



VILNIUS
TECH

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

2025 birželis,
Nr. 2 (XXXV)

Sapere
Aude



Sapere Aude

VILNIUS TECH
universiteto leidinys
2025 metų birželis,
NR. 2, (XXXV)
ISSN 2029-4999



Mieli skaitytojai,
neabejoju – sutiksite, kad tvarumas šiandieniam pasaulyje tampa būtinybe. Didelį dėmesį jam turime skirti ne tik kaip mokslininkai, studentai ar verslo sektoriaus atstovai, bet ir kaip atsakingi šios planetos gyventojai. Tvarumas turi tapti kiekvieno iš mūsų sąmoningu pasirinkimu, kasdieniais įpročiais. Didelei daliai žmonių tvarumas jau yra gyvenimo būdas: tausojantis požiūris į gamtos išteklius ir aplinką, į ateitį orientuotos visuomenės kūrimas, savo veiksmų vertinimas ne tik iš šiandienos, bet ir iš rytojaus perspektyvos.

Dėl didžiulio klimato kaitos padarinių masto visuomenei būtina didelė ir sparti žaliaji transformacija. Tad vienas reikšmingiausių vaidmenų šiandien tenka mokslui – turime kurti kuo daugiau tvarių technologijų ir sprendimų. Pasauliui reikia kuo daugiau talentingų, aktyvių ir drąsių žmonių.

Šis žurnalo numeris dedikuotas tvarumui – jo puslapiuose nugulusiose istorijose aptarsime populiarias tvarumo sąvokas, ieškosime paprastų atsakymų, kas yra tvarumas šiuolaikiniam žmogui, mokslininkui, kiek jo yra mūsų naujausiuose sprendimuose.

Ne ką mažiau svarbu ir tai, kad žurnalo puslapiuose į tvarumą galėsime pažvelgti iš įvairių perspektyvų – nuo inovatyvių technologinių sprendimų, mažinančių neigiamą poveikį aplinkai, iki socialinių iniciatyvų, pabrėžiančių bendruomenių vaidmenį tvarumo proceso metu.

Ypač džiugu ir tai, kad šio numerio viršelį sukūrė talentingas VILNIUS TECH studentas. Tai puikus įrodymas, kad jaunų žmonių įsitraukimas į tvaresnės visuomenės kūrimą yra neabejotinas.

Svarbu suprasti, kad tvarumas nėra tik atskiri projektai ar iniciatyvos. Tai kiekvieno mūsų atsakomybė priimant sprendimus, kuriančius tvaresnį rytojų.

Tikiu, kad leidinyje rastos istorijos ir iniciatyvos paskatins kiekvieną skaitytoją savęs paklausti, kas jam yra tvarumas, susimąstyti, kaip tvarius principus galima pritaikyti savo kasdienėje veikloje – darbe ir asmeniniame gyvenime.

Nebijokime keisti savo įpročių!

Įkvepiančių istorijų –
vyr. redaktorė Neda Černiauskaitė



VYRIAUSIOJI REDAKTORĖ
Neda Černiauskaitė

DIZAINAS
Arūnas Aleksandravičius

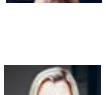
FOTOGRAFIJOS
Simas Bernotas

VIRŠELIS
Andrius Pucėta
Architektūros studijų programos
IV kurso studentas

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

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

Tiražas – 600 egz.

	3 Rektorius Romualdas Kliukas: „Tvarumas nėra tik mada“		6 Siekiame tvarumo: nuo infrastruktūros atnaujinimo iki procesų tobulinimo
	8 Doc. dr. Vaidotas Trinkūnas: „Atnaujinami infrastruktūrą, rūpinamės bendruomenės poreikiais“		10 Prof. J. Valivonis: „Tvari statyba įmanoma tik taikant kompleksinius sprendinius“
	12 Doc. dr. R. Grubliauskas: „Tvarių inovacijų diegimas prisideda prie tylesnės aplinkos kūrimo“		14 Signalų apdorojimas: nuo gamtos iki modernių technologijų
	16 Universiteto vaidmuo stiprinant kibernetinį saugumą šalyje: mokslas, technologijos ir praktika		18 Universiteto mokslininkams – neeilinis pripažinimas: tapo tikraisiais LMA nariais
	20 Alumnas T. Dauskurdas: „Universitete įgytos žinios padėjo tvirtą pagrindą nuolatiniam tobulėjimui“		23 Universiteto studentai įrodė: inžinerinis mąstymas puikiai derasi su kūrybiškumu
	26 Mokslininkų kuriamas skaitmeninis dvynys – Tvarumo centro mikroklimate analizės priemonė		28 Universiteto studentei – išskirtinis emeritų apdovanojimas
	30 VILNIUS TECH mokslų daktarai prisideda prie tvarių sprendimų kūrimo verslui		32 Universitetas studentų akimis: kaip atrodo turinio kūrėjų diena?
	34 Dr. Raimonda Bublienė: „Švietimu ir prevencija galime užkirsti kelią lygių galimybių pažeidimams“		36 Dr. Agnė Vaiciukevičiūtė: „Tvari ir skaitmeninė transformacija keičia universitetus: jie tampa pokyčių katalizatoriais“
	38 Energijos vartojimo efektyvumo simpoziumas: ateitį kuriame jau šiandien		42 Naujausios VILNIUS TECH išleistos knygos
	44 VILNIUS TECH studentai kuria tvarius sprendimus Vilniui		46 VILNIUS TECH kaleidoskopas

Rektorius Romualdas Kliukas: „Tvarumas nėra tik mada“

2025 m. Vilnius paskelbtas Europos žaliaja sostine. Tvarumas yra VILNIUS TECH strateginė vertybė, gyvenimo būdas, į ateitį orientuotų žmonių ugdymas. Šviečiame ne tik jaunuolius, keliame tvarumo specialistų kvalifikaciją, deriname įvairiausias disciplinas, taikydami iššūkius grįstą mokymą.

Mūsų studentai čia sprendžia realių įmonių pateiktus iššūkius, o hakatnuose patys renkasi kurti inovacijas, kurios sprendžia tvarumo problemas.

Darnaus ir švaraus pasaulio idė-

jos reikalauja ilgo proceso, tęstinumo, tačiau dėl klimato kaitos tempo ir masto, mums būtina labai spar- ti žaliaji transformacija.

Tad vienas reikšmingiausių vaidmenų atitenka mokslui – turime suskubti kurti inovatyvius tvarius sprendimus bei sudaryti sąlygas verslui saugiai ir atsakingai juos išbandyti universitete.

Tačiau tvarumas – ne vien technologiniai sprendimai. Tai ir mūsų kasdieniai pasirinkimai: kaip var- tojame, kaip keliaujame, kaip gyvename universi- tete. Itin svarbu suprasti, kad universitetas tva- rus tampa ne tuomet, kai, pavyzdžiui, įsirengia sau- lės jėgainės ant pastatų

stogų ar rūšiuoja popierių, o tuo- met, kai visi bendruomenės nariai ima galvoti ir, svarbiausia, veikti tva- riai. Nors, tiesa, mūsų saulės jėgai- nės vien praėjusiais metais sutaupė 223 t CO₂ emisijos. Šis kiekis prilygs- ta 7704 pasodintiems medžiams.

Universitetas, įgyvendindamas šių metų priėmimų kampaniją, vi- sus kviečia įjungti drąsą keisti pa- saulį. Džiaugiuosi, kad taip elgiasi ir VILNIUS TECH bendruomenės na- riai: jie priima sprendimus, plečian- čius akiratį, nuolat semiasi patirties, griaua nusistovėjusius mitus, sa- vo užsidegimu įkvepia kitus ir, svar- biausia, skatina pokyčius.

Praėjusiais metais VILNIUS TECH erdvėse atvėrė Tvarumo centro duris, kuriame mūsų studentai jau sprendžia realių įmonių pateiktus tva- rumo iššūkius. Jame gimsta spren- dimai, buriasi tvarumo entuziastai ir auga tvarumo profesionalai. Tai – pirmasis Lietuvoje universitete įsteigtas centras, kuris jungia moks- lą, edukaciją ir verslą.

Kartu su naujojo centro atidary- mu visuomenei pristatėme ir naujas studijų programas – rudenį VILNIUS TECH startavo pirmosios šalyje tva- rumo technologijų bakalauro ir tva- rumo valdymo magistro studijos, su- silaukusios didžiulio susidomėjimo.



Ne mažiau svarbu ir tai, kad daug dėmesio skiriame ir specialistams, jau turintiems žinių tvarumo srityje – reguliariai organizuojame įvairius kvalifikacijos kėlimo kursus ir taip prisidedame prie jų tobulėjimo.

223 t

CO₂ emisijos per praėjusius metus sutaupė VILNIUS TECH saulės jėgainė

Tvarumo centro erdvėse veikia tvaraus vartojimo eksperimentinė demonstracinė erdvė, kurioje auginamos maisto kultūros. Vėliau jos bus panaudotos gaminant maistą, 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, taip pat esančioje Tvarumo centre, skatinamas antrinis ir daugkartinis medžiagų panaudojimas bei perdirbimas naujų produktų prototipų kūrimu, diegiami aplinkosauginiai sprendimai bei produktai, kurių gamybai naudojamas perdirbtas plastikas, tekstilė, 3D spausdinimo technologijos.

Pastaraisiais metais VILNIUS TECH buvo įkurtas Išmanių ir klimatui neutralių gamybos procesų kompetencijų centras, skirtas išmaniems gamybos procesams bei medžiagoms ir technologijoms, atitinkančioms klimatui neutralius tikslus, kurti.

Šis centras išskirtinis dėl reikšmingų investicijų į mokslinę infrastruktūrą – į jo plėtrą buvo investuota net 17 mln. eurų. Tai viena didžiausių mokslinės infrastruktūros atnau-

jinimo investicijų per visą universiteto istoriją, padėsianti ne tik modernizuoti tyrimų bazę, bet ir sustiprinsianti VILNIUS TECH, kaip vieno pažangiausių regiono universitetų ir mokslo centrų, pozicijas.

Prie tvaryų sprendimų kūrimo ir įgyvendinimo prisidedame kartu su universiteto partneriais. Puikus to pavyzdys – kartu su Lietuvos statybininkų asociacija (LSA) sukurta bendradarbiavimo platforma LSEPO. Tai – galimybė statybos ir statybininkų atliekų surinkimo įmonėms bei fiziniams asmenims mainytis ir dar kartą panaudoti likusias statybines medžiagas.

Tvarius sprendimus įgyvendina ir universiteto bendruomenės nariai. Šį pavasarį Transporto inžinerijos fakulteto (TIF) kolegės dalyvavo socialinėje akcijoje „Myliu mišką“, pasodindama 400 naujų medelių. Mokslininkų teigimu, visi šios akcijos metu pasodinti TIF bendruomenės medeliai ateityje sugers net 43 t CO₂ (15 t 2024 m. sodinimo metu 28 t 2025 m.)! Tai – prasmingas edukacinis indėlis į kovą su klimato kaita ir tvarios ateities kūrimą.

400

medžių buvo pasodinta socialinės akcijos „Myliu mišką“ metu

Prie atliekų panaudojimo gaminant akustines medžiagas prisideda ir VILNIUS TECH Aplinkos apsaugos instituto mokslininkai: iš atliekų kuriamos aktualios vėdinimo įrenginių konstrukcijos – vidinės akustinės atitvaros, kurios laidžios orui, tačiau sugeria ir mažina garsą. Šias konstrukcijas vėliau vėl galima perdirbti ir nekenkti aplinkai. Be to, iš su-

dėvėtų padangų granulių kuriamos įvairios paskirties akustinės plokštės, kurios visiškai atitinka žiedinės ekonomikos koncepciją. Bendradarbiaujant su verslu taip pat kurtas triukšmą mažinantis barjeras, sudarytas iš perdirbto plastiko ir sudėvėtų padangų gumos.

Institute gimė technologija, galinti sumažinti gamtai pavojingų cheminių medžiagų – azoto ir fosforo – kiekį nuotekose.

Bene svarbiausiu įvykiu šiais metais tampa NORDTEK konferencija, kurios tema – „Tvori ir skaitmeninė universitetų transformacija“ siejama su Vilniumi – Europos žaliaja sostine 2025 m. Ji suburs viso NORDTEK tinklo bendruomenės narių atstovus, kurie dalinsis gerąja patirtimi, bet ir diskutuos apie universitetų prisitaikymą prie pasaulyje vykstančių pokyčių.

Šiais, 2024–2025 m. m., dauguma sprendimų, susijusių su universiteto vystymusi, susiję su tvarumu – laboratorinio korpuso (S3) ir Aplinkos inžinerijos fakulteto (S5), bendrabučio Nr. 5 energetinio modernizavimo projektai. Taip pat – gautas dalinis finansavimas korpuso S3 ir bendrabučio renovacijai. Juodkrantėje ir Klaipėdoje, Lietuvos jūrevystės akademijoje, bus statomos energetiškai *nulinės* laboratorijos.

Didžiojuosį VILNIUS TECH bendruomenės nariais, kurie, savo darbu ir atsidavimu įrodo, jog tvarumas nėra tik trumpalaikė moda – tai kryptinga ir ilgalaikė universiteto strategija. Įvairiose veiklos srityse, nuo mokslo tyrimų iki kasdienių bendruomenės sprendimų, tvarūs sprendimai tampa neatsiejama universiteto dalimi.

Ir toliau drąsiai priimkime iššūkius, kurkime ateities sprendimus ir įkvėpkime kitus veikti tvariai. Tikim, kad taip dar labiau sustiprinsime universiteto lyderystę ne tik Lietuvoje, bet ir tarptautinėje aukštojo mokslo bendruomenėje.



VILNIUS
TECH

Pasirink studijų programą:



Įjunk drąsą keisti pasaulį



Siekiame tvarumo: nuo infrastruktūros atnaujinimo iki procesų tobulinimo

Balandį vyko Europos universitetų asociacijos metinė konferencija, kuri nubrėžė tolesnę Europos universitetų strateginę kryptį – toliau vystyti veiklas, atsižvelgiant į aukščiausius tvarumo standartus.

Konferencijoje, kuri vyko Latvijos universitete, Rygoje, VILNIUS TECH atstovavo **studijų prorektorė doc. dr. Živilė Sederevičiūtė-Pačiauskienė** ir **kancleris doc. dr. Vaidotas Trinkūnas**. Šiemet pagrindinis konferencijos „Sujungiant taškus dėl tvarumo ir atsparumo“ tikslas – pasidalyti geraisiais pavyzdžiais ir aptarti, kaip universitetai gali prisidėti prie tvaresnės ateities. „Šiandien tvarumas yra tapęs neatsiejama kiekvienos atsakingos organizacijos vertybe. Universitetai, kaip žinių bei mokslo sklaidos institucijos, turi tapti pavyzdžiu visuomenei ir perduoti šią vertybę ateities kartoms realiais, gerai matomais veiksmais ir rezultatais. Todėl šių metų renginyje visos Europos universitetai diskutavo, kaip šią tvarumo vertybę paversti realiais veiksmais ir prisidėti prie kokybiškos ateities kūrimo savo institucijose, kartu stiprinti ir visuomenės atsparumą. Dėl to buvo svarbu įvertinti, ką reiškia tvarumas finansavimo, skaitmeninimo, akademinės karjeros ir universiteto lyderystės požiūriu“, – pasakoja prorektorė.

Tvarumas – viena iš penkių VILNIUS TECH vertybių. Universitetui tai – tausojantis požiūris į gamtos išteklius ir aplinką, ilgalaikio ekonominės gerovės pagrindo sudarymas

ir į ateitį orientuotos darnios visuomenės kūrimas. Tai visapusiškas aplinkos ir visuomenės poreikių iškelimas virš savųjų, savo veiksmų vertinimas ne tik iš šiandienos, bet ir iš ateities perspektyvos.

„VILNIUS TECH pastaraisiais metais daug dėmesio skiria infrastruktūrai atnaujinimui. Pirmiausia buvo perduoti energiška neefektyvūs, studijoms ir moksliniams eksperimentams vykdyti nepritaikyti pastatai, o už gautus pinigus pastatytas dviejų modernių, šiuolaikinius reikalavimus atitinkančių pastatų kompleksas su puikiai įrengtomis mokslo, studijų ir poilsio erdvėmis“, – pasakoja kancleris doc. dr. V. Trinkūnas.

Anot jo, vadovaujantis energetinio audito išvadomis, senieji universiteto pastatai yra G energetinės klasės ir yra ne tik energetiškai itin prastos būklės, bet ir neužtikrina reikiamo mikroklimato dar-

buotojams bei studentams: vasarą patalpose būna labai karšta, o žiemą šalta. Netinkamas temperatūrinis režimas tampa ir šiuolaikinės, ypač jautrios mokslinės įrangos eksploatavimo kliūtimi. Todėl senųjų pastatų renovacija yra tarp infrastruktūros atnaujinimo prioritetų. Dalis pastatų jau atnaujinti, o kita dalis bus pradėta atnaujinti artimiausiu metu.

„Nuolat tobuliname universiteto procesus, siekdami mažinti energinių išteklių naudojimo apimtį, diegiamie pažangias, aplinką tausojančias technologijas. Diejami kompiuterizuoti automatiniai būdu valdomi šildymo, vėsinimo, vėdinimo sprendimai ne tik padeda užtikrinti patalpų mikroklimatą, bet ir sudaro galimybes taupyti energijos išteklius. 2024 m. spalį ant Mechanikos, Elektronikos ir Transporto fakultetų laboratorinio korpuso pradėjo veikti 39,6 kWp saulės elektrinė. Netrukus tokios elektrinės pradės veikti Centrinuose rūmuose bei „LinkMenų fabrike“, o iš atsinaujinančių šaltinių gaunamas elektros energijos kiekis sudarys iki 10 proc. universiteto bendrai suvartojamos elektros energijos poreikio“, – dėmesį atkreipia kancleris.

Prof. dr. V. Trinkūno teigimu, tvarumo idėjų įgyvendinimo siekiama ir grąžinant universiteto aplinką. Tvarkant apleistas erdves ir perprojektuojant lauko poilsio zonas, tikimasi, kad universiteto darbuotojams ir studentams bus malonu išėiti pailsėti į aplink universitetą įrengtas aikšteles, arčiau gamtos, pasidžiaugti šalia universiteto augančiomis pušimis.

VILNIUS TECH, atsižvelgdamas į Lietuvos bankų asociacijos rekomendacijas ir rinkos poreikius tvarumo srityje, sukūrė dvi naujas studijų programas: Tvarumo technologijų bakalauro studijų programą ir Tvarumo valdymo magistro stu-



Nuolat tobuliname universiteto procesus, siekdami mažinti energinių išteklių naudojimo apimtį, diegiamie pažangias, aplinką tausojančias technologijas.

V. Trinkūnas

dijų programą. Pavasarį pirmą kursą baigė pirmieji šių tarpdalykinių studijų programų studentai. Pagal šias Aplinkos inžinerijos fakulteto programas rengiami tvarumo specialistai, gebantys planuoti, įgyvendinti tvarius sprendimus įmonėse ir rengti tvarumo ataskaitas, taip pat kurti tvarius technologinius sprendimus.

Praejusią vasarą atidarytame VILNIUS TECH Tvarumo centre taip pat rengiami kursai ir tobulinimosi programos verslui įvairiomis tvarumo temomis. Bendruomenės nariai nuolat kviečiami dalyvauti įvairiuose edukaciniuose užsiėmimuose, skatinančiuose žaliavos panaudojimą antrą kartą, kitaip mažinti atliekų kiekį ir plėsti žinias apie tvarumą.

Tvarumo centre taip pat įkurta DĖK'ui stotelė, kurioje bet kas gali palikti arba pasiimti jiems (nebe) reikalingus daiktus.

VILNIUS TECH mokslininkai vykdo su tvarumu susijusius tyrimus ir siekia atrasti aplinką tausojančias inovacijas ir klimatui neutralius sprendimus. Pavyzdžiui, Transporto inžinerijos fakulteto moks-

lininkai kuria vandenilio ir įprastų degalų maitinimo sistemą, leidžiančią keisti vandenilio ir įprastų degalų proporciją, Lietuvos jūrreivystės akademijos mokslininkai atlieka įvairių parametų laivų eismo uoste tyrimus, kurie padeda optimizuoti laivų judėjimą, mažinti kuro sąnaudas ir išmetamųjų dujų kiekį, o Aplinkos inžinerijos fakulteto mokslininkai triukšmą mažinančias akustines medžiagas kuria iš antrinių žaliavų.

Tvarumo temą įvairiose srityse analizuoja bei klimatui neutralių sprendimų ieško ir baigiamuosius darbus rengiantys studentai, todėl VILNIUS TECH mokslininkų bendruomenės indėlis į švaresnę aplinką – ypač didelis.

Kovo mėnesį duris atvėręs Išmanių ir klimatui neutralių gamybos procesų, medžiagų ir technologijų kompetencijų centras VILNIUS TECH mokslininkams ir verslo partneriams netrukus sudarys sąlygas naudotis modernia įranga, kuri leis vykdyti pažangius tyrimus, testuoti inovacijas ir plėtoti pramonėje pri-
taikomus sprendimus.



Šiandien tvarumas yra tapęs neatsiejama kiekvienos atsakingos organizacijos vertybe.

Živilė Sederevičiūtė-Pačiauskienė

99

Doc. dr. Vaidotas Trinkūnas: „Atnaujindami infrastruktūrą, rūpinamės bendruomenės poreikiais“

VILNIUS TECH kasdien gimsta inovacijos, vykdomi reikšmingi moksliniai tyrimai, nuolat investuojama į infrastruktūrą taip siekiant užtikrinti aukščiausios kokybės studijas ir darbo aplinką visai universiteto bendruomenei.

Pastaraisiais metais universitetas įgyvendino daugybę svarbių infrastruktūros atnaujinimo projektų – nuo modernių auditorijų ir mokomųjų laboratorijų įrengimo iki tvarių pastatų plėtros. 2023 metų pradžioje Plytinės gatvėje buvo baigtas statyti mokomasis ir laboratorinis korpusas, skirtas Mechanikos, Elektronikos ir Transporto inžinerijos fakultetams (vadinamieji Plytinės rūmai).

Šie pastatai buvo projektuojami ir statomi taikant pažangų BIM (angl. Building Information Modeling) metodą, o jų statybai naudotos šiuolaikiškos, aplinką tausojančios medžiagos. Įdiegti energiją taupantys inžineriniai sprendimai užtikrina tvarumą, efektyvių išteklių naudojimą ir ilgalaikę pastatų vertę. Ne mažiau svarbu ir tai, kad Plytinės rūmų laboratorijose studijų metu naudojama moderni tyrimų įranga, studentai mokosi šiuolaikiškai įrengtose auditorijose, jiems prieinamos darbo, laisvalaikio ir poilsio zonos. Visa tai kuria patogią, inovatyvią ir kokybišką mokymosi aplinką, atitinkančią šiuolaikinius

studentų bei dėstytojų poreikius.

Šiuo metu paskelbtas viešasis rangos darbų konkursas ir artimiausiu metu planuojama pradėti Lietuvos jūreivystės akademijos (LJA) mokymų centro statybą Klaipėdoje. Šis projektas – svarbi VILNIUS TECH strateginio plėtros plano dalis, kurios tikslas – modernizuoti infrastruktūrą ir sukurti šiuolaikišką studijų bei mokslinių tyrimų aplinką vandens transporto sektoriaus specialistams.

Pasak VILNIUS TECH kanclerio doc. dr. Vaidoto Trinkūno, prie LJA mokslinių tyrimų infrastruktūros plėtros prisidės ir šiuo metu Juodkrantėje renovuojami du laboratoriniai pastatai. Po rekonstrukcijos jie bus pritaikyti šiuolaikiniams mokslinių tyrimų ir praktinio mokymo poreikiams, atitiks aukščiausius šiuolaikinius kokybės standartus. Atnaujinimai sudarys galimybes VILNIUS TECH studentams ir mokslininkams dirbti su modernia laboratorijų įranga, spartins mokslinių tyrimų procesus ir praktinių įgūdžių ugdymą. Projektuojant šiuos pastatus, vienas didžiausių iššūkių buvo ne tik užtikrinti pastatų funkcionalumą, bet ir kuo natūraliau įkomponuoti juos į vieną gražiausių gamtinių aplinkų Lietuvoje – Juodkrantę. Tikima, kad su šiuo iššūkiu architektams pavyko puikiai susitvarkyti.

Šiuo metu intensyviai vyksta ir mokslo paskirties pastato rekonstravimas, į kurį 2026 m. įsikels VILNIUS TECH Antano Gustaičio aviacijos institutas (AGAI). Modernus priestatas bus statomas pasitelkiant tvarius architektūrinius ir inžinerinius sprendimus, o aplinką papildys iš-

skirtiniai akcentai – sumažintas Vilniaus oro uosto maketas ir miniatūrinis pakilimo takas.

Naujame AGAI pastate bus įrengtos erdvės, skirtos mokslui, studijoms, administravimui ir bendram naudojimui: amfiteatrinė auditorija-konferencijų salė, kelios mažesnės auditorijos, skaitykla, pasitarimų kambarys su multimedijos įranga ir fakulteto dekanato patalpos.

Statybų pradžią inicijavo senųjų AGAI pastatų, esančių prie Vilniaus oro uosto, pardavimas. Naujasis 840 m² ploto priestatas Linkmenų gatvėje bus sujungtas su jau anksčiau ten perkeltu AGAI treniruoklių ir laboratorijų korpusu. Statybą planuojama užbaigti iki 2026 metų rudenį.

Šis projektas žymi svarbų etapą – viso AGAI perkėlimą iš Rodūnios kelio ir kitų lokacijų į vieną studijų miestelį Linkmenų gatvėje, taip užtikrinant aukštesnę studijų, tyrimų ir darbo kokybę.

„Plėtodami infrastruktūrą nepamirštame ir VILNIUS TECH studentų. Jų patogumui, nuolat atnaujiname ir bendrabučius: modernėja kambariai, bendrosios poilsio erdvės tampa jaukesnės, rūpinamasi belaidžiu ryšiu. Visuose iki šiol atnaujintuose bendrabučiuose buvo suremontuoti kambariai ir bendrojo naudojimo patalpos – koridoriai, virtuvės, sanitariniai mazgai, atnaujinta buitinė technika ir kitas inventorių.“

VILNIUS TECH bendrabučiuose gyvena daug jaunų žmonių ne tik iš Lietuvos, bet ir įvairių pasaulio šalių. Kiekvienas studentas turi savo poreikį, tačiau kartu privalo išmokyti draugiškai sutarti su skirtingų kul-



2025–2026 M. INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAI:



modernių
auditorijų
įrengimas



mokomųjų
laboratorijų
įrengimas



LJA
mokymų
centro
statybos



AGAI
mokslo
paskirties
pastato
rekonstravimas



bendrabučių
atnaujinimas

tūrų, požiūrių, charakterių ir tradicijų žmonėmis. Manau, kad tai itin svarbūs gyvenimiški įgūdžiai, kurie praver ne tik asmeniniame, bet ir profesiniame gyvenime. Juk sėkmingiausios įmonės veikia tarptautiniu mastu, kur taip pat tenka įveikti iššūkius, siekiant suprasti kitų kultūrų žmones. Siekdami užtikrinti kokybišką gyvenimo sąlygas bendrabučiuose, norime, kad studentų gyvenamoji vieta būtų ne tik patogė, bet ir saugi. Todėl kiekvienais metais skiriame vis daugiau dėmesio saugių gyvenimo sąlygų užtikrinimui, bendradarbiaudami su studentais, savivaldybe ir policija, – pabrėžia VILNIUS TECH kancleris doc. dr. Vaidotas Trinkūnas.

Didėjant visuomenės sąmoningumui vis didesnę svarbą įgauna tvarios aplinkos kūrimas. VILNIUS TECH – technikos universitetas, žengiantis koją kojon su naujaisiomis technologijomis ir šiuolaikiniais infrastruktūros plėtros reikalavimais. 2023 m. universitete įsteigtas Tvarumo centras tapo erdve, kurioje susijungia edukacija, verslas ir mokslas. Centro veikla skirta tvariam vystymuisi ir inovacijoms skatinti, integruojant aplinkosaugos, socialinius ir ekonominius aspektus į studijų procesus, mokslinius tyrimus ir kasdienę universiteto veiklą. Čia vykdomi tyrimai, orga-

nizuojamos edukacijos, įgyvendinami praktiniai projektai, bendradarbiaujama su akademine bendruomene, verslo sektoriaus atstovais ir valdžios institucijomis. Vis dažniau universitetų veikla vertinama ne tik pagal studijų kokybę ar mokslinių tyrimų rezultatus, bet ir pagal tvarumo indeksą. Juk tvarumas – tai ne tik infrastruktūra, bet ir visos bendruomenės sąmoningas bei atsakingas požiūris į aplinką ateities kartoms. Tikimės, kad Tvarumo centras taps jungtimi, padedančia visai VILNIUS TECH bendruomenei augti kaip tvariam universitetui.

„Kiekvienos statybos – tai tam tikras iššūkis,“ – sako VILNIUS TECH kancleris doc. dr. Vaidotas Trinkūnas.

„Didžiausias iššūkis, su kuriuo susiduriame vystydami infrastruktūros projektus universitete – aukštos kokybės užtikrinimas. Dedame visas pastangas, kad darbai atitiktų keliamus standartus: naudojame kokybiškas medžiagas, nuosekliai prižiūrime vykdomus darbus ir užtikriname kiekvieno etapo kontrolę. Tokiu būdu pastatai išlieka funkcionalūs, saugūs, nereikalaujantys greitų papildomų investicijų – taip prisidedame prie tvarios ateities kūrimo.“

Tvarumo principai universitetui – ne tik deklaracija, bet ir praktika. Šiuo metu ant VILNIUS TECH pastatų stogų įrengtos net šešios sau-

lės elektrinės. Jos ne tik mažina oro taršą ir padeda kovoti su klimato kaita, bet ir leidžia universitetui gaminti dalį elektros energijos savarankiškai. Saulės elektrinės padengia apie 7 proc. metinių elektros energijos sąnaudų, taip sumažindamos priklausomybę nuo išorinių energijos tiekėjų.

Universitetas glaudžiai bendradarbiauja ir su Vilniaus miesto savivaldybe. Artimiausiu metu planuojama pradėti pėsčiųjų tako, jungiančio VILNIUS TECH ir Vilniaus universiteto studentų miestelius, rekonstrukciją. Projekto metu bus įrengtas apšvietimas, poilsio zonos, žaliosios erdvės ir kita infrastruktūra, kuri pagerins judumo galimybes.

„Plėtodami infrastruktūrą atsižvelgiame į visus bendruomenės narių poreikius, – pažymi doc. dr. V. Trinkūnas. – Siekiame užtikrinti tinkamą šildymą ir vėdinimą visais metų laikais, nuolat atnaujiname baldus ir mokymuisi skirtą kompiuterinę įrangą. Visa tai prisideda prie komfortiškesnės ir šiuolaikiškos studijų bei darbo aplinkos kūrimo.“

Pasak kanclerio, VILNIUS TECH infrastruktūros plėtra – daugialypis procesas, kupinas iššūkių, tačiau aiški universiteto vizija ir tvarumo siekis leidžia sėkmingai juos įveikti ir nuosekliai įgyvendinti pokyčius, reikšmingus visai bendruomenei.



Prof. J. Valivonis: „Tvari statyba įmanoma tik taikant kompleksinius sprendinius“

Pastaraisiais metais pasaulyje vis daugiau dėmesio skiriama tvarumui. Statybų sektorius – ne išimtis. Jo pokyčių būtinybė tampa vis akivaizdesnė. Statybų metu sunaudojama daug energijos, labai išauga atliekų apimtis, o statybinės medžiagos dažnu atveju daro neigiamą poveikį ne tik gamtai, bet ir žmogaus sveikatai. Dėl šių priežasčių tvarios statybos tampa būtinybe.

Tvarioms statyboms priskirčiau statinius, kurių visi gyvavimo ciklai – sprendinių parinkimas, statinių statybos procesai, statinių naudojimas (eksploatacija), statinių išardymas – atitinka aplinkosauginius, ekonominius ir socialinius reikalavimus“, – pabrėžia Gelžbetoninių konstrukcijų ir geotech-

nikos katedros vedėjas **prof. dr. Juozas Valivonis**.

Anot jo, aplinkosauginiai reikalavimai – tai aplinkos tausojimas visuose gyvavimo cikluose, racionalus aplinkai ir žmogui draugiškų medžiagų naudojimas užtikrinant pagrindinius pastatams ir statiniams keliamus reikalavimus. Ne mažiau svarbūs yra ir ekonominiai reikala-

vimai – statinių statybos bei naudojimo kaštai, taip pat socialiniai reikalavimai, t. y. visuomenei tinkama ir patogi gyvenimo aplinka.

Prof. dr. J. Valivonio teigimu, tvarios statybos sprendimų turi būti laikomasi visų statinio gyvavimo ciklo metu: projektavimo, statybos, naudojimo (eksploatavimo) ir griovimo.

„Dažnu atveju žmonės galvoja,

kad tvari statyba – tik tvarūs statinio statybos procesai. Didelę įtaką pastato arba statinio tvarumui turi ir jo naudojimas (eksploatavimas). Naudojant statinį aplinkos tarša, pavyzdžiui, išmetamo CO₂ kiekis, gali būti ne mažesnis nei statybų metu. Šiame statinio gyvavimo cikle ekonominiai kaštai taip pat gali būti dideli. Svarbu ir tai, kad statiniai yra viena iš gyvenamosios aplinkos dalių, jie daro tiesioginę įtaką gyventojų socialinei būsenai“, – sako VILNIUS TECH profesorius.

Gelžbetoninių konstrukcijų ir geotechnikos katedros vedėjas atkreipia dėmesį, kad pastaruoju metu manoma, jog viena iš tvarių medžiagų yra mediena. Tačiau jos apdirbimas, transportavimas, klijavimas, apdorojimas cheminėmis medžiagomis taip pat turi neigiamą poveikį tvarumui.

„Prie tvarios statybos prisideda pakartotinis įvairių medžiagų naudojimas naujų gaminių ir konstrukcijų gamybai. Gana sėkmingu tvariu sprendimu gali būti laikomas ir pakartotinis statybinių konstrukcijų, ypač laikančiųjų, naudojimas. Mano nuomone, vieno tvaraus sprendinio nėra. Tvari statyba gali būti pasiekta tik taikant kompleksinius sprendinius“, – pažymi dr. J. Valivonis.

Pasak VILNIUS TECH profesoriaus, be šiuolaikinių technologijų taikymo, pasiekti norimo tvaramo lygį statyboje būtų sudėtinga. Pradedant statinio arba pastato projektavimu, šiuo metu naudojamos naujausios skaitmeninės projektavimo sistemos, leidžiančios pasiekti racionaliausių sprendinius. Statybinių me-

Prie tvarios statybos prisideda pakartotinis įvairių medžiagų naudojimas naujų gaminių ir konstrukcijų gamybai. Gana sėkmingu tvariu sprendimu gali būti laikomas ir pakartotinis statybinių konstrukcijų, ypač laikančiųjų, naudojimas.

J. Valivonis

džiagų, gaminių ir konstrukcijų gamyboje naudojamos automatizuotos linijos, leidžiančios pasiekti didžiulį tikslumą, racionaliai naudoti medžiagas, mažinti aplinkos taršą. Statybos procesuose taip pat naudojamos naujausios technologijos. Eksploatuojant pastatus ir statinius naudojama daugybė šiuolaikinės inžinerinės įrangos, leidžiančios sudaryti geriausias gyventojų ir darbuotojų buvimo pastatuose sąlygas, užtikrinti statinių ir pastatų saugumą.

„Lietuvoje veikiantis statybos verslas – tiek projektuotojai, tiek statybininkai, tiek eksploatavimo tarnybos – neatsilieka nuo pasaulinio statybų sektoriaus lygio. Ateinančiais metais pastatai ir statiniai, jų konstrukciniai sprendiniai, naudojamos medžiagos ir konstrukcijos, eksploatacinė inžinerinė įranga, statinių priežiūros sistemos tik tobulės. Statybų sektoriuje

neišvengiama statybos procesų robotizacija, automatizacija, pastatų ir statinių valdymo automatizacija, greitu metu statybose bus naudojamas ir dirbtinis intelektas – statysime išmaniuosius namus, tiltus ir kitus statinius“, – sako Gelžbetoninių konstrukcijų ir geotechnikos katedros vedėjas.

Dr. J. Valivonis taip pat atkreipia dėmesį, kad tvarumas kainuoja, tad dauguma tvarios statybos sprendinių einamuoju metu yra brangesni už įprastos statybos sprendinius. Per kiek laiko jie atsipirks, pasakyti sudėtinga. Tačiau svarbu nepamiršti, kad tvarūs sprendiniai suteikia didžiulę naudą ne tik aplinkai, bet ir žmogui.

Doc. dr. R. Grubliauskas: „Tvary inovacijų diegimas prisideda prie tylesnės aplinkos kūrimo“

ŠIANDIENOS IR RYTOJAUS PERSPEKTYVA



VILNIUS TECH mokslininkai nuolat ieško būdų, kaip įvairias atliekas pritaikyti garsą slopinančioms konstrukcijoms kurti. Pavyzdžiui, tam galima naudoti perforuotas plastiko plokštes, gumos granules iš naudotų padangų, oro tarpą, neretai papildomai slopinantį garsą. Šių komponentų derinys leidžia sukurti efektyvius garso slopinimo barjerus, kurie gali būti įrengiami urbanizuotose teritorijose.

Naudodami atliekas kaip žaliavą naujiems produktams, ne tik sumažiname triukšmą, bet ir prisidedame prie klimato kaitos mažinimo. Atliekos, kurios galėtų būti sudegintos ar nugabenamos į švartynus, tampa vertingu ištekliumi. Taip mažinamas CO₂ kiekis, reikalingas naujų medžiagų gamybai, ilginamas produkto gyvavimo ciklas. Triukšmo mažinimas ir atliekų perdirbimas gali veikti ranka rankon. Šių dviejų sričių simbiozė leidžia kurti sprendimus, kurie ne tik funkcionalūs, bet ir tvarūs“, – pažymi VILNIUS TECH Tvarumo centro direktorius doc. dr. Raimondas Grubliauskas. Pasak jo, triukšmo mažinimas –

ne tik praktinė, bet ir kūrybinė sritis. Su tvarumu susijusios temos, pavyzdžiui, antrinių žaliavų pritaikymas, svarbios ne tik aplinkosauginiu, bet ir inžineriniu bei socialiniu

požiūriu. Kuo daugiau tyrimų ir bendradarbiavimo tarp institucijų, tuo tylesnė, sveikesnė ir draugiškesnė gyventojams gali tapti kasdienė aplinka.

Garsą sugeriančias medžiagas galima pasigaminti ir iš elektronikos atliekų. Pavyzdžiui, tuščiaviduriai kabeliai, iš pirmo žvilgsnio neįprasta, bet labai veiksminga medžiaga, gali būti naudojami garsui slopinti.

R. Grubliauskas

„Norint veiksmingai mažinti triukšmą, pirmiausia būtina įvertinti jo šaltinius. Juos galima suskirstyti į kelias pagrindines kategorijas: kelių, geležinkelio transportas, orlaiviai ir pramonės įmonės. Kiekviena šių kategorijų pasižymi skirtingomis triukšmo charakteristikomis: garso dažniu, bangos ilgiu, triukšmo lygiu ir kt. Būtent dėl šios priežasties triukšmo mažinimo priemonės turi būti pritaikytos pagal specifiką“, – dėmesį atkreipia doc. dr. R. Grubliauskas.

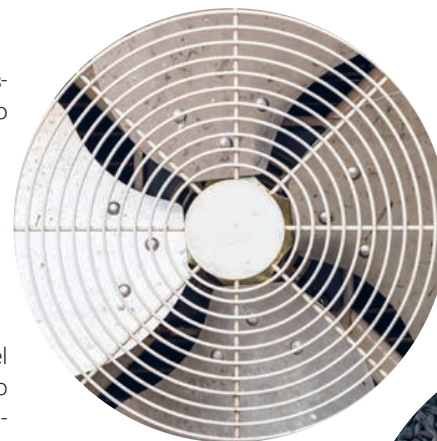
Doc. dr. R. Grubliausko teigimu, pramonės sektoriuje veiksmingos administracinės ir technologinės priemonės, pavyzdžiui, reglamentavimas ar tylesnės įrangos naudojimas.

Vis dėlto svarbiausi ir pažangiausi triukšmo mažinimo sprendimai kyla atliekant mokslinius tyrimus.

„Vidaus triukšmo šaltiniai dažnai susiję su vėdinimo ar kitomis inžinerinėmis sistemomis, taip pat su iš aplinkos sklindančiu triukšmu. Tai galima efektyviai valdyti naudojant garsą atspindinčius ar sugeriančius paviršius arba dengiant juos specialiomis medžiagomis“, – pasakoja Tvarumo centro direktorius.

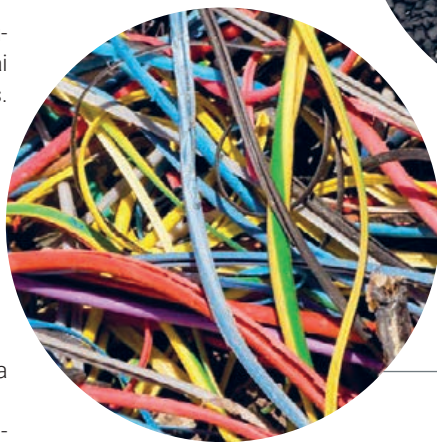
Kalbėdamas apie tvarys triukšmą sugeriančias medžiagas iš atliekų, doc. dr. R. Grubliauskas išskiria naudotas padangas, iš kurių gaunamas gumos granuliatas, o jį galima naudoti garsą sugeriančių plokščių gamyboje. Taip pat padangų tekstilės atliekos, kurios yra papildoma žaliava kuriant gerų akustinių ir termoizoliacinių savybių izoliacines medžiagas.

„Bene svarbiausia tai, kad šios medžiagos turi būti ilgaamžės, nekenksmingos aplinkai ir efektyvios triukšmo slopinimo požiūriu. Jos gali būti naudojamos triukšmo barjeruose šalia kelių ir geležinkelių, techninės įrangos garso slopini-



Vidaus triukšmo šaltiniai dažnai susiję su vėdinimo ar kitomis inžinerinėmis sistemomis

Iš senų padangų gaunamą gumos granuliatą galima naudoti garsą sugeriančių plokščių gamyboje



Garsą sugeriančias medžiagas galima pasigaminti ir iš elektronikos atliekų

mo gaubtuose ar interjero garsus sugeriančiuose elementuose“, – pažymi VILNIUS TECH ekspertas.

Anot Tvarumo centro direktoriaus, inovatyvūs aplinkosaugos sprendimai kartais gimsta netikėtose ir neįprastose situacijose. Vienas tokių pavyzdžių – elektros ir elektronikos įrangos atliekos. Augant šių atliekų kiekiams, vis daugiau dėmesio skiriama jų perdirbimui ir pakartotiniam naudojimui. Čia atsiranda galimybė – šios atliekos gali tapti efektyviomis triukšmo slopinimo medžiagomis.

„Garsą sugeriančias medžiagas

galima pasigaminti ir iš elektronikos atliekų. Pavyzdžiui, tuščiaviduriai kabeliai, iš pirmo žvilgsnio neįprasta, bet labai veiksminga medžiaga, gali būti naudojami garsui slopinti.

Jų efektyvumas priklauso nuo daugybės parametrų: storio, skersmens, ilgio, medžiagos kietumo ir tankio. Tokie kabeliai gali efektyviai sugerti platų garso dažnių spektrą. Tai – tik vienas iš pavyzdžių, kaip moksliniais tyrimais sukuriama inovacija, prisidedančios prie tylesnės aplinkos kūrimo“, – pasakoja docentas.

Signalų apdorojimas: nuo gamtos iki modernių technologijų

Šiuolaikiniame pasaulyje, kai technologijos kasdien vis labiau tobulėja, signalų apdorojimas yra svarbi sritis, daranti teigiamą įtaką visuomenės narių gyvenimui – nuo garso ir vaizdo perdavimo iki medicininių tyrimų bei ryšių sistemų.

Pasak VILNIUS TECH Elektroninių sistemų katedros prof. dr. Dariaus Plonio, signalu vadinamas vyksmas, apibūdinantis tam tikros fizinės sistemos vieno, kelių arba daugelio neelektrinių parametrų kitimą.

Signalus generuojančios sistemos egzistuoja gamtoje. Tačiau svarbu paminėti, kad sistemos gali kurti ir žmonės – pastarosios skirtos jų gyvenimo bei veiklos kokybei pagerinti.

„Gamta sukuria labai daug ir įvairiausio tipo signalų. Pavyzdžiui, mus supantys garsai, vaizdai, vykstančios audros, žemės drebėjimai, cunami ir kiti panašūs vyksmai. Žmonių gyvenimo ir veiklos kokybę gerinančios sistemos – ryšio, televizijos, kompiuterių sistemos ir įvairios automatizuotos gamybos bei valdymo sistemos, pavyzdžiui, ro-

botizuota automobilių surinkimo linija“, – teigia profesorius.

Elektroninių sistemų katedros profesorius D. Plonio teigimu, elektronikos srityje kasmet vis labiau siekiama įgyvendinti tvarius sprendimus. Elektronikos įrenginiai, tokie kaip telefonai, kompiuteriai, ar televizoriai, kuriami taip, kad naudotojai tam tikras jų dalis galėtų nesudėtingai pasikeisti patys. Puikus to pavyzdys – „Fairphone“ mobilieji telefonai, kurių vartotojai, neturėdami specialių įrankių, gali pasikeisti telefonų ekraną, bateriją ar kamerą. Bendrovė, gaminanti šiuos telefonus teigia, kad tokiu būdu pavyko 48 proc. sumažinti CO² emisiją.

„Kuriant tvarią elektroniką, būtina atsižvelgti ir į energetinį efektyvumą – įrenginiai, veikimo metu, turi naudoti mažiau elektros energijos. Nešiojamieji kompiuteriai su „Intel Evo“ ar „Apple M1/M2“ procesoriais



Kuriant tvarią elektroniką, būtina atsižvelgti ir į energetinį efektyvumą – įrenginiai, veikimo metu, turi naudoti mažiau elektros energijos.

D. Plonis

jau pasižymi labai mažomis energijos sąnaudomis, „Apple“ savo įrenginiuose naudoja perdirbtą aliuminį ir retuosius metalus, o „HP“ įrenginių gamybai naudoja plastiką, surinktą iš vandenynų pakrančių (angl. ocean-bound plastic). Pastaruoju metu tobulinamos ir technologijos, siejamos su biologiškai suyrančiomis medžiagomis“, – pabrėžia VILNIUS TECH ekspertas.

Pasak VILNIUS TECH Elektroninių sistemų katedros prof. dr. Andriaus Katkevičiaus jau dabar Europos Sąjungoje (ES) priimami strateginiai sprendimai, skirti aplinkos taršos mažinimui ir tvaresnio vartojimo skatinimui. Vienas iš tokių sprendimų – USB-C direktyva. Ši direktyva numato, kad nuo 2025 m. visi mobilieji įrenginiai, įkraunami laidu, privalės turėti universalią USB-C jungtį. Šis sprendimas priimtas siekiant sumažinti elektroninių atliekų kiekį, padidinti vartotojų patogumą ir išspręsti rinkos susiskaidymo problemą. Direktyva taikoma ne tik telefonams, bet ir planšetėms, ausinėms, skaitmeniniams fotoaparatus, skaityklėms, klaviatūroms, pelėms bei kitiems nešiojamiesiems įrenginiams, kurių įkrovimo galia neviršija 100 vatų. Gamintojai galės siūlyti įrenginius be įkroviklio, o vartotojai – naudoti vieną įkroviklį keliems įrenginiams. Šis žingsnis žymi svarbų posūkį link tvaresnės ir labiau suderintos technologijų rinkos visoje ES bei pasaulyje.

Ne ką mažiau svarbu ir tai, kad signalai atlieka svarbų vaidmenį kuriant įvairias radijo signalų šaltinių aptikimo sistemas, o ypač – elektronines gynybos sistemas. Pasak profesorius D. Plonio, elektroninės gynybos sistemos – tai pažangios technologinės priemonės, skirtos apsaugoti karinius ir strateginius objektus nuo įvairių grėsmių, ypač, susijusių su elektroniniais si-



Elektroninės gynybos sistemos yra itin svarbios šiuolaikiniame kare ar gynyboje, nes leidžia apsaugoti savo pajėgas nuo priešų žvalgybos, užtikrinti saugų ryšį ir išlaikyti informacinį pranašumą.

A. Katkevičius

gnalais, radarais, ryšio sistemomis ir valdymo infrastruktūra. Šios sistemos apima tiek aktyvias, tiek pasyvias priemones, kurios gali aptikti, trikdyti arba neutralizuoti priešų signalus, pavyzdžiui, radijo ryšį, radarų spinduliavimą ar net bepiločių orlaivių valdymą.

„Elektroninių gynybos sistemų veikimo principas grindžiamas elektromagnetinio spektro kontrole – jos analizuoja aplinką, identifikuoja potencialias grėsmes ir taiko atsakomąsias priemones, tokias kaip signalų slopinimas (angl. *Jamming*), klaidinimas (angl. *Deception*) ar net fizinis neutralizavimas. Elektroninės gynybos sistemos yra itin svarbios šiuolaikiniame kare ar gynyboje, nes leidžia apsaugoti savo pajėgas nuo priešų žvalgybos, užtikrin-

ti saugų ryšį ir išlaikyti informacinį pranašumą. Jos taip pat naudojamos civilinėje srityje – pavyzdžiui, oro uostuose, siekiant apsisaugoti nuo dronų trikdžių ar neteisėto įsibrovimo į oro erdvę“, – pažymi VILNIUS TECH ekspertas.

Anot Elektroninių sistemų katedros prof. dr. A. Katkevičiaus, signalų kompozicija plačiai taikoma šalinant triukšmą, filtruojant signalus, suliejant vaizdus ir kt. Kompozicija taip pat gali būti taikoma visiems skirtingo tipo elektriniams signalams: vaizdo, garso, jutiklių duomenų. Pavyzdžiui, dėvimosios sveikatos stebėsenos sistemos renka įvairius fiziologinius signalus realiuoju laiku – širdies ritmo, judesių aktyvumo, odos temperatūros, deguonies kiekio kraujyje ir kt. Šie signalai – skirtingo pobūdžio, tad jų analizė reikalauja struktūrizuoto požiūrio. Kompozicija čia taikoma kaip metodas, leidžiantis kiekvieną signalą apdoroti atskirai, o vėliau – integruoti į bendrą sveikatos būklės modelį.

„Širdies ritmo svyravimo sumažėjimas, kartu su padidėjusia temperatūra ir sumažėjusiu aktyvumu, gali reikšti infekcijos pradžią, o sumažėjęs deguonies kiekis kraujyje miego metu – galimą miego apnėją. Gauti jutiklių duomenų rezultatai sukomponuojami į vieningą sveikatos modelį, kuris leidžia priimti sprendimus: siųsti įspėjimus vartotojui ar gydytojui, pateikti rekomendacijas ir ilgainiui formuoti individualizuotą sveikatos profilį. Kitas kompozicijos taikymo pavyzdys susijęs su garso signalais. Elektroninėje muzikoje skirtingi instrumentai (būgnai, bosas, melodija) įrašomi atskirai ir vėliau, kompozicijos pagalba, sukomponuojami į vieną garso takelį, leidžiant lanksčiai valdyti kiekvieno komponento savybes“, – pasakoja profesorius A. Katkevičius.



Universiteto vaidmuo stiprinant kibernetinį saugumą šalyje: mokslas, technologijos ir praktika

TARPDISCIPLININĖ APLINKA

Šiuolaikinėje visuomenėje kasdienis gyvenimas sunkiai įsivaizduojamas be technologijų. Jos naudojamos darbo aplinkoje, sveikatos apsaugos, švietimo, valstybės valdymo srityse. Dėl šios priežasties vis svarbesnė tampa ir kibernetinio saugumo tema – vis dažnėjantys kibernetinio saugumo išpuoliai rodo, kad grėsmių internete nuolat daugėja.

Organizacijos neturėtų susitelkti vien tik į kibernetinę saugą, pamiršdamos apie fizinių dokumentų saugumą ir informacijos kopijavimą“, – dėmesį atkreipia VILNIUS TECH Informacinių sistemų katedros vedėjas prof. dr. Nikolaj Goranin.

VILNIUS TECH ekspertas pažymi,

kad žmonėms svarbiausias privatus gyvenimas ir asmens duomenų apsauga. Šiuolaikinėje skaitmeninėje erdvėje asmens duomenys gali būti lengvai nutekinti, netinkamai panaudoti ar išplatinti socialiniuose tinkluose, pavogti per sukčiavimo atakas. Žinių trūkumas dažnu atveju tampa sėkmingų atakų priežastimi, kai apgaulės būdu išviliojami

duomenys ar kita jautri informacija.

„Verslo lygmeniu informacijos apsauga įgauna dar didesnę svarbą. Čia pagrindinis dėmesys skiriamas klientų duomenų saugumui, veiklos tęstinumui ir teisės aktų laikymuisi. Dėl griežtėjančių reglamentų įmonės turi nuolat gerinti savo informacijos apsaugos sistemas ir procesus, kad apsaugo-

tų klientų saugumą. Be to, verslui svarbu užtikrinti, kad informacinės sistemos būtų patikimos ir atsparios atakoms, galinčioms sutrikdyti paslaugų teikimą“, – pabrėžia prof. dr. N. Goranin.

Informacinių sistemų katedros vedėjas atkreipia dėmesį, kad valstybės lygmeniu informacijos saugumas tampa dar sudėtingesnis. Valstybės institucijos valdo svarbias sistemas – nuo mokesčių surinkimo iki pinigų emisijos, kariuomenės technologijų ir skaitmeninių paslaugų gyventojams.

„Šiuolaikinės valstybės yra priklausomos nuo informacinių technologijų, todėl kibernetinės atakos gali turėti rimtų pasekmių ne tik ekonomikai, bet ir nacionaliniam saugumui. Pavyzdžiui, jei kariuomenės ryšio sistema būtų pažeista, ginkluotė galėtų būti nukreipta ir prieš pačią šalį“, – teigia VILNIUS TECH ekspertas.

Svarbu paminėti, kad pavasarį VILNIUS TECH gavo 669 tūkst. eurų finansavimą Lietuvos kibernetinio saugumo specialistams ugdy-

ti, kurį skyrė tarptautinės technologijų korporacijos „Google“ įsteigta paramos organizacija „Google.org“.

geriau pasiruošti ir nieko neprižiūrimi studijuoti tam tikras programas. Kompetencijų įgiję studentai

Gauname tam tikrą kiekį lėšų, bet taip pat ir medžiagą, kalbame ir apie tam tikrą dirbtinį intelektą, kurį naudodami studentai galės dar geriau pasiruošti ir nieko neprižiūrimi studijuoti tam tikras programas.

V. Gurčinas

Finansinė parama mokslininkams leis pasiūlyti Kibernetinio saugumo seminarų programą studentams ir parengti ne vieną kvalifikuotą kibernetinio saugumo specialistų grupę, kurie stiprins įvairių Lietuvos įstaigų skaitmeninį atsparumą.

„Gauname tam tikrą kiekį lėšų, bet taip pat ir medžiagą, kalbame ir apie tam tikrą dirbtinį intelektą, kurį naudodami studentai galės dar

ne tik įsitraukti į darbo rinką, bet ir padės pelno nesiekiančioms organizacijoms su kylančiais iššūkiais“, – teigia VILNIUS TECH Skaitmeninės gynybos kompetencijų centro vadovas Vitalijus Gurčinas.

Jis taip pat pabrėžė lūkestį, kad kompetencijas įgiję studentai ne tik įsijungtų į darbo rinką, bet ir padėtų pelno nesiekiančioms organizacijoms su joms kylančiais iššūkiais.



Šiuolaikinės valstybės yra priklausomos nuo informacinių technologijų, todėl kibernetinės atakos gali turėti rimtų pasekmių ne tik ekonomikai, bet ir nacionaliniam saugumui.

N. Goranin

Universiteto mokslininkams – neeilinis pripažinimas: tapo tikraisiais LMA nariais

Visuotiniame Lietuvos mokslų akademijos (LMA) susirinkime buvo išrinkti tikrieji akademijos nariai – VILNIUS TECH Filosofijos ir kultūros studijų katedros vedėjas prof. dr. Tomas Kačerauskas ir Gelžbetoninių konstrukcijų ir geotechnikos katedros vedėjas prof. dr. Juozas Valivonis.

– Kaip manote, kodėl buvote išrinktas tikruoju LMA nariu?

T. Kačerauskas: Atsakydamas į šį klausimą, noriu praverti LMA virtuvės duris.

Pirmiausia norėčiau paliudyti, kad LMA narių rinkimai – ištis skaidri sistema, vertinanti kandidatus pagal patvirtintus kriterijus. Vertinimas apima mokslinio pripažinimo lygį: paskelbti darbai, jų cituojamumas, pranešimai tarptautinių konferencijų plenarinėse sesijose, pelnytos premijos, sukurtos mokslo mokyklos požymiai, mokslo organizacinė veikla, žinomumas tiek

Lietuvoje, tiek tarptautiniu mastu, įsitraukimas į LMA veiklas.

Reikia pabrėžti, kad tai konkursas, tad išrenkami geriausi iš visų kandidatų. Nors sistema ir skaidri, ji turi kelis gana aukštus kriterijus, tad reikia ir sėkmės. Kadangi priviloma turėti darbų, pripažintų tarptautinių mastu, o Lietuva nėra pasaulinio mokslo centras, išskyrus tam tikras kryptis, pavyzdžiui, lituanistiką, dažnai tam prisireikia ir kelių dešimtmečių.

Be to, tam tikroje kryptyje gali tekti laukti konkurso ir dešimt ar net daugiau metų. Kandidatą pa-

prastai teikia jo universitetas. Įsivaizduokime situaciją, kai žymus mokslininkas dirba keliose mokslo įstaigose ir nesitapatina nė su viena jų. Tokiu atveju sunku tikėtis, kad kuri nors jų teiks jo kandidatūrą. Jei kandidatas plėtoja tarptautinius tyrimus, jis susiduria su sunkiu pasirinkimu – kokioje kryptyje dalyvauti konkurse?

Panašiai nutiko ir man, nes mano tyrimai apima tiek filosofijos, tiek komunikacijos sritis. Tokiu atveju belieka mesti burtus: niekada nežinau, kurioje kryptyje bus didesnis konkursas.

Kitas kriterijus – rinkimai LMA sky-

riuje. Mano atveju tai buvo Humanitarinių ir socialinių mokslų skyrius.

Tačiau tai ne paskutinė procedūra, nes dar laukia LMA narių balsavimas visuotiniame susirinkime. Nors ši, paskutinė, procedūra atrodo formali, buvo atveju, kai vienas ar kitas kandidatas pristigo balsų. Manau, buvau išrinktas tiek dėl savo veiklų visumos, tiek dėl palankiai susiklosčiusių aplinkybių.

J. Valivonis: Manau, kad sisteminei dirbdamas savo mokslų kryptyje kartu su savo studentais esu atlikęs nemažai tyrimų, kurių rezultatai buvo publikuojami prestižiniuose užsienio žurnaluose. Šie tyrimų rezultatai gana plačiai įdiegti ir verslo įmonėse.

Esu parengęs nemažai magistrų ir daktarų – būtent jie ir sudaro mano mokslo mokyklą. Taip pat atlikęs daugybę nuoseklių, sistemingų mokslinių tyrimų. Manau, kad tai turėjo įtakos tam, jog ne tik buvau pasiūlytas kandidatui į LMA narius, bet ir išrinktas.

Negaliu visų nuopelnų priskirti tik sau – tai viso mūsų katedros kolektyvo įvertinimas.

– Ką jums reiškia būti išrinktam tikruoju LMA nariu?

T. Kačerauskas: Nors tai liudija tam tikrą pripažinimą, man svarbiausia tai, kad atsidūriau po vienu stogu su žmonėmis, kuriuos laikau Lietuvos šviesuliais dar nuo mokyklos laikų.

Tai dar viena proga mokytis iš jų. **J. Valivonis:** Tai rodo, kad mano atlikti nuoseklūs ir kryptingi tyrimai buvo teisinga veikla. Taip pat, kad mano vadovaujama mokykla buvo pripažinta šalies mastu. Neslėpsiu, kiekvienas pripažinimas yra malonus.

Tai, jog tapau tikruoju LMA nariu tik patvirtina, kad ir toliau turiu tęsti mokslinius tyrimus, ruošti jaunuosius mokslininkus.

– Kokią pridėtinę vertę suteikia narystė LMA?

T. Kačerauskas: Noriu atkreipti dėmesį, kad temas (kūrybingumo studijų, komunikacijos filosofijos, miesto filosofijos), už kurias ir buvau įvertintas, atradau atėjęs dirbti į VILNIUS TECH, baigęs filosofijos studijas, įgijęs darbo patirties Vilniaus universitete.

Kitaip tariant, ši aplinka mane ir suformavo kaip mokslininką. Todėl esu dėkingas visiems, supantiems mane mokslo kelyje. Vienas nebūčiau nieko pasiekęs.

J. Valivonis: Manau, kad mano išrinkimas LMA nariu yra VILNIUS TECH Statybos inžinerijos mokslo krypties pripažinimas.

– Ko palinkėtumėte kolegoms, norintiems savo jėgas išbandyti LMA?

T. Kačerauskas: Drąsos ir įsitraukimo, pavyzdžiui, dalyvavimo įvairiose mokslinėse veiklose tiek Lietuvoje, tiek užsienyje.

Tiesą sakant, veikdami mes ir įsidrąsiname.

J. Valivonis: Naujiems iššūkiams reikia ryžtis visada. Jeigu nebandysite, nebus ir rezultato.

Mokslų akademijos tikraisiais nariais renkami žymiausi Lietuvos mokslininkai, pripažinti visuomenėje bei mokslo bendruomenėje Lietuvoje ir tarptautiniu mastu, sukūrę mokslines mokyklas, pasiekę svarių mokslo rezultatų, praturtinę mokslą ir kultūrą didelės reikšmės darbais.

“

Tai, jog tapau tikruoju LMA nariu tik patvirtina, kad ir toliau turiu tęsti mokslinius tyrimus, ruošti jaunuosius mokslininkus.

”

J. Valivonis

“

Man svarbiausia tai, kad atsidūriau po vienu stogu su žmonėmis, kuriuos laikau Lietuvos šviesuliais dar nuo mokyklos laikų.

”

T. Kačerauskas

Alumnas T. Dauskurdas: „Universitete įgytos žinios padėjo tvirtą pagrindą nuolatiniam tobulėjimui“

ALUMNI BALSAS

VILNIUS TECH darbo rinkai kasmet parengia daugybę talentingų absolventų, kurių pasiekimai garsina universitetą tiek Lietuvoje, tiek už jos ribų. Vienas jų – Tomas Dauskurdas, fondų valdymo įmonės „Lords LB Asset Management“ tvarumo vadovas.

Š iandien VILNIUS TECH alumnas – ne tik savo srities profesionalas, bet ir aktyvus Alumnų klubo narys, savo aktyvia veikla prisidedantis prie jaunųjų specialistų ugdymo.

„Besimokydamas mokykloje pamėgau tiksluosius mokslus, todėl sprendimas rinktis technologijų krypties studijas buvo natūralus. Kai svarsčiau apie bakalauro studijas, VILNIUS TECH buvo vienintelis universitetas, kuriame norėjau studijuoti. Iš anksto buvau pasirinkęs studijuoti konkrečią specialybę. Nusprendęs gauti magistro laipsnį, gilinau jau įgytas specifines žinias. Kadangi universiteto aplinka ir dėstytojai buvo pažįstami, sprendimas tęsti studijas VILNIUS TECH buvo savaime suprantamas“, – pasakoja T. Dauskurdas.

Anot VILNIUS TECH alumną, Pastatų energetikos bakalauro ir Pastatų energijos inžinerijos magistro studijos domino dėl įvairiapusiškumo, o studijų metais įgytos žinios buvo itin naudingos siekiant karjeros aukštumų. Studijos suteikė tvirtą inžinerinį pagrindą, kurį, laikui bėgant, buvo galima papildyti specifiniais įgūdžiais. Ne mažiau svarbu ir tai, kad studijų programa apėmė ne tik techninius aspektus, bet ir aplinkosaugos, energetinio efektyvumo, tvarumo principus, skaitmeninio modeliavimo pagrindus. Tai aktualu šiuolaikinėje darbo rinkoje ir itin svarbu dirbant tvaraus verslo sektoriuje.

„Universitete studijavau anglų kalba. Manau, kad tai studijoms suteikė papildomo žavesio – mokiausi kartu su studentais iš įvairių šalių, o tai leido geriau suprasti, ką reiškia mokytis ir dirbti tarptautinėje bendruomenėje. Buvo įdomu ne tik gilintis į dėstomą dalyką, bet ir stebėti, kaip skirtingų kultūrų studentai sprendžia užduotis, diskutuoja tarpusavyje, kaip bendradar-

biauja atlikdami komandinius projektus“, – pasakoja T. Dauskurdas.

Kalbėdamas apie savo darbo dieną fondų valdymo įmonėje „Lords LB Asset Management“, tvarumo vadovas T. Dauskurdas pabrėžia, kad bendrovėje dirba su nekilnojamojo turto ir atsinaujinančios energetikos fondais, o jo darbas apima tiek pastatų tvarumo klausimus, tiek saulės ir vėjo elektrinių projektus.

Trumpiausias kelias pradėti karjerą – tiesiog pabandyti imtis siūlomo darbo ar praktikos, nes tai leis įgyti realią pirmąją patirtį, suprasti darbo specifiką, pradėti kurti profesinius ryšius.

T. Dauskurdas

„Darbo dieną pradėdau nuo tvarumo duomenų peržiūros – energijos vartojimo, emisijų, vandens, atliekų rodiklių. Rengiu aplinkos apsaugos, socialinės atsakomybės ir valdysenos (angl. *Environmental, Social and Governance*) ataskaitas, koordinuoju tvarumo strategijos įgyvendinimą, dirbu su pastatų sertifikavimu ir klimato rizikų vertinimu. Glaudžiai bendradarbiauju su fondų valdytojais, projektų inžinieriais ir konsultantais, konsultuoju įmonės darbuotojus aplinkos apsaugos, socialinės atsakomybės ir valdysenos klausimais, seku įmonės ir valdomų fondų tvarumo pažangą ir teikiu pasiūlymus jiems gerinti. Mano tikslas – užtikrinti, kad fondų veikla būtų ne tik pelninga, bet ir atsakinga aplinkos bei visuomenės

atžvilgiu“, – pažymi T. Dauskurdas.

VILNIUS TECH alumnas pasakoja, kad studijų metais ugdyti analitinio mąstymo, problemų sprendimo ir kritinio vertinimo gebėjimai padeda greičiau priimti sprendimus, efektyviau vertinti situacijas ir siūlyti pagrįstus jų sprendimo būdus. Be to, teorinės žinios suteikia pagrindą nuolat tobulėti ir leidžia lengviau generuoti naujas idėjas.

„Dirbant tvarumo srityje, tenka derinti skirtingų šalių reikalavimus, koordinuoti įvairių sričių specialistus ar valdyti ne visada apibrėžtą informaciją ar lūkesčius. Būtent dėl šios priežasties mano darbe itin svarbus ir kantrumas, ir gebėjimas aiškiai bei argumentuotai komunikuoti. Jei iššūkis sudėtingas, visada pasitariu su kolegomis – komandinė pagalba visada padeda greičiau rasti tinkamą sprendimą“, – dalijasi „Lords LB Asset Management“ tvarumo vadovas.

VILNIUS TECH alumną manymu, šiuolaikinėje darbo rinkoje nėra sudėtinga rasti darbą pagal įgytą specialybę, ypač tuomet, jei veikiama kryptingai ir nuosekliai. Darbuotojų poreikis nemažas, ypač inžinerijos ar technologijų srityse, tačiau svarbu suvokti, kad pirmasis ar antrasis darbas nebūtinai pasiūlys patį didžiausią atlyginimą.

„Trumpiausias kelias pradėti karjerą – tiesiog pabandyti imtis siūlomo darbo ar praktikos, nes tai leis įgyti realią pirmąją patirtį, suprasti darbo specifiką, pradėti kurti profesinius ryšius. Ilgalaikeje perspektyvoje būtent patirtis ir gebėjimai leis siekti aukštesnių pareigų ir geresnio atlyginimo. Žinoma, nederėtų pamiršti, kad darbą visada gali susikurti ir pats – inicijuoti projektus, siūlyti savo idėjas ar ieškoti galimybių dirbti savarankiškai. Drąsiau tai atlikti su bendraminčiais“, – teigia „Lords LB Asset Management“ tvarumo vadovas T. Dauskurdas.

**Įsigyk
VILNIUS TECH
atributiką**

**ir gauk
stilingas
kojines ar
atšvaitą
DOVANŲ!**



*Pasiūlymas galioja
atrinktoms prekėms ir
ribotą laiką



MEIKERIŲ KULTŪRA

Universiteto studentai įrodė: inžinerinis mąstymas puikiai dera su kūrybiškumu

VILNIUS TECH studentai – Vakarīs Miceika, Rugilė Švagždytė ir Jokūbas Setkauskas ėmėsi iniciatyvos – pristato universitetą iš naujos perspektyvos, t. y. jų pačių akimis. Įgyvendindami šį išskirtinį projektą, jie sukūrė vaizdo įrašą, kuriame atsiskleidžia ne tik VILNIUS TECH architektūra bei studijų aplinka, bet ir bendruomeniškumas, inovatyvi aplinka, studentiškas gyvenimo ritmas. →



Vakaris Miceika – projekto prodiuseris, Fundamentinių mokslų fakulteto Multimedijos ir kompiuterinio dizaino I kurso studentas

Komandos narys, kurio VILNIUS TECH atstovai paprašė suburti komandą ir nufilmuoti geriausią reklamą, kokią šis universitetas yra matęs. Jis – pagrindinis operatorius. Taip pat ir žmogus, kuris visus kadrus sujungė į nuostabią, vieną minutę trunkančią universiteto reklamą.

Rugilė Švagždytė – projekto režisierė, Kūrybinių industrijų fakulteto Pramogų prodiusavimo I kurso studentė

Komandos narė, kuri viską prižiūrėjo iki paskutinės smulkmenos. Ji organizavo filmavimo laikus, taisė kitų komandos narių klaidas ir juos.

Jokūbas Setkauskas – operatorius, Fundamentinių mokslų fakulteto Multimedijos ir kompiuterinio dizaino I kurso studentas

Komandos narys, kuris užtikrino, jog operatorius nedarytų klaidų, per monitorių kiekvieną filmavimą akylai stebėjo, kas filmuojama. Jis į projektą įdėjo didelę dalį savęs, nuolat galvojo, kokį papildomą kadražą nufilmuoti, ką pridėti ir pan.

– Kaip gimė idėja sukurti reklamą apie VILNIUS TECH?

V. Miceika: Idėja gimė tuomet, kai Fundamentinių mokslų fakulteto dekanė doc. dr. Dovilė Deltuvienė paskambino man ir užsiminė, jog universitetui reikėtų įdomios reklamos, padėsiančios į universitetą pritraukti naujų studentų.

Prodekanė pasidalijo su manimi savo lūkesčiais, o aš, nieko nelaukęs, kibau į darbus ir pradėjau burti komandą.

– Su kokiais iššūkiais susidūrėte, kurdami reklamą apie VILNIUS TECH?

Reklama ne tik parodo, kiek daug universitetas siūlo, bet kartu ir primena, kad reikia nuolatos stengtis, veikti ir pasinaudoti kiekviena suteikiama galimybe.

R. Švagždytė

99

66

V. Miceika: Iššūkių buvo be galo daug – laiko trūkumas, prastas oras, kūrybinė krizė, nuovargis ir kt. Džiaugiuosi, kad vis dėlto su visomis problemomis pavyko puikiai susitvarkyti.

J. Setkauskas: Reklamos kūrimas pareikalavo daug laiko ir pastangų. Pasitaikė, kad dirbdavome ir naktimis.

R. Švagždytė: Neturėdami galutinio

reklamos plano ir idėjos, norėjome kuo greičiau pradėti filmavimus. Įvairių leidimų gavimas, patalpų apžiūros, aktorių paieška ir kt. taip pat nebuvo lengva reklamos kūrimo dalis.

– Kokia pagrindinė šios reklamos idėja?

V. Miceika: Pagrindinė idėja – pa-

rodyti viską, ką pirmo kurso studentas, atėjęs į universitetą, per ketverius metus gali iš jo pasiimti. Ši mokymosi įstaiga siūlo be galo daug, jau nekalbant apie aukštą mokslo lygį. Dar per pirmą susitikimą su komandos nariais nusprendėme reklamoje tai pabrėžti.

Reklama yra dokumentinio filmo anonso stiliaus. Du pagrindiniai aktoriai vaidina pirmo kurso studentus, kurie atvažiuoja į VILNIUS TECH nieko apie jį nežinodami. Pagrindinėje dalyje rodoma, kaip studentai ketverius metus mokosi universitete, praktiškai išbando beveik viską, ką siūlo universitetas. Pabaigoje rodoma, kaip be galo laimingi studentai baigia studijas VILNIUS TECH.

J. Setkauskas: Ketveri metai universitete prabėgs labai greitai, todėl jauni žmonės iš studijų aplin-

kos privalo pasiimti viską ir, žinoma, siekti mokslo aukštumų.

R. Švagždytė: Pasiimti viską, ką suteikia universitetas, t. y. visas galimybes.

Laikas bėga nenumaldomai, o viskas gali tuoj pat pasibaigti.

– Kuo ši reklama išskirtinė?

V. Miceika: Manau, dėl kelių priežasčių: šia reklama žiūrovui siunčiame žinutę ir parodome, ką VILNIUS TECH jam suteiks, be to, neilga reklama itin prikausto dėmesį.

J. Setkauskas: Jauni žmonės jį kuria jauniems žmonėms, tad gal tokiu būdu bus įmanoma lengviau pasiekti būsimus studentus.

R. Švagždytė: Jis atskleidžia mus pačius – pirmakursius, kurie nedrąsiai peržengė universiteto slenkstį nežinodami, ko tikėtis. Pirmaisiais studijų metais supratau, kad VIL-

NIUS TECH siūlo daugybę galimybių studentams, apie kurias daugelis arba nežino, arba tiesiog nesisitengia jų išnaudoti.

Šis darbas ne tik parodo, kiek daug universitetas siūlo, bet kartu ir primena, kad reikia nuolatos stengtis, veikti ir pasinaudoti kiekviena suteikiama galimybe.

V. Miceika: Noriu padėkoti visiems, kurie prisidėjo prie šio projekto įgyvendinimo.

Turėjome beprotiškai daug darbo ir emocijų svyravimo – nuo liūdesio iki džiaugsmo. Tačiau esame itin patenkinti galutiniu savo darbo rezultatu. Ypač noriu padėkoti savo komandos kolegoms – Rugilei ir Jokūbui, be kurių indėlio šis projektas nebūtų įgyvendintas.

Ačiū VILNIUS TECH bendruomenei už pasitikėjimą!



Mokslininkų kuriamas skaitmeninis dvynys – Tvarumo centro mikroklimato analizės priemonė

VILNIUS TECH studentai kuria skaitmeninį Tvarumo centro dvynį mikroklimato stebėsenai ir analizei. Tai inovatyvi priemonė, leisianti realiuoju laiku atlikti šiluminio komforto ir oro kokybės analizę. Ši iniciatyva ne tik skatina praktinį studentų įsitraukimą į pažangių technologijų kūrimą, bet ir prisideda prie žalesnės, efektyvesnės ir atsakingesnės aplinkos kūrimo universitete.

I dėja sukurti Tvarumo centro patalpų skaitmeninį informacinį modelį kilo stebint vis aktyviau taikomą skaitmeninių dvynių technologiją įvairiose srityse, ypač statybų ir tvaraus pastatų val-

dymo sektoriuose. Kadangi VILNIUS TECH yra pažangus universitetas, nuolat skatinantis naujų technologijų diegimą ir taikymą, projektui įgyvendinti nutarėme pasirinkti Tvarumo centrą, kuris iki šiol neturėjo savo skaitmeninio modelio,

– pasakoja vienas iš projekto autorių – Statybos fakulteto Statinio informacinio modeliavimo programos I kurso magistrantas Valdas Kondratovič.

Pasak jo, modelyje bus integruoti mikroklimato duomenys, matuojami realiuoju laiku. Jie padės analizuoti ir optimizuoti patalpų oro kokybę, temperatūrą ir drėgmės rodiklius. Pastate taip pat bus užtikrinamas efektyvus energijos išteklių valdymas, pagerintas darbuotojų ir lankytojų komfortas, mažinamas neigiamas poveikis aplinkai. Visi šie veiksniai prisidės prie to, kad Tvarumo centro mikroklimatas bus reguliuojamas tvariu būdu.

„Įgyvendindami šį projektą su-

Kadangi VILNIUS TECH yra pažangus universitetas, nuolat skatinantis naujų technologijų diegimą ir taikymą, projektui įgyvendinti nutarėme pasirinkti Tvarumo centrą, kuris iki šiol neturėjo savo skaitmeninio modelio.

V. Kondratovič

Šį projektą planuojame tęsti ir išplėsti, taikydami kitas mokslo sritis. Viena iš galimų krypčių – į skaitmeninį informacinį modelį įtraukti daugiau tiriamojo pastato patalpų, pavyzdžiui, jame įrengtas šildymo, vėdinimo ir oro vėsinimo sistemas.

Rasa Džiugaitė-Tumėnienė

sidūrėme ir su iššūkiais. Vienas jų – virtualiojoje aplinkoje turėjome sumodeliuoti esamą pastatą, kuris buvo statytas dar prieš Lietuvoje atsirandant BIM technologijoms. Iš esamų dokumentų turėjome tik 2D brėžinius, todėl pasi-
telkėme 3D modeliavimo ir realybės modelio kūrimo technologijas. Tvarumo centro realybės modelis buvo fiksuojamas su specialia „Dalux 360“ vaizdo kamera, pritvirtinta prie šalmu, ir perkeltas į Dalux „SiteWalk“ funkcinių modulių, kuriame Tvarumo centro patalpų geometrinį 3D modelį su realybės modeliu. Realybės modelio duomenys padėjo patobulinti ir papildyti Tvarumo centro 3D modelį. Kitas iššūkis, su kuriuo dar susidursime šio projekto metu, – suderinti BIM modelį su jutiklių duomenimis ir užtikrinti nenutrūkstamą duomenų perdavimą realiuoju laiku. Tikimės, kad visa tai pavyks išsprę-

ti bendradarbiaujant ir kruopščiai testuojant skirtingus technologinius sprendimus bei programinę įrangą, – pabrėžia VILNIUS TECH studentas V. Kondratovič.

Projekto koordinatore Pastatų energetikos katedros doc. dr. Rasa Džiugaitė-Tumėnienė atkreipia dėmesį, kad studentai, kurdami Tvarumo centro dvynio modelį, tobulėja tarpdalykinio bendradarbiavimo srityje. Projekto metu derinamos skirtingos žinios iš statinio informacinio modeliavimo, pastatų energijos inžinerijos ir informacinių technologijų sričių. Taip pat stiprinami praktiniai įgūdžiai dirbant su skaitmeninėmis modeliavimo platformomis, duomenų surinkimo technologijomis ir jų integravimu į skaitmeninę aplinką. Be to, ne ką mažiau svarbi patirtis – darbas su realiais mikroklimato duomenimis.

„Šį projektą planuojame tęsti ir išplėsti, taikydami kitas mokslo sri-

tis. Viena iš galimų krypčių – į skaitmeninį informacinį modelį įtraukti daugiau tiriamojo pastato patalpų, pavyzdžiui, jame įrengtas šildymo, vėdinimo ir oro vėsinimo sistemas. Įgyvendinus pirminius šio projekto metu išsikeltus tikslus, vėliau būtų galima integruoti pažangesnius duomenų analizės ir dirbtinio intelekto sprendimus, leidžiančius prognozuoti mikroklimato pokyčius ir teikti rekomendacijas, kaip valdyti pastatą, – pabrėžia docentė.

Sukurtas Tvarumo centro dvynio modelis bus naudojamas kaip interaktyvi priemonė patalpų mikroklimato monitoringui, šiluminio komforto ir oro kokybės analizei. Pastato valdytojams tai leis priimti pagrįstus energijos sąnaudų mažinimo ir oro kokybės gerinimo sprendimus.

Projekto autoriai tikisi, kad šis modelis, kartu su kitais pastatais bus sėkmingai integruotas į jau esamą virtualųjį Saulėtekio miestelį.

Universiteto studentei – išskirtinis emeritų apdovanojimas

TECHNOLOGINIAI SPRENDIMAI

VILNIUS TECH Architektūros fakulteto studentė **Aušrinė Neniškytė** tapo šių metų vienkartinės, vardinės emeritų stipendijos laureate. Ši stipendija – Emeritų klubo simbolis, įrodantis, kad garbingas klubas nepamiršta jaunuolių, nuolat domisi jų pasiekimais, investuoja į mokslo ateitį ir, žinoma, tęsia prasmingas tradicijas, siejančias ne vieną kartą.

– Ką jums reiškia gauti emeritų stipendiją?

Ši stipendija – tai daugiau nei finansinis įvertinimas. Džiaugiuosi, kad mano projektai bei pasiekimai buvo pastebėti. Studijuojant architektūrą, kiekvienas semestras kelia naujų iššūkių, reikalauja kūrybiškų sprendimų. Tenka nuolat ieškoti naujų būdų, kaip spręsti problemas ir nebijoti generuoti idėjų. Šis pripažinimas man suteikė daugiau motyvacijos ir pasitikėjimo, kad einu teisingu keliu.

– Kokie buvo didžiausi pasiekimai, lėmę stipendijos skyrimą?

Manau, kad lemiama buvo keli veiksniai – tiek aukšti akademiniai rezultatai, tiek mano darbų rinkinys. Jame pateikiau man pačiai svarbius ir įdomius darbus, galbūt tai ir patraukė komisijos dėmesį.

Taip pat ir tai, jog projektas, kurį atlikau su grupės drauge Gabriele Gečaitė, pelnė fakulteto GERAS apdovanojimą.

– Su kokiais iššūkiais susiduriate studijuodama?

Pagrindinis iššūkis studijuojant architektūrą – laiko planavimas. Projekto idėjoms įgyvendinti laiko visada reikia daug daugiau, nei atrodo iš pradžių.

Kadangi esu paskutinio kurso studentė, man vis geriau sekasi palaikyti sveiką balansą tarp studijų ir laisvalaikio, nusistatant prioritetus ir realistiškai planuojant laiką.

– Kas motyvuoja tobulėti?

Tikriausiai tai yra labiau asmeninių savybių – kruopštumo ir

ryžto – padarins. Mano motyvacija kyla iš vidinio noro augti. Visada stengiuosi padaryti įdomiau, profesionaliau, nei dariau anksčiau.

– Kur semiatės įkvėpimo?

Į savo studijų kryptį žiūriu kaip į labai įvairialypę ir dažnai reikalaujančią tarpdalykinio požiūrio, todėl ir įkvėpimo šaltiniu gali tapti įvairių sričių patirtys.

Erasmus+ studijų Italijoje metu susipažinau su neuroarchitektūros sąvoka ir tyrimais. Tai įkvėpė gilintis į šių tyrimų pritaikomumą ir tapo magistro baigiamojo darbo temos apie psichinę gerovę miestuose pagrindu.

– Kaip gautas apdovanojimas paveikė tolesnius studijų planus?

Šiuo metu pagrindinis mano tikslas – sėkmingai apsiginti baigiamąjį darbą, todėl artimiausi planai išlieka susiję su studijų užbaigimu.

Vis dėlto šis apdovanojimas sustiprino pasitikėjimą savimi ir paskatino plačiau galvoti apie ateities galimybes – tiek akademinės, tiek profesinės.

– Ko palinkėtumėte studentams, siekiantiems mokslo aukštumų?

Linkiu vertinti savo pažangą ir patį studijų procesą, o ne tik galutinį rezultatą.

Kiekvienas augame savaip – venkite lygintis su kitais ir pasitikėti savimi.

VILNIUS TECH profesorių Emeritų klubo stipendija Architektūros fakulteto studentei Aušrinei Neniškytei buvo įteikta per kasmetinę VILNIUS TECH šventinę popietę, skirtą Kovo 11-ajai, Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo dienai, paminėti.



Studijuok iš ten, kur nori tu!

Rinkis hibridines magistrantūros studijas



Kuriantiems rytojui!

VILNIUS TECH mokslų daktarai prisideda prie tvarių sprendimų kūrimo verslui

Doktorantūros studijoms ryžtasi tikrai ne kiekvienas, nes tai itin daug darbo, pastangų ir disciplinos reikalaujantis įsipareigojimas. Pasaulis ir moksliniai tyrimai nuolat kinta: jie vis sudėtingėja, nuolat atsiranda naujų dalykų, o mokslininkams keliama reikalavimai didėja. Tačiau kiekviena parengta disertacija keičia pasaulį, atveria plačių galimybių ne tik karjeros pokyčiams, bet ir dar platesniam požiūriui į mokslą.

Kiekviena parengta disertacija skatina karjeros pokyčius, prisideda prie platesnės akademinės bendruomenės žinių kūrimo.

DR. EDVARDAS LIACHOVIČIUS

Disertacinis darbas „Data-driven method for increasing efficiency in road freight transportation“

Disertacijos tema lietuvių kalba
„Duomenimis grįstas metodas krovinių vežimo keliais efektyvumui didinti“

Darbo vadovas

doc. dr. Viktor Skrickij



Didelės ir vidutinio dydžio kelių transporto įmonės su nuosavu transporto priemonių parku turi ilgalaikes augimo strategijas. Logistikos verslas yra cikliškas, todėl įmonės, turinčios nuosavą parką, privalo suderinti savo augimo ambicijas su rinkos ciklais.

Augimas, esant mažėjančiai transporto paslaugų paklausai ir mažėjant tarifams, gali neigiamai paveikti verslą, dėl to resursai ga-

li būti naudojami nepakankamai ir atsirasti problemų, sukeliančių didelių finansinių nuostolių.

Kai paklausa atsinaujina ir transportavimo tarifai kyla, dažnai atsiliekiama su pasirengimu – trūksta žmogiškųjų ir kitų išteklių (pavyzdžiui, norint pasiekti pageidaujamą sunkvežimių skaičių).

Dėl to rinkos potencialas gali būti neišnaudotas, prarandama konkurencija ir kilti sunkumai, siekiant strateginių tikslų.

Verslo skaitmenizavimas sutei-

kia galimybę kurti naujus technologinius sprendimus, kurie gali padidinti transporto sektoriaus efektyvumą.

Disertacijoje, siekiant išsamiai išanalizuoti temą ir spręsti problemą, taikomi dirbtinio intelekto ir ekonometriniai modeliai, įskaitant daugiamatius modelius.

Šie modeliai atsižvelgia į įvairius veiksnius, darančius įtaką paklausai ir kainodarai, tokius kaip ekonominiai rodikliai, sukaupta praktinė patirtis ir rinkos tendencijos.

Atlikti tyrimai pabrėžia paklausos ir krovinių tarifų prognozavimo svarbą didinant kelių krovinių transporto pramonės efektyvumą. Pateikiamas metodas, kurį įmonės gali taikyti prognozavimui.

Remiantis tyrimu, buvo sukurtas duomenimis pagrįstas metodas efektyvumui kelių transporto srityje didinti ir išanalizuota jo integravimo į įmonės IT sistemą galimybė.

DR. TADAS VENGALIS

Disertacinis darbas „Terminių srautų, vykstančių šaldymo įrenginiuose, tyrimai“.

Tyrimo objektas – atvirojo tipo pramoninis šaldymo priesienis su vieno arba dviejų sluoksnių oro srauto užuolaida.

Darbo vadovai – prof. dr. Mindaugas Jurevičius ir prof. dr. Vadim Mokšin.

Disertacijoje skaitiniais ir eksperimentiniais metodais tiriami šal-



dymo įrenginiuose, t. y. atvirose pramoniniuose šaldytuvuose, judantys terminiai srautai.

Darbe pateikta terminiams srautams modeliuoti taikomų skaitinių metodų ir eksperimentinių tyrimų metodikų apžvalga. Taip pat aprašyti ir pritaikyti pramoninių šaldymo įrenginių geometriniai modeliai, terminių srautų diferencialinės lygtys, kraštinės sąlygos, baigtinių elementų skaitinės schemos, taikomas baigtinių elementų metodas ir skaitinės schemos. Disertacijoje naudoti skirtingo tankumo nestruktūriniai tinklai.

Baigiamajame darbe aptarti atlikti skaitiniai ir eksperimentiniai tyrimai, jie palyginti tarpusavyje.

KELIŲ KATEDROS LEKTORĖ AJA TUMAVIČĖ

Disertacinis darbas „Geležinkelio transporto sukeltą triukšmą mažinančių sienučių paramet-rų tyrimas“

Tyrimo objektas – tiesiuose geležinkelio ruožuose įrengtų aukštų ir žemų triukšmo mažinimo sienučių veiksmingumas.

Mokslinis konsultantas – prof. dr. Alfredas Laurinavičius.

Darbe pateikti žemų triukšmo mažinimo sienučių ties geležinkeliais tyrimai.

Tokios sienutės pasaulyje diegiamos jau daugiau nei 20 metų,



tačiau nėra plačiai įrengiamos, o Lietuvoje jų išvis nėra.

Nors žemų triukšmo mažinimo sienučių įneštinio silpninimo vertės dažniausiai yra mažesnės nei įprastų (aukštų), tačiau jų įrengimo sąnaudos mažesnės, jos mažiau darko aplinką, užtikrina didesnį eismo saugumą ir kt.

Šiuo metu Lietuvoje didžiausia problema, susijusi su geležinkelių bėgių kelių skleidžiamu triukšmu, kyla geležinkelio tarpstočių ruožuose, einančiuose per gyvenamąsias teritorijas, ypač ties pervažomis.

Kai riedmenų riedėjimo greitis yra nuo 50 km/h iki 240–250 km/h, vyrauja rato ir bėgio sąveikos skleidžiamas riedėjimo triukšmas. Būtent žemos triukšmo mažinimo sienutės ir skirtos tokiam triukšmui mažinti.

Tačiau Lietuvoje yra taikomas gana didelis kelio gabaritas (3,1 m), kuriame, esant žemai sienutei, ji nebūs veiksminga.

Pagrindinė baigiamojo darbo idėja – parinkti tokių paramet-rų žemas sienutes, kurios būtų veiksmingos ir esant didesniai gabaritui.

Universitetas studentų akimis: kaip atrodo turinio kūrėjų diena?

#AŠESUDALISVILNIUSTECH

Nėra nieko įtikinamiau, kaip gyvenimo universitete istorijos, pasakojamos pačių studentų lūpomis. Jų autentiški pasakojimai ir vaizdai, matomi socialiniuose tinkluose, kuria tikrą, gyvą universiteto veidą, su kuriuo lengva tapatintis.

Tokia komunikacija ne tik stiprina bendruomeniškumą, bet ir yra tvirta – remiasi esamais resursais, skatina įsitraukimą ir kuria ilgalaikę vertę.

JOANA DACEVIČ,
Kūrybinių
industrijų studijų
programos I
kurso studentė



Būti turinio kūrėja man reiškia nuolat ieškoti naujų idėjų ir dalintis jomis su kitais – tai saviraiška, kuri įkvepia.

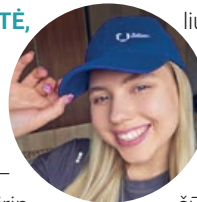
VILNIUS TECH pasirinkau todėl, kad esu čia kiekvieną dieną ir visada atrandu grožį mane supančioje aplinkoje. Čia vieta, kurioje galima augti ne tik akademiškai, bet ir kūrybiškai!

Vienas dažniausių iššūkių, su kuriuo susiduriu kurdamą turinį, – kaip tinkamai realizuoti sugalvotą idėją, kad ji būtų pateikta estetiškai ir kokybiškai.

Idėjos dažnai gimsta stebint kasdienybę – tiek universiteto gyvenimą, tiek socialinius tinklus ar aktualijas.

Įkvėpimo semiuosi iš kitų kūrėjų ir, be abejo, universiteto draugų – svarbiausia būti atvirai ir nuolat stebėti, kas vyksta aplink!

AURĖJA GOŠTAUTAITĖ,
Statybos inžinerijos
studijų programos
II kurso studentė



Sprendimas studijuoti VILNIUS TECH – geriausias mano pasirinkimas. Visuomet žinojau, kad noriu gyventi Vilniuje, tad ir pasirinkau geriausią universitetą.

Turinio kūrimas man suteikia galimybę prisidėti prie universiteto socialinių medijų viešinimo. Džiaugiuosi, kad tai atlikdama galiu suteikti žmonėms galimybę iš arčiau stebėti aplinką, kurioje buriasi studentai.

Visos turinio kūrimo idėjos gimsta natūraliai, pavyzdžiui, domintis užsienio turinio kūrėjais ar užsiimant kasdiene veikla.

Viskas vyksta labai paprastai, o kai turiu kuratorę ir gerą vedlį, visada patariantį, kaip kuo geriau išsiginčinti idėją, viskas tampa paprasta.

Tiesa, sunkiau pasiruošti ir viską suredaguoti, tačiau tai – tik laiko planavimo iššūkis.

GABRIELĖ TVASKAITĖ,
Pramogų prodiusavimo
studijų programos
I kurso studentė



Būti turinio kūrėja – tai galimybė išreikšti save ir dalintis mažomis, bet man svarbiomis gyvenimo akimirkomis.

Esu sukūrusi kelis paprastus, bet artimus vaizdo filmukus – apie savo dieną, paskaitų savaitę ar tiesiog apie tai, kaip atrodo mano kasdienybė. Man svarbu perteikti natūralumą, tikrumą ir tai, kuo pati gyvenu.

Kurdama turinį jaučiu, kad galiu užfiksuoti ir išsaugoti man brangias akimirkas bei patirtis. Tai dar tik kelio pradžia, bet šioje srityje trokštu ir toliau mokytis bei tobulėti.

Žinoma, susiduriu ir su iššūkiais – kartais pritrūksta idėjų ar kyla dvejonų, ką kurti toliau.

Tokiomis akimirkomis įkvėpimo dažniausiai semiuosi iš socialinių tinklų – stebiu kitų kūrėjų darbus, temas, estetiką. Tai padeda atgaivinti kūrybines idėjas.

AMELIJA ŽAKŠAUSKAITĖ,
Pramogų prodiusavimo
studijų programos
I kurso studentė



VILNIUS TECH radau studijas, kurios man patinka ir kurias galiu derinti su darbu, vykdyti savo iniciatyvas bei projektus.

Universitetas man tapo ne tik vieta, kurioje studijuojau, bet ir vieta, kurioje galiu pasisemti darbo patirties – prisidedu prie reklaminių filmukų kūrimo, o juose atsiskleidžia sritys,

kuriose man sekasi geriausiai. Kadangi domiuosi montažu, dažniausiai turinio pati nefilmuoju, bet montuoju kolegų reklaminius filmukus.

Džiaugiuosi radusi vietą, kurioje turiu galimybę tobulėti.



ATRASK VILNIUS TECH ALUMNŲ KLUBĄ!

Tavo kelias universitete nesibaigia gavus diplomą – jis tik prasideda! Prisijunk prie **VILNIUS TECH Alumnų klubo** ir lik bendruomenės dalimi: bendrauk, tobulėk, įsitrauk.

Tapęs nariu, galėsi:

- nemokamai lankytis Sporto ir meno centre;
- pasirinkti vieną studijų dalyką iš bet kurios studijų programos ir mokytis jo nemokamai;
- gauti 10 % nuolaidą antrajam išsilavinimui;
- dalyvauti universiteto renginiuose ir konferencijose nemokamai arba su nuolaida;
- naudotis LinkMenų fabriko paslaugomis;
- turėti prieigą prie universiteto auditorijų ir laboratorijų.

Alumnų vakarai, karjeros patarimai, kontaktai ir naujos idėjos – visa tai laukia Tavęs.

Būk dalimi bendruomenės, kuri įkvepia, palaiko ir atveria naujas galimybes!

Daugiau informacijos: vilniustech.lt/alumni



Dr. Raimonda Bublienė: „Švietimu ir prevencija galime užkirsti kelią lygių galimybių pažeidimams“



VILNIUS TECH – ne tik mokslo ir žinių centras, bet ir aplinka, kurioje kasdien puoselėjama pagarba, įvairovė ir lygios galimybės visiems universiteto bendruomenės nariams. Siekiant užtikrinti, kad kiekvienas studentas, dėstytojas ir administracijos darbuotojas jaustųsi vertinamas bei galintis save realizuoti, vis svarbesnį vaidmenį atlieka lygių galimybių kontrolierė.

Apie tai, kaip sekasi kurti įtraukią, lyčių stereotipų nevaržomą studijų bei darbo aplinką kalbės su VILNIUS TECH lygių galimybių kontroliere **dr. Raimonda Bubliene**.

Lygių galimybių užtikrinimas apima įvairias sritis, nes asmenys susiduria su kliūtimis, kurios jiems neleidžia atskleisti visų savo galimybių įvairiose kasdienio gyvenimo veiklose.

„Eidama lygių galimybių kontrolierės pareigas, nuolat rūpinuosi lygių galimybių užtikrinimu universitete, atlieku mokslinius tyrimus dėl diskriminacijos, konsultuoju darbuotojus, vykdu švietėjišką ir prevencinę veiklą“, – pasakoja dr. R. Bublienė.

Kalbėdama apie lygių galimybių kontrolierės kuriamą pridėtinę vertę universitetui, dr. R. Bublienė pažymi, kad lygių galimybių užtikrinimo švietimo srityje svarbą parodo ir valstybės institucijų skiriamas dėmesys bei rengiamos rekomendacijos.

Neseniai LR lygių galimybių kontrolieriaus tarnyba parengė ir šalies aukštosioms mokykloms išplatino gidą „Kaip integruoti lyčių lygybės principus į dėstytojo(s) darbą?“ Jame akademinei bendruomenei pateikiamos aiškios ir pritaikomos rekomendacijos, kaip kurti įtraukią, lyčių stereotipų nevaržomą studijų aplinką.

Švietimo srityje lygioms galimybėms užtikrinti ski-

riamas dėmesys rodo ir įtraukios visuomenės ugdymo svarbą. Be to, lygių galimybių užtikrinimas, lyčių lygybė ir įtrauktis reikšminga ATHENA (Pažangių technologijų aukštojo mokslo tinklo aljansas angl. *Advanced Technology Higher Education Network Alliance*) aljanso veiklai, kuriam priklauso ir VILNIUS TECH.

prevencinę veiklą. VILNIUS TECH einu ir dėstytojos pareigas, tad tikiu, kad švietimu ir prevencija galime užkirsti kelią lygių galimybių pažeidimams. Tiesa, švietimo ir prevencijos sritis vertinčiau kaip daugiausia naudos atnešančias universiteto bendruomenei“, – pažymi dr. R. Bublienė.

Dėl lygių galimybių pažeidimo iki

Eidama lygių galimybių kontrolierės pareigas, nuolat rūpinuosi lygių galimybių užtikrinimu universitete, atlieku mokslinius tyrimus dėl diskriminacijos, konsultuoju darbuotojus, vykdu švietėjišką ir prevencinę veiklą.

R. Bublienė

Ne mažiau svarbu ir tai, kad įtrauktis bei lygių galimybių užtikrinimas būtinas ir VILNIUS TECH vykdomame „Google“ filantropinės organizacijos „Google.org“ finansuojamame projekte.

„Nuolatiniai iššūkiai lygių galimybių srityje, kaip ir kitose, mane skatina nuolat tobulėti. Tikiu, kad daktaro disertacija, apginta teisės mokslo krypties antidiskriminacijos teisės tema, taip pat prisideda prie mano nuveiktų darbų lygių galimybių užtikrinimo srityje. Nors mane domina visos lygių galimybių užtikrinimo sritys, tačiau kaip įdomiausias išskirčiau švietėjišką ir

šiOL VILNIUS TECH buvo nagrinėti trys skundai, kurie buvo sujungti į vieną, o kitus atvejus ir užklausas pavyko išspręsti vykdant prevencines priemones.

Tai tik įrodo, kad VILNIUS TECH bendruomenės nariai pripažįsta lygių galimybių svarbą ir atitinkamai deda visas pastangas joms užtikrinti.

Pagalbos
dėžutę
rasite čia.





Dr. Agnė Vaiciukevičiūtė: „Tvari ir skaitmeninė transformacija keičia universitetus: jie tampa pokyčių katalizatoriais“

Šiandieniniame pasaulyje tvari ir skaitmeninė universitetų transformacija yra ne tik aktuali, bet ir būtina. Šios temos svarba nėra nauja – jau kelis dešimtmečius Europos Sąjungos (ES) strategijoje aiškiai brėžiama tvarumo ir skaitmenizacijos kryptis ne tik aukštojo mokslo, bet ir viso pasaulio kontekste.

Tvarumas yra prasmingos veiklos pagrindas, o skaitmenizavimas – įrankis, leidžiantis įgyvendinti tvarius sprendimus. Universitetai, kaip ir kitos organizacijos, siekia tvarumo tiek savo veikloje, tiek formuodami visuomenės požiūrį bei rengdami specialistus, gebančius kurti ir įgyvendinti tvarius sprendimus įvairiose

srityse. Šie ateities lyderiai ne tik diegia skaitmeninius sprendimus institucijose, bet, svarbiausia, prisideda prie platesnių pokyčių valstybėje bei visuomenėje, – teigia Vilniaus miesto savivaldybės tarybos narė, VILNIUS TECH alumnė dr. Agnė Vaiciukevičiūtė.

Pasak jos, universitetai tampa žinių lopšiais, kuriuose formuojamos tvarumo ir skaitmenizacijos

kryptys: nuo energetikos iki transporto, viešųjų paslaugų iki verslo inovacijų.

VILNIUS TECH vykianti NORDEK konferencija „Tvari ir skaitmeninė universitetų transformacija“ mokslo bendruomenei ypač prasminga – čia gims idėjos, kurios vėliau virs realiais sprendimais.

„Pagrindinės pranešėjos vaidmuo konferencijoje – ypatingas. Tai pui-

ki galimybė ne tik pasidalinti patirtimi bei garsiai kalbėti apie tai, kas man rūpi – technologijas ir atsakomybę, bet ir paskatinti platesnį visuomenės narių požiūrį į tai, kaip universitetai gali įgalinti visuomenę veikti tvariai ir išmaniai. Lietuva, o ypač Vilnius, žaliąja sostine tampa miestas, tampa svarbia diskusijų platforma, kur universitetų atstovai iš įvairių šalių gali keistis savo turima patirtimi“, – pabrėžia dr. A. Vaiciukevičiūtė.

VILNIUS TECH alumnė atkreipia dėmesį, kad pastarieji ketveri metai, dirbant politikoje ir einant Susisiekimo viceministrės pareigas, parodė, koks svarbus universitetų vaidmuo priimant sprendimus – nuo mokslinių tyrimų iki praktinių sprendimų energetikos, transporto ir kituose sektoriuose. Būtent universitetai teikia žinias, kuriomis remiantis politikai gali formuoti tvarią ir išmanią valstybės ateitį.

„Šiandien, kai susiduriame su geopolitiniais iššūkiais, tvarumas įgauna dar didesnę prasmę – tai tampa konkurenciniu pranašumu. Tvarumas – tai gebėjimas efektyviai veikti, kurti didesnę vertę. Visuomenės nariai linkę veikti tuomet, kai mato aiškų rezultatą, o tvarumas bei skaitmenizavimas tą rezultatą leidžia pasiekti greičiau ir efektyviau“, – sako dr. A. Vaiciukevičiūtė.

Pasak Vilniaus miesto savivaldybės tarybos narės, skaitmeniniai sprendimai, įgyvendinti Lietuvoje – nuo eSIM technologijų diegimo energetikos sektoriuje iki dronų naudojimo Vilniuje skenuojant medžius bei prižiūrint tvarką – rodo, kad Lietuva žengia pažangos keliu.

Viešojo transporto skaitmeninimas, autobusų ir traukinių bilietų sistemų integracija – puikūs pavyzdžiai, kaip technologijos prisideda prie patogesnės visuomenės narių kasdienybės ir skatina gyventojus rinktis tvaresnes alternatyvas. Vil-

nius tampa duomenų centru, kuriame miesto procesai analizuojami skaitmeniniu būdu, o duomenys atveriami tiek viešajam sektoriui, tiek verslui.

„Universitetų įsitraukimas į valstybės projektus akivaizdus – mokslininkai dalyvauja darbo grupėse, rengia analizes, kurios tampa pagrindu politiniams sprendimams. Tad klausimo, ar universitetai turėtų labiau įsitraukti į tvarių sprendimų kūrimą bei įgyvendinimą, nekyla – jie jau dabar yra neatskiriamą pokyčių dalis“, – sako Vilniaus miesto savivaldybės tarybos narė.

Kalbėdama apie jaunimo sudominimą tvarumo sritimi ir inžinerijos srities mokslų studijomis, VILNIUS TECH alumnė pažymi, kad šios sritys, šiuolaikiniame pasaulyje, yra ne tik aktualios, bet ir įdo-

mios. Dirbtinis intelektas (DI) ir kitos skaitmeninės technologijos keičia kasdienį pasaulį, tačiau norint jas įgyvendinti, vis dar reikia inžinierių – žmonių, kurie geba suprasti procesus ir pritaikyti technologijas realiaame pasaulyje. Inžinieriai ne tik reikalingi, bet ir neatsiejami nuo ateities inovacijų.

„Didžiausias iššūkis, su kuriuo susiduria universitetai, populiarindami inžinerijos srities mokslų studijas – parodyti, kad inžinerija nėra tik sudėtingos studijos, kartu, tai galimybė kurti prasmingus rezultatus ateities kartoms.

Turime padėti jauniems žmonėms suprasti ir patikėti, kad jų pasirinkimas gali turėti teigiamą ir, svarbiausia, realią įtaką pasauliui“, – dėmesį atkreipia VILNIUS TECH alumnė dr. A. Vaiciukevičiūtė.



Didžiausias iššūkis, su kuriuo susiduria universitetai, populiarindami inžinerijos srities mokslų studijas – parodyti, kad inžinerija nėra tik sudėtingos studijos, kartu, tai galimybė kurti prasmingus rezultatus ateities kartoms.

A. Vaiciukevičiūtė



Energijos vartojimo efektyvumo simpoziumas: ateitį kuriame jau šiandien

Minint Energetikų dieną, ABB inicijavo ir kartu su VILNIUS TECH surengė Energijos vartojimo efektyvumo simpoziumą, kuriame, kartu su akademine bendruomene, pramonės įmonių atstovais ir tvarumo ekspertais, buvo aptarti inovatyvūs sprendimai, skatinamas bendradarbiavimas tarp pramonės ir mokslo bei aptarti praktiniai būdai, kaip Lietuvos pramonė galėtų veikti efektyviau ir tvariau.

ABB elektros variklių ir pavarų verslo Lietuvoje vadovas Justinas Pesliakas pabrėžė, kad energijos vartojimo efektyvumas – tai ne tik inovatyvių technologijų diegimas ar kūrimas, bet ir visos organizacijos mąstymo pokytis.

„Technologijos, skatinančios energetinį efektyvumą, jau sukur-

tos. Tereikia valios ir strateginio požiūrio jas diegti. Jei organizacijoms parodytume aiškią investicijų grąžą ir naudą, sprendimai būtų priimami greičiau ir taptų visos komandos siekiu.“

ABB elektros variklių ir pavarų verslo Lietuvoje vadovas J. Pesliakas pabrėžė, kad energijos vartoji-

mo efektyvumas – tai triguba nauda: teigiamas poveikis klimato kaitai, didinamas energetinis saugumas bei konkurencinis pranašumas.

„Diegiant jau dabar prieinamas, energetiškai efektyvias technologijas, greičiausios investicijų atsiperkamumo galimybės slypi pramonėje ir pastatuose. Tam, kad tai pas-

partinti, mums reikalinga nuosekli ir stabili finansavimo politika. Kuomet energetinis efektyvumas derinamas su atsinaujinančiais energijos šaltiniais ir elektrifikavimu, galime pasiekti išties puikių rezultatų“, – dalinasi J. Pesliakas.

Anot jo, skirtingų pozicijų ir komandų įsitraukimas organizacijose atlieka esminį vaidmenį, diegiant naujas technologijas ir, kaip tai atliepiame įmonės strateginiuose tiksluose.

„Elektros poreikiui sparčiai didėjant dėl augančio pasaulinės populiacijos, kuri, kaip prognozuojama, pasieks 10 mlrd. jau 2050 metais, globalios urbanizacijos proceso, naujų duomenų centrų, pramonės ir pastatų elektrifikavimo, energijos vartojimo efektyvumas yra ne tik protingas, bet ir būtinas“, – pažymi J. Pesliakas.

PAGRINDINIAI SIMPOZIUMO AKCENTAI IR ĮŽVALGOS

Simpoziumą atidarė Daiva Dėdionienė, UAB „Audifina“ tvarumo ekspertė, Tvarumo grupės vadovė, LA-VA valdybos nepriklausoma narė, EFRAG DRCF (Skaitmeninės atsakomybės konsultacinio forumo) narė, kuri savo pranešime pabrėžė ESG (aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir valdysenos) strategijos svarbą pramonės įmonėms. Ji akcentavo, kad energijos vartojimo efektyvumas yra ne tik ekonominė būtinybė, bet ir kartinis veiksnys, siekiant tvarumo tikslų bei užtikrinant atitiktį naujausiems Europos Sąjungos tvarumo reikalavimams.

Inovacijų agentūros GreenTech Hub grupės koordinatore Audronė Janulaitytė pristatė valstybės teikiamas paramos programas, skatinančias pramonės įmones investuoti į energijos taupymo sprendimus. Žaliųjų finansų ekspertė Nora Laurinaitytė, CFA PhD, savo pranešime pristatė ILTE finansavimo

kryptis bei Žaliųjų finansų instituto veiklą, bendradarbiavimo galimybes.

Diskusijoje „Verslo pokyčiai ir investicijos į mokslą“ vyko aktyvi dalyvių įsitraukimo ir idėjų mainų sesija. Joje dalyvavo VILNIUS TECH atstovai: Tvarumo centro direktoriaus pavaduotoja dr. Rūta Mikučionienė, Mechanikos mokslo

įmonėje UAB „Retal Lithuania“ Albertas Trakimavičius. Diskusijos moderatorius Simonas Barsteiga iš VILNIUS TECH išmanių ir klimatui neutralių gamybos procesų centro pabrėžė, kad glaudesnis bendradarbiavimas tarp verslo ir mokslo yra esminis veiksnys, siekiant ilgalaikių tvarumo tikslų. Taip pat buvo

Diegiant jau dabar prieinamas, energetiškai efektyvias technologijas, greičiausios investicijų atsiperkamumo galimybės slypi pramonėje ir pastatuose.

J. Pesliakas

instituto direktorius ir vyriausiasis mokslo darbuotojas prof. dr. Artūras Kilikevičius, Energijos vartojimo efektyvumo didinimo kompetencijų centro vadovė iš Lietuvos energetikos agentūros Rasa Jaciūnienė, LINPRA direktorius Darius Lasionis ir energetikos inžinierius

keliama aktualūs klausimai, tokie kaip paramos priemonės pramonei ir kaip jos prisideda prie energijos vartojimo efektyvumo skatinimo, inovacijų ir skaitmenizacijos.

VILNIUS TECH Tvarumo centro direktoriaus pavaduotoja dr. Rūta Mikučionienė diskusijos metu dali-





nos, kad energijos vartojimo efektyvumas prasideda nuo duomenų ir suvokimo, ką turime šiandien.

„Pirmiausia reikia išsiaiškinti, kokia esama energijos vartojimo efektyvumo situacija, kokie realūs duomenys, kur daugiausiai suvartojama energijos. Be šios analizės neįmanoma priimti teisingų sprendimų. Deja, dažnai įmonės kuria strategijas, neturėdamos pakankamo duomenų pagrindo, bazinės edukacijos.“

PRAMONĖS PATIRTIS IR REALŲS SPRENDIMAI

Renginio dalyviai turėjo galimybę apsilankyti VILNIUS TECH Tvaraus vartojimo eksperimentinėje demonstracinėje erdvėje. Erdvės koncepcija remiasi žiediškojo gyvenimo maisto grandinės principu. Zonoje demonstruojama, kaip galima sumažinti maisto sistemos aplinkosauginį pėdsaką ir poveikį klimatui, ugdyti tvarius įpročius ir diegti juos kasdienybėje.

Antrojoje pranešimų sesijoje Karolis Januševičius pristatė, kaip Lietuvai sekasi siekti energijos vartojimo efektyvumo tikslų.

Energetinio audito specialistas Vladas Jablonskis pateikė praktinius pavyzdžius iš pramonės įmonių – nuo energijos nuostolių nustatymo iki tikslingų matavimų, leidžiančių įvertinti efektyvumo galimybes. Kaip teigia V. Jablonskis, auditas padeda sumažinti išlaidas, padidinti įrenginių efektyvumą ir sumažinti CO₂ emisiją.

„Svarbus tiek kiekybinis (kiek energijos sunaudojama), tiek kokybinis (kur ir kaip ji naudojama) aspektas. Tiksliniai matavimai – tai specifinių, dažnai nepakankamai stebimų ar neautomatizuotai valdomų energijos vartojimo taškų fiksavimas, naudojant įvairius matavimo

prietaisus. Kai atsiranda matavimo duomenys, net dešimties ekspertų skirtingos nuomonė ima sutapti“, – dalinasi V. Jablonskis.

ABB elektros variklių ir pavarų verslo Lietuvoje vadovas J. Pesliakas pristatė Energijos vartojimo efektyvumo judėjimą, kuris šiuo metu vienija daugiau nei 570 organizacijų iš viso pasaulio.

Baigiamąjoje diskusijoje – „Su kokiais iššūkiais susiduria pramonės įmonės ir kokius sprendimus taiko, siekiant energijos vartojimo tikslų?“ – akcentuotas strateginis planavimas, visų organizacijos lygių darbuotojų įsitraukimas ir bendradarbiavimas.

Diskusijoje dalyvavo atstovai iš įmonių AB „Akmenės cementas“, UAB „Skadec LT“, „Vilniaus šilumos tinklai“, AB „Achema“ ir ABB.

Diskusijai moderuoti buvo pakviesta tvarumo konsultantė ir VŠĮ „Agenda'50“ direktorė Viktorija Jakubauskytė-Andriulienė, kurią pakvietė **Baltijos automobilių detalių klasteris (BACC)**.

Anot V. Jakubauskytės-Andriulienės, santykis tarp privalomo ir savanoriško įsitraukimo į organizacijos veiklą yra gana subjektyvus ir neretai priklauso nuo elementaraus tvarumo raštingumo. Pavyzdžiui, ar pradėdant vadovais ir baigiant eiliniiais darbuotojais, suprantama, ką reiškia tvarumo rodikliai, ar matomas tvarumo iniciatyvų tikslas ir prasmė.

Tvarumas – nėra vieno žmogaus atsakomybė. Energetikai, aplinkosaugos ir inžinerijos specialistai turėtų glaudžiai bendradarbiauti su komunikacijos specialistais.

V. Jakubauskytė-Andriulienė

„Tvarumas – nėra vieno žmogaus atsakomybė. Energetikai, aplinkosaugos ir inžinerijos specialistai turėtų glaudžiai bendradarbiauti su komunikacijos specialistais. Jei organizacijoje kalbėsime tik iš aplinkosaugos, energijos šaltinių ir vartojimo perspektyvos, pateiksime begalę skaičių ir rodiklių, bet niekas jų nesupras, kokia to prasmė“, – svarsto V. Jakubauskytė-Andriulienė.

VILNIUS TECH TVARUMO CENTRAS – BENDRADARBIAVIMO PLATFORMA

Renginio vieta buvo pasirinkta neatsitiktinai – VILNIUS TECH Tvarumo centras simbolizuoja mokslo, verslo ir inovacijų sinergiją tvarumo srityje.

Prisijungęs prie globalios, virš 570 narių jungiančios bendruomenės „Energy Efficiency Movement“, universitetas pabrėžė savo įsipareigojimą skatinti ir komunikuoti apie energijos vartojimo efektyvumą, tvarumą ir dalintis gerosiomis praktikomis. Simpoziumo organizavimas šioje erdvėje pabrėžia bendrą universiteto ir ABB tikslą – stiprinti dialogą tarp akademinės bendruomenės ir pramonės, siekiant tvarios ateities.



ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO JUDĖJIMAS

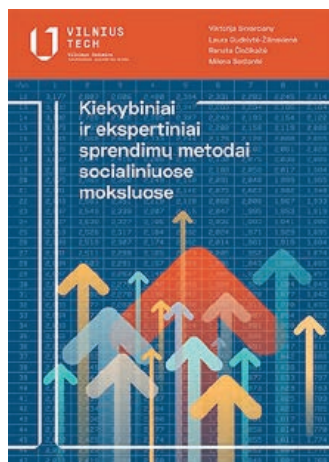
➤ „Energy Efficiency Movement“ (liet. energijos vartojimo efektyvumo judėjimas) – globali iniciatyva, skatinanti energijos vartojimo efektyvumo sprendimus įvairiose pramonės šakose ir spartinanti perėjimą prie nulinio ŠESD balanso.

➤ Iniciatyva ne tik sprendžia neatidėliotinus energijos efektyvumo iššūkius, bet ir kuria pagrindą ateities inovacijoms transporto, statybos bei kitose srityse.



Plačiau apie „Energy Efficiency Movement“ iniciatyvos narių sprendimus ir pritaikytas gerąsias praktikas:





Viktorija Skvarciany, Laura Gudelytė-Žilinskiene, Renata Činčikaitė, Milena Seržantė

KIEKYBINIAI IR EKSPERTINIAI SPRENDIMŲ METODAI SOCIALINIUISE MOKSLUOSE

Vadovėlis

Leidinyje analizuojami statistiniai metodai, taikomi socialinių mokslų tyrimuose. Aptariami aprašomosios statistikos metodai, statistinių hipotezių tikrinimas, regresinė analizė, prognozavimo modeliai, daugiakriteriai sprendimo priėmimo metodai ir kt. Išsamiai nagrinėjami dispersinės, faktorinės ir klasterinės analizės metodai, leidžiantys identifikuoti duomenų struktūrą bei atrasti tam tikrus dėsningumus. Kiekvienas skyrius iliustruojamas praktiniais pavyzdžiais, parodančiais, kaip šie metodai taikomi realiuose tyrimuose. Didelis dėmesys skiriamas statistinių programų – SPSS, STATA, MS Excel ir EVIEWS – naudojimui. Šios programos leidžia efektyviai analizuoti duomenis, vizualizuoti rezultatus ir atlikti įvairialypius skaičiavimus. Skaitytojai ras išsamius algoritmus ir nuoseklius žingsnius, kaip atlikti analizę, naudojant minėtas programas. Taip pat – užduotis su realiais duomenimis, skatinančias kritinį mąstymą ir gebėjimą pritaikyti išmokus metodus praktikoje. Vadovėlis skirtas socialinių mokslų pirmosios ir antrosios pakopos studentams, siekiantiems įgyti tvirtus statistinės analizės pagrindus bei praktiškai taikyti įvairius metodus, naudojant skirtingas statistinės analizės programas.

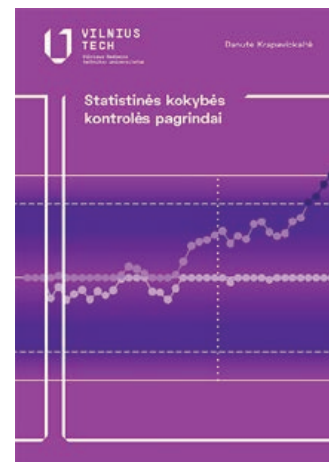


Vytautas Kudzys, Algirdas Kudzys, Ona Lukoševičienė, Ona Juršaitė

PASIRINKAU MOKSLININKO KELIĄ. AKADEMIKUI ANTANUI KUDZIUI 100

Publicistinis leidinys

Tai publicistinės literatūros knyga, skirta kūrybingo, intelektualaus, nepaprastai plataus akiračio žmogaus, pedagogo, mokslininko Antano Kudzio gimimo 100-mečiui paminėti. Joje koncentruotai pasakojama habilituoto mokslų daktaro profesoriaus akademiko Antano Kudzio gyvenimo, pasiekimų įvairiose srityse ir sėkmės istorija, kuri yra neatsiejamą Vilniaus Gedimino technikos universiteto dalis.



Danutė Krapavickaitė

STATISTINĖS KOKYBĖS KONTROLĖS PAGRINDAI

Vadovėlis

Statistinė kokybės kontrolė – tai statistinių procesų kokybės vadyba, procesų statistinė kontrolė, eksperimentų planavimas ir produkcijos priimtumo tyrimai. Knygoje pagrindinis dėmesys skiriamas gamybos, paslaugų suteikimo ir kitų procesų statistinės kontrolės metodams. Šių metodų taikymo tikslas – stebėti produktų gamybos ir paslaugų suteikimo procesą bei perspėti gamintoją ir paslaugų teikėją apie galimą proceso išsiterinimą, siekiant užkirsti kelią reikalavimų neatitinkančių produktų gamybai ar netinkamų paslaugų suteikimui. Procesų stebėsenai atlikti nagrinėjamas procesų statistinės kontrolės diagramų sudarymas. Diagramos skirtos produktų imčių serijoms ir individualiems stebiniams. Tai imties vidurkio, požymių, nuo laiko priklausiančios, daugiamačių procesų kontrolės diagramos. Vertinamas proceso pajėgumas tenkinti gamintojo reikalavimus.

Vadovėlyje trumpai aptariami eksperimentų planavimo ir produkcijos priimtumo tyrimų, padedančių nuspręsti, priimti produktų partiją ar ją atmesti, klausimai. Kontrolės diagramų riboms apskaičiuoti ir taikyti naudojamas R programų paketas QCC. Pateikiami metodai remiasi tikimybių teorijos ir matematinės statistikos žiniomis, todėl į knygą įtrauktas tikimybių teorijos ir matematinės statistikos skyrius.

Vadovėlis skirtas statistinės duomenų analizės, inžinerijos, vadybos studijų programų studentams. Taip pat – inžinieriams ir vadybininkams.



Pavel Skorupa, Tatjana Dubovičienė, Alisa Stunžaitė

KEY WORDS IN CREATIVE INDUSTRIES: A GLOSSARY OF COMMONLY USED TERMS AND EXPRESSIONS ACROSS DIFFERENT SECTORS OF CREATIVE, CULTURE, AND ENTERTAINMENT INDUSTRIES

Study Book

Sparčiai besivystančiame kūrybinių, kultūros ir pramogų industrijų bei susijusių sričių pasaulyje yra itin svarbu suprasti šioms sritims būdingą terminiją. Todėl ši knyga – nepakeičiamas šaltinis profesionalams, studentams ir entuziastams. Išsamiam žodynėlyje paaiškinamas šiose dinamiškose srityse vartojamas profesinis žargonas, pateikiamos aiškios bei glaustos esminių terminų apibrėžtys. Ši knyga leidžia sumažinti atotrūkį tarp kūrybiškumo, technologijų ir komercijos, padeda ne tik išmokyti šių sektorių specialybės kalbą, bet ir tobulinti profesinius bei bendravimo įgūdžius. Todėl ji yra esminis žinynas tiems, kas jau dirba šiose srityse arba nori įsiliesti į dinamišką kūrybinių industrijų pasaulį ir sėkmingai siekti karjeros aukštumų.



NAUJOS PATIRTYS

VILNIUS TECH Multimedijos ir kompiuterinio dizaino studentai tik dar kartą patvirtino, kad kūrybiškumas, technologijos ir inovacijos puikiai dera tarpusavyje ir padeda kurti išskirtinius vizualinius sprendimus. Universitete veikianti baigiamųjų darbų paroda – akademinių studijų rezultatas. Studentų meniniai projektai atskleidžia aktualias temas visuomenei bei šiuolaikinių medijų taikymo galimybes srityje.

VILNIEČIO DARŽAS

Tai – miesto gyventojams skirtas bendruomeninis daržas, esantis šalia įžymiausio objekto sostinėje – Gedimino pilies bokšto. Jis prisideda prie tvaraus gyvenimo būdo skatinimo, padeda kurti artimesnį ryšį su gamta.

Šią iniciatyvą įkvėpė noras kurti žaliąsias erdves mieste bei skatinti gyventojų bendradarbiavimą, ekologinį sąmoningumą.



NEBRANDINTAS VILNIUS

Nors tas Vilnius nesubrendęs, mums jį rinktis noras kyla. Žalias, bet vertas dėmesio.



ANT LAPELIO ŽALIUOJU UPELIU

Tyla, vanduo ir žali krantai. Miestas plaukia, o mes? Stebime, renkamės ar keičiame?



PĖSČIŲJŲ TAKAS – NE PĖSTIESIEMS?

Pėstieji, saugokitės! Už gražių pažadų slepiasi didis planas – užkariauti jūsų takus.


NAUJOS
STUDIJŲ
PROGRAMOS:

JŪRINIŲ VĖJO
JĖGAINIŲ INŽINERIJA

Pabaigęs šias studijas turėsi praktinių įgūdžių jūrinių vėjo jėgainių eksploatavimo, jėgainių ir turbinų techninės priežiūros arba bepiločių vandens transporto priemonių eksploatavimo srityse.

UOSTO IR LAIVYBOS
INŽINERINIS VALDYMAS

Pabaigęs šias studijas gebėsi sukurti, eksploatuoti, tobulinti ir prižiūrėti jūrų uostų infrastruktūros inžinerinius statinius, įrenginius ir priemones, skirtas žmonių tvariams poreikiams tenkinti naudojant jūros ir jūros aplinkos išteklius.

Susipažinkite su studijų programomis:





The university received €669,000 funding from Google.org for training Lithuanian cybersecurity specialists

Universitetas iš „Google.org“ gavo 669 000 eurų paramą Lietuvos kibernetinio saugumo specialistų ugdymui



Dr. Mykola Karpenko received a prestigious award for his transport engineering research

Dr. Mykola Karpenko pelnė prestižinį apdovanojimą už transporto inžinerijos tyrimus



The university ranked highest in four engineering and economics study programs in the world

Pasaulio reitinge universitetas aukščiausiai įvertintas keturiose inžinerijos ir ekonomikos studijų programose



The university held a celebratory Senate meeting

Universitete vyko iškilmingas Senato posėdis



The Transport Engineering Faculty Alumni and Friends Club celebrated its 10th anniversary

Transporto inžinerijos fakulteto Absolventų ir bičiulių klubas minėjo 10-metį

KOVAS / MARCH

Prof. dr. D. Navakasui ir prof. dr. D. Matuzevičiui įteiktos 2024 m. Lietuvos mokslo premijos



Prof. Dr. D. Navakasas and Prof. Dr. D. Matuzevicius were awarded the 2024 Lithuanian Science Prizes



Universitete vyko iškilmingas Kovo 11-osios minėjimas ir bendruomenės narių apdovanojimai

The university held a solemn March 11th celebration and community member awards



Universitetas gavo EKA finansavimą: kurs pažangios pavaros prototipą nanopalydovams



The university received EKA funding: will develop an advanced drive prototype for nanosatellites



Architektūros studijoms – tarptautinis pripažinimas: suteikta 7 metų augimo galimybė

Architecture studies received international recognition: granted a 7-year opportunity to



BALANDIS / APRIL

Apdovanoti jaunieji universiteto