kuris parengė patentą „Kompozitinių detalių nuovargio nustatymo sistema ir būdas“.

**P**asak eksperto, patentas buvo parengtas atliekant eksperimentą ir jo metu pastebėjus šalutinį jsielektravimo efektą, kai labai mažų judesių metu atsiradavo statinė elektra. Uždavinys, kuriam skirtas išradimas, susijęs su kompozitinėmis medžiagomis ir struktūromis, pagamintomis iš ju. Pastarojo įgyvendinimas itin svarbus atsakingoms konstrukcijoms, tokioms, kaip aviacijos konstrukcijos, slėgimo indai ir kita.

„Sukurtas patentas yra itin reikšmingas – jis suteikia galimybę turėti nebrangų, į kompozitą įmontuojamą jutiklį ir naudoti originalią duomenų nuskaitymo grandinę. Tai suteiktą informaciją apie medžiagos tarnavimo laiko likutį, atsižvelgiant į realias medžiagos apkrovimo sąlygas. Ši sistema leistų ne tik atlikti išankstinę gedimų bei avarių diagnostiką, bet ir planuoti apžiūras bei remontus“, – teigia profesorius.

Prof. dr. V. Bučinskas taip pat atkreipia dėmesį, kad patentas galė-

tų būti naudojamas aviacijos komponentų bei kompozitinių komponentų monitoringui – nuo laivų korpusų ar jų struktūrinių elementų iki slėgio indų. Visa tai skirta kompozitinėms medžiagoms, turinčioms laikančiąją struktūrą ir jungiantįjį sluoksnį.

„Rengiant patentą, įdomiausia buvo atlikti tyrimus, kurių metu buvo aptiktas nelauktas efektas, kuris, iš esmės, yra žinomas, tačiau pastarojo pasireiškimas buvo netikėtas“, – teigia VILNIUS TECH ekspertas.



Sukurtas patentas suteikia galimybę turėti nebrangų, į kompozitą įmontuojamą jutiklį ir naudoti originalią duomenų nuskaitymo grandinę.

## The patent developed by a VILNIUS TECH expert will contribute to the creation of a safer technogenic environment

Scientists from Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH) continuously contribute to the advancement of science, not only in Lithuania but also worldwide. No exception is the head of the Department of Mechatronics, Robotics, and Digital Manufacturing, Prof. Dr. Vytautas Bucinskas, who developed a patent titled “System and Method for Determining the Fatigue of Composite Parts.”

According to the expert, the patent was developed during an experiment where an incidental electrification effect was observed as static electricity was generated during very small movements. The task that the invention addresses is related to composite materials and structures made from them. The implementation of this invention is especially important for critical structures,

such as aviation components, pressure vessels, and others.

“The created patent is highly significant – it provides the opportunity to have an inexpensive sensor embedded in the composite and chance to use an original data reading circuit. This would provide information about the remaining service life of the material, taking into account the actual loading condi-

tions of the material. This system would not only allow for pre-failure and accident diagnostics but also help plan inspections and repairs,” says the professor.

Prof. Dr. V. Bucinskas also points out that the patent could be used for monitoring aviation components and composite components – from ship hulls or their structural elements to pressure vessels. All of this is intended for composite materials with a load-bearing structure and a bonding layer.

“While preparing the patent, the most interesting part was conducting research during which an unexpected effect was discovered. Although this effect is essentially known, its manifestation was unexpected,” says the VILNIUS TECH expert.



The created patent provides the opportunity to have an inexpensive sensor embedded in the composite and chance to use an original data reading circuit.

## Altruistinis VILNIUS TECH elektronikų sprendimas – hakatono „Hack4Vilnius“ nugalėtojas

Septintąjį Vilniaus hakatoną „Hack4Vilnius“ vainikavo VILNIUS TECH Elektronikos fakulteto komandos „Fuxai“ pergalė – nors sostinei buvo pasiūlas visas lobynas inovatyvių idėjų, jų sumanymas komisijos vieningai pripažintas geriausiu. Unikalus, altruistinis jaunųjų inžinierių sprendimo prototipas, kuris padės beglobiams ir pasiklydusiems naminiams gyvūnams rasti savo ar naujus namus – ne tik universiteto, bet ir viso miesto pasididžiavimas.



50

valandų maratone komandos sprendė savo pačių iškeltas problemas ir Vilniuje veikiančių verslo įmonių ir įstaigų pasiūlytus iššūkius. Elektronikos fakulteto pirmakursiai – Dovydas Rimkus, Kipras Kondreckas, Deividas Rynkunas, Brigita Šmaro, Aliona Petrulevič – pasiūlė programėlę, padėsiančią rasti pasiklydusį augintinį.

Nufotografavus mieste klaidžiojantį gyvūną ir pažymėjus jo buvimo vietą, informacija bus perduodama atsakingoms organizacijoms.

Pasiklydusio augintinio šeiminiškams į programėlę pridėjus keturkojo bičiulio nuotrauką ir aprašius specifinius jo bruožus, informacija iš skirtingų socialinių tinklų grupių ir platformų dirbtinio intelekto (DI) pagalba bus surenkama ir pateikiama augintinio pasigedusiam šeiminiškui.

Kokia „Fuxy“ sėkmės istorija? Ją lėmė noras padėti kitiems ir susitelkimas į problemos sprendimo paieškas, o ne pelno siekį, tikino inovatyvų sprendimo prototipą pasiūlę VILNIUS TECH studentai.

„Nors oponentų idėjos buvo išties stiprios, mūsų sumanymas išsiskyrė savo aktualumu, altruizmu ir patraukliais vizualiniais sprendimais. Pergalė tapo malonia staigmena, bet dar daugiau džiaugsmo suteikė galimybė išbandyti savo jėgas hakatone ir pasinerti į tyrimų bei atradimų pasaulį“, – kalbėjo nugalėtojai.

D. Rimkus, K. Kondreckas, D. Rynkunas, B. Šmaro, A. Petrulevič laimėjo pagrindinį, 1500 eurų vertės piniginį prizą, kurį įsteigė įmonė „Cognizant Technology Solutions Lithuania“.

Hakatone prizinę vietą pelnė dar viena, ne mažiau įkvepianti VILNIUS TECH elektronikų komanda „Draugystė“, kuri sukūrė programėlę, padėsiančią gimnazistams pasiruošti



valstybiniais brandos egzaminams.

DI pagalba, pagal mokinio gebėjimus, atrenkamos egzaminų užduotys ir kuriamos naujos, taip užpildant moksleivių žinių spragas. Jaunieji kūrėjai – antrakursiai – Nojus Balčiūnas ir Justas Macys – pasakojo, kad programėlę taip pat sektų mokinio progresą ir duotų daugiau užduočių tomis temomis, kurių dar neišmoko, taip užpildant moksleivių žinių spragas.

„Draugystės“ nariai laimėjo „Vilnius Coding School“ įsteigtą 2500 eurų vertės kuponą bet kuriems Vilnius Coding School arba Baltijos Kompiuterių Akademijos mokymams.

„Hack4Vilnius 2024“ organizatoriai: Vilniaus universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio Tech Parkas. Pagrindinis partneris: „Cognizant Technology Solutions Lithuania“.

## Altruistic VILNIUS TECH electronics solution – winner of the hackathon “Hack4Vilnius”

The seventh Vilnius hackathon “Hack4Vilnius” was crowned with the victory of the “Fuxai” team from the Faculty of Electronics at VILNIUS TECH. Although the capital was presented with a treasure trove of innovative ideas, their concept was unanimously recognized by the jury as the best. The unique, altruistic prototype of the young engineers’ solution, which will help stray and lost pets find their original or new homes, is a source of pride not only for the university but also for the entire city.

In the 50-hour marathon, teams tackled problems they themselves posed, as well as challenges suggested by businesses and institutions operating in Vilnius. First-year students from the Faculty of Electronics – Dovydas Rimkus, Kipras Kondreckas, Deividas Rynkunas, Brigita Smaro, and Aliona Petrulevič – proposed an app that would help locate lost pets.

By photographing an animal wandering the city and marking its location, the information would be sent to the responsible organizations. When a pet owner adds a photo and description of specific features of their lost pet to the app, with the help of artificial intelligence (AI) the data would be collected from various social media groups and platforms, and presented to the pet owner who is looking for their animal.

What was the success story of the “Fuxai”? It was driven by the desire to help others and the focus on problem-solving, rather than the pursuit of profit, explained the VILNIUS TECH students who proposed the innovative solution prototype. “Although our opponents’ ideas

were truly strong, our concept stood out because of its relevance, altruism, and appealing visual solutions. The victory came as a pleasant surprise, but even more joy came from the opportunity to test our skills in the hackathon and immerse ourselves in the world of research and discovery,” said the winners.



**The victory came as a pleasant surprise, but even more joy came from the opportunity to test our skills in the hackathon and immerse ourselves in the world of research and discovery.**

“Fuxai” team



D. Rimkus, K. Kondreckas, D. Rynkunas, B. Smaro, and A. Petrulevič won the main prize of 1,500 euros,

which was sponsored by the company “Cognizant Technology Solutions Lithuania.”

Another inspiring team of electronics students from VILNIUS TECH, “Draugyste,” also earned a prize at the hackathon. They developed an app to help high school students prepare for state exams.

With the help of AI, the app selects exam tasks based on the student’s abilities and creates new ones, filling gaps in students’ knowledge.

The young creators – second-year students Nojus Balciunas and Justas Macys – explained that the app would also track the student’s progress and give additional tasks on topics they haven’t yet learnt, thus filling in the gaps in their knowledge.

Members of “Draugyste” won a 2,500-euro voucher for any training at Vilnius Coding School or the Baltic Computer Academy, sponsored by “Vilnius Coding School.”

“Hack4Vilnius 2024” organizers: Vilnius University, Vilnius Gediminas Technical University, Sauletekis Tech Park. Main partner: “Cognizant Technology Solutions Lithuania.”



A new faculty established at VILNIUS TECH – Lithuanian Maritime Academy

VILNIUS TECH įkurtas naujas fakultetas – Lietuvos jūreivystės akademija



An international conference for young scientists was held at the VILNIUS TECH Faculty of Architecture

VILNIUS TECH Architektūros fakultete vyko tarptautinė jaunųjų mokslininkų konferencija



VILNIUS TECH electronics students won the “Hack4Vilnius” hackathon dedicated to innovation

Elektronikos fakulteto studentai – Vilniaus inovacijoms skirto hakatono „Hack4Vilnius“ nugalėtojai



AB “Litgrid” has awarded scholarships to VILNIUS TECH students: training strategically important energy specialists

AB „Litgrid“ skyrė stipendijas VILNIUS TECH studentams: ugdys strategiškai svarbius energetikos specialistus



Head of VILNIUS TECH Sports Department Raminta Kuktaite was awarded an honorary meda

Garbės medaliu apdovanota VILNIUS TECH Sporto skyriaus vedėja Raminta Kuktaite

### SPALIS / OCTOBER

Būsimų tiltų konstrukcijų specialistams skatinti – „INHUS Engineering“ stipendijos



Scholarships from “INHUS Engineering” to encourage future bridge construction specialists

Startavo nauja iniciatyva – studento pagalba studentui

A new initiative started – student help for students



VILNIUS TECH lankėsi Uzbekijos universitetų atstovai



Representatives from Uzbekistani universities visited VILNIUS TECH

Į 2024 m. Lietuvos mokslo premijų konkursą pateko VILNIUS TECH mokslininkų darbai

VILNIUS TECH researchers' works are nominated for the 2024 Lithuanian Science Prizes



ATHENA partnerių susitikimas Liubline



ATHENA partners' meeting in Lublin



ATHENA PARTNERIŲ SUSITIKIMAS LIUBLINE: NAUJAS ETAPAS



Virtual production possibilities were presented at VILNIUS TECH "Linkmenu Factory"



VILNIUS TECH SA elected a new president



VILNIUS TECH Faculty of Civil Engineering's Deputy Dean has been elected EUCEET President



Over a thousand students attended VILNIUS TECH Open Door Days to learn about studies at the university



VILNIUS TECH with partners started a new project with partners: "Housing decarbonization studies in the areas of climate, health, and Work"

VILNIUS TECH su partneriais pradėjo naują projektą „Būsto dekarbonizacijos studijos klimato, sveikatos ir darbo srityse“

VILNIUS TECH „Linkmenų fabrike“ pristatytos virtualios produkcijos galimybės

VILNIUS TECH SA išrinko naują prezidentą

VILNIUS TECH Statybos fakulteto mokslo prodekanas išrinktas EUCEET prezidentu



The largest security conference in Lithuania, "Security Code", took place at VILNIUS TECH

VILNIUS TECH įvyko didžiausia konferencija Lietuvoje „Saugumo kodas“

Atvirose durų dienoje – daugiau kaip tūkstantis moksleivių domėjosi studijomis VILNIUS TECH

### LAPKRITIS / NOVEMBER

VILNIUS TECH dalyvavo „GameOn 2024“ parodoje



VILNIUS TECH participated in the "GameOn 2024" exhibition



FMF ir MF studentams įteiktos „Godel Technologies“ stipendijos

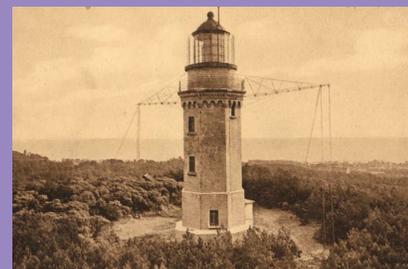


“Godel Technologies” scholarships awarded to FMF and MF students

VILNIUS TECH mokslininkai įminė 80 m. senumo mįslę: nustatė senojo Nidos švyturio vietą



VILNIUS TECH scientists solved an 80-year-old mystery: they identified the location of the old Nida lighthouse



„Hanner“ antrą kartą skyrė stipendijas pažangiausiems Statybos fakulteto pirmakursiams



“Hanner” awarded scholarships to the best first-year students at the Faculty of Civil Engineering for the second time

„Žinių ekonomikos forumas“: „Ateities inžinerija“ nominuota tarp trijų geriausių STEAM tiekėjų



“Future Engineering” nominated as one of the top three STEAM providers at the “Knowledge Economy Forum”



VILNIUS TECH vyko Senato posėdis

The VILNIUS TECH Senate meeting took place





A VILNIUS TECH student triumphed in an international chess tournament



Innovation and research priorities were discussed in a meeting between VILNIUS TECH and the University of Technology Sydney (UTS)



VILNIUS TECH Antanas Gustaitis Aviation Institute hosted the 53rd PEGASUS Council meeting and scientific seminar



VILNIUS TECH Faculty of Business Management graduate won a prestigious competition



7 schools tested their historical-engineering knowledge at VILNIUS TECH Faculty of Mechanics

7 mokyklos savo istorines-inžinerines žinias pasitikrino VILNIUS TECH Mechanikos fakultete

VILNIUS TECH studentas triumfavo tarptautiniame šachmatų turnyre

VILNIUS TECH ir Sidnėjaus technologijų universiteto (UTS) susitikime aptarti inovacijų ir mokslinių tyrimų prioritetai

VILNIUS TECH Antano Gustaičio aviacijos institutas surengė 53-ąjį PEGASUS tarybos susitikimą ir mokslinį seminarą

VILNIUS TECH Verslo vadybos fakulteto absolventė – prestižinio konkurso laureatė

## GRUODIS / DECEMBER

Alumnų vakare pristatytos naujausios robotikos ir dirbtinio intelekto aktualijos



The latest trends in robotics and artificial intelligence were presented at the alumni event



Juodojo penktadienio išvakarėse Tvarumo centre įvyko pirmosios daiktų atiduotuvės

The first item giveaway event took place in the Sustainability Centre on Black Friday eve



VILNIUS TECH surengtas „Metų automobilio 2025“ konkursas



VILNIUS TECH held the “Car of the Year 2025” competition, showcasing the diversity and innovations in the car market



VILNIUS TECH AGAI studentė laimėjo NASA stipendiją

VILNIUS TECH AGAI student won a NASA scholarship



VILNIUS TECH akademinis choras „Gabija“ švenčia 60-meį

The VILNIUS TECH academic choir “Gabija” is celebrating its 60th anniversary



## VILNIUS TECH alumnas A. Bagdanavičius: „Studentams reikia rodyti, kaip galime pamatuoti tvarumą“

Dar rudenį naująjį Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) Tvarumo centrą aplankė ir Aplinkos inžinerijos fakulteto Pastatų energetikos bakalauro studentams paskaitas dėstė VILNIUS TECH alumnas, Lesterio (University of Leicester) universiteto dėstytojas Audrius Bagdanavičius.

VILNIUS TECH jis vis surgrįžta dar nuo 2019 m. Alumnas pasakoja, jog dar 2007 m. pasinaudojo galimybe išvykti studijuoti doktorantūros Kardiifo universitete (Cardiff University) Velse, Didžiojoje Britanijoje. Baigęs studijas, po stažuotės, įsidarbino Lesterio universitete, kur pastaruosius 10 metų dėsto termodinamiką, energetines sistemas ir šilumos mainus mechani-

kos bei aviacijos ir kosmoso inžinerijos studentams. Be to, kad dėsto, VILNIUS TECH alumnas dar dirba keliuose projektuose, susijusiuose su energetika, energijos kaupimo sistemomis. Dėstytojas pažymi, jog VILNIUS TECH emeritas prof. habil. dr. Vytautas Martinaitis jį „užkrėtė“ termodinaminiais dalykais, kurių sunaikiai atsikratysi – tai lyg virusas, kurio neišvengsi.

Apsilankęs Tvarumo centre, dėstytojas prisiminė, jog tvarumas jam parūpo dar 1999 m., kai pradėjo neakivaizdžiai studijuoti pastatų energetines sistemas. Jis visada dirbo srityje, kurioje tvarumas buvo savaime suprantamas dalykas: energijos efektyvumas, pastatų sistemos, taupančios šilumą ir vandenį, perdirbimas – atrodė elementarūs. Prieš 5–7 metus Lesterio universitetas pradėjo daugiau apie tai kalbėti ir bando įgyvendinti tvarumo idėjas realiame gyvenime.

„Tvarumo idėją universitete vystome jau mažiausiai 5–7 metus. Pirmą, ką mes padarėme Inžinerijos departamente – atlikome tyrimą ir identifikavome, kiek ir kur kalbame apie tvarumą.

Peržiūrėjau mūsų mokymo programą ir paaiškėjo, kad apie jį kal-

bame maždaug 50–yje procentų savo dėstomų dalykų, bet per daug neakcentuojame to. Pavyzdžiui, daug kalbame apie energijos efektyvumą, nepaaiškindami, kaip tai siejasi su tvarumu. O jaunam žmogui svarbu tai suprasti ir susieti. Ir tuomet pradėjome dau-

dentai domisi tvarumo temomis jau universiteto atvirų durų dienose. „Susidomėjimas tvarumu sparčiai auga. Aš ta tema gyvenu, man tai gyvenimo būdas ir pats važinėju dviračiu į darbą iš miesto pakraščio. Tokius dalykus universitetas labai skatina – keliauti tvariau,

mas – matomas, apčiuopiamas ir turi savo namus. Ekskursijos metu jis apžiūrėjo Tvaraus vartojimo eksperimentinę demonstracinę laboratoriją, Eko-dizaino laboratoriją ir Aplinkos duomenų modeliavimo laboratoriją.

Tvaraus vartojimo eksperimentinėje demonstracinėje erdvėje auginamos maisto kultūros, kurios vėliau bus panaudotos maisto gamyboje, o susidariusios maisto ir virtuvės atliekos bioreaktoriuje anaerobinio apdirbimo metu bus perdirbtos į biodujas ir kompostą, kuris, kaip trąša, sugrįš į maisto kultūrų auginimo ciklą.

Eko-dizaino erdvėje buvo pademonstruota, kaip skatinamas antrinis ir daugkartinis medžiagų panaudojimas bei perdirbimas naujų produktų prototipų kūrimui. Taip pat – aplinkosauginiai sprendimai bei produktai, kurių gamybai naudojamas perdirbtas plastikas, tekstilė, 3D spausdinimo technologijos.

*Finansuojama Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plano „Naujos kartos Lietuva“ lėšomis ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis.*

**Susidomėjimas tvarumu sparčiai auga. Aš ta tema gyvenu, man tai gyvenimo būdas ir pats važinėju dviračiu į darbą iš miesto pakraščio.**

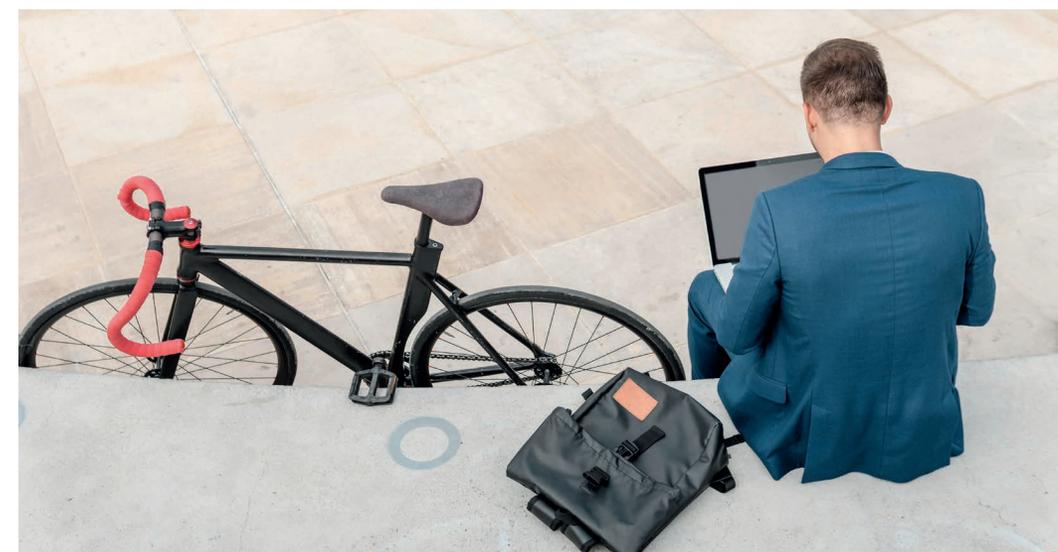
Audrius Bagdanavičius

giau vartoti žodį „tvarumas“, diegti tvarumo mąstyseną, šviesti studentus“, – mintimis dalijasi Audrius Bagdanavičius.

VILNIUS TECH alumnas pastebi, jog iš inžinerinės pusės, studentams naudinga rodyti, kaip tvarumą galime pamatuoti, įvertinti skaičiais. Lesterio universitetas jau siūlo pasirenkamus tvarumo mokymo kursus studentams bakalaurams ir magistrams. Jaunosios kartos stu-

rintis dviračius, naudotis automobilių dalijimosi paslauga. Lesterio universitetas turi požeminį dviračių parkingą, kuris yra prieinamas tiek universiteto darbuotojams, tiek studentams. Tai skatina rinktis šią tvarią transporto priemonę“, – pastebi VILNIUS TECH alumnas.

Lankydamasis Lietuvoje, A. Bagdanavičius turėjo galimybę apsilankyti naujojo VILNIUS TECH Tvarumo centro laboratorijas. Čia tvaru-



Lesterio universitetas labai skatina dėstytojus ir studentus keliauti dviračiais.

## VILNIUS TECH alumnus A. Bagdanavicius: “Students need to be shown how we can measure sustainability”

Last fall, the new Sustainability Centre at Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH) was visited by VILNIUS TECH alumnus, University of Leicester lecturer Audrius Bagdanavicius, who gave lectures on building energy systems to undergraduate students in the Department of Environmental Engineering.

He has been returning to VILNIUS TECH since 2019. The alumnus shares that in 2007, he took the opportunity to go abroad and study for his PhD at Cardiff University in Wales, UK. After completing his studies and a post-doctoral internship, he was employed at the University of Leicester, where for the past 10 years he has been teaching thermodynamics, energy systems, and heat exchanges to students in mechanical, aviation, and aerospace engineering. In addition to teaching, VILNIUS TECH alumnus works on several projects related to energy and energy storage systems.

The lecturer notes that VILNIUS TECH emeritus professor habil. dr. Vytautas Martinaitis “infected” him with thermodynamics, which is hard to shake off – it’s like a virus that you cannot avoid.

While visiting the Sustainability Centre, the lecturer recalled that sustainability first caught his attention in 1999 when he started studying building energy systems part-time. He has always worked in a field where sustainability was a given: energy efficiency, building systems that save heat and water, and recycling - all seemed elementary. Around 5-7 years ago, the University of Leicester began to talk more about this and is trying to implement sustainability ideas in real life.

“We have been developing the idea of sustainability at the uni-

versity for at least 5-7 years. The first thing we did in the Engineering Department was conduct research to identify how much and where we talk about sustainability. I reviewed our curriculum and found that we talk about it in about 50% of the courses we teach, but we don’t emphasize it enough. For example, we talk a lot about energy efficiency, but we don’t explain how it relates to sustainability. It’s important for young people to understand and connect this. So, we started using the word ‘sustainability’ more, introducing a sustainability mindset, and educating students on the matter,” shares Audrius Bagdanavicius.

The VILNIUS TECH alumnus observes that, from an engineering perspective, it is useful to show students how we can measure sustainability and evaluate it with numbers. The University of Leicester already offers elective sustainability courses for undergraduate and graduate students. Students from the younger generation show interest in sustainability topics even during university open days.

“Sustainability interest is growing rapidly. This is the way I live, it’s my lifestyle, and I cycle to work from the outskirts of the city. The university strongly encourages such behaviour – travelling more sustainably, choosing bicycles, using car-sharing services. The University of Leicester has an un-

derground bicycle parking lot that is available to both staff and students. This encourages people to choose this sustainable mode of transport,” observes the VILNIUS TECH alumnus.

During his visit to Lithuania, A. Bagdanavicius had the opportunity to visit the new VILNIUS TECH Sustainability Centre’s laboratories. Here, sustainability is visible, tangible, and has its own home. During the tour, he visited the Experimental Demonstration Laboratory for Sustainable Consumption, the Eco-Design Laboratory, and the Environmental Data Modelling Laboratory.

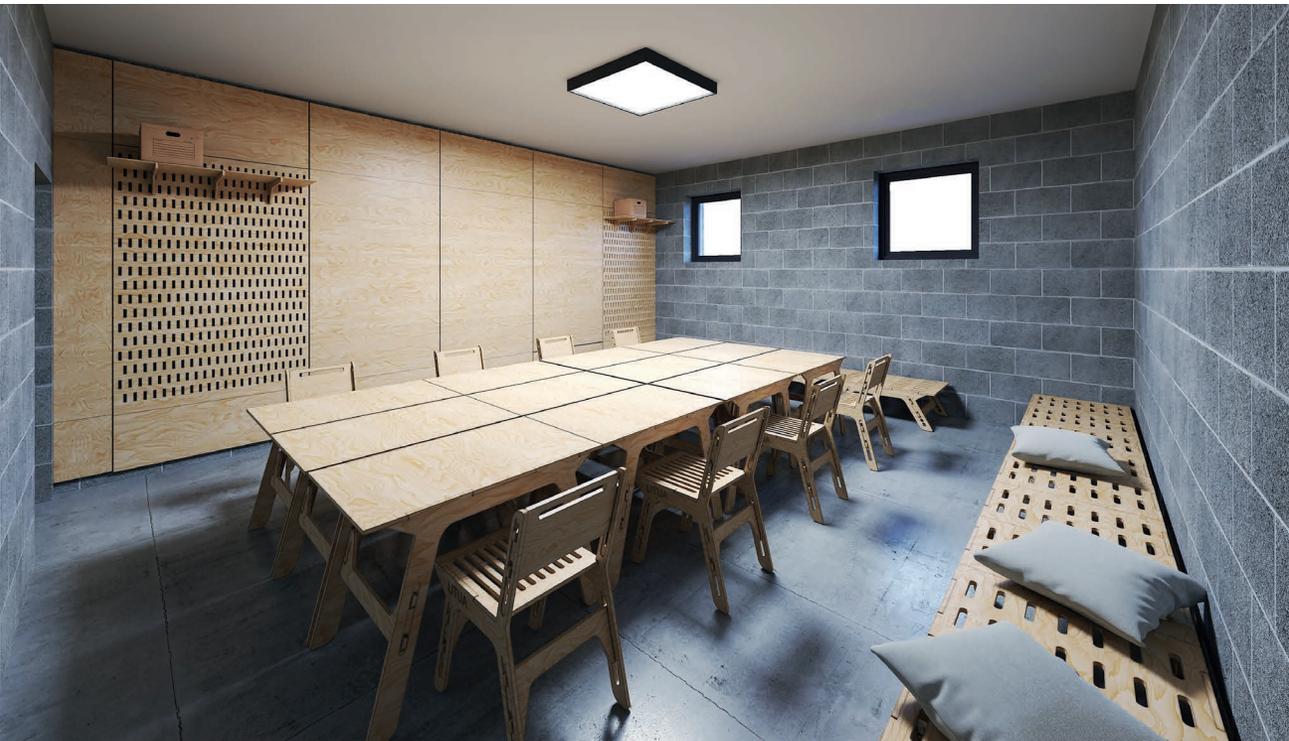
In the Experimental Demonstration Space for Sustainable Consumption, food cultures are grown, which will later be used in food production. The resulting food and kitchen waste will be processed into biogas and compost through anaerobic treatment in a bioreactor, which will then return as fertilizer to the food culture growing cycle. The Eco-Design space demonstrated how secondary and reusable materials are promoted and new product prototypes recycled. It also featured environmental solutions and products made from recycled plastics, textiles, and 3D printing technologies.

This initiative is funded by the Economic Recovery and Resilience Plan “New Generation Lithuania” and the Lithuanian State Budget.

## Įrenkime slėptuvę drauge

Kol mes džiaugsimės jaukiomis žiemos šventėmis, mūsų bičiuliams Chersono technikos universitete (KNTU) Ukrainoje, deja, gali tėti trečius metus šventes sutikti kaukiant oro pavojaus sirenoms.





**K**ad kolegos dėstytojai ir inžineriją studijuojantys bendramoksliai Ukrainoje būtų saugesni – tereikia vieno jūsų kalėdinio euro. Netoli fronto linijos esantis universitetas nuolat nukenčia: periodiškai dūžta langai, apgadinami stogai, o 3-iasis korpusas iki šiol neturėjo slėptuvės.

Mūsų daug: apie 1700 darbuotojų, apie 9000 studentų, apie 90 tūkstančių alumnų – susivieniję dėl bendro tikslo mes galime surinkti lėšų vienai konkrečiai slėptuvei Chersono technikos universitete įrengti.

Apstatysime ją mūsų universiteto mokslininkų sukurtais unikaliais, itin lengvai surenkamais baldais iš faneros.

Kalėdos ateina ir laimėje, ir kare, o eglutės šviesos reikia net ir slėptuvėje. Specialiai jai sukūreime ir modulinę eglutę „Shelter of Light“. Kartu su baldais, lengvai su-



*KNTU rektorė Olena Čepeliuk (viduryje) lankėsi VILNIUS TECH universitete.*

neriama eglutė iškeliaus į Ukrainą.

Ačiū kiekvienam, kuris jau paaukojo ir toliau aukos – visi kartu

mes surinkome jau tikrai nemažą sumą, tačiau 100 kv. m dydžio slėptuvė dar nebaigta – nesustokime!



**SAVO GERUMU KVIEČIAME PASIDALINTI ČIA:**

**VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas:**  
 AB SWEDBANK banko sąskaitos numeris:  
**LT69 7300 0100 0245 9025**  
 Mokėjimo paskirtyje prašome nurodyti:  
**Paramos Ukrainai fondas**

**WE INVITE YOU TO SHARE YOUR GENEROUSITY HERE:**

**Vilnius Gediminas Technical University:**  
 AB SWEDBANK bank account number:  
**LT69 7300 0100 0245 9025**  
 As a payment reference, please, write  
**“Support for Ukraine Fund”.**



# Sapere Aude



**Nori užsiprenumeruoti žurnalą**  
ir jau kitą numerį gauti  
anksčiau, nei kiti?



**Nori pasiūlyti įdomią istoriją**  
arba pats tapti straipsnio  
herojumi?



**Turi pasiūlymų,**  
kaip tobulėti?



**Susisiekime el. p.**  
neda.cerniauskaite@vilniustech.lt

2024 metų VILNIUS TECH  
universiteto leidinys  
NR. 4, Gruodis (XXXIII)

ISSN 2029-4999



9 772029 499004

Sąjauja  
Aude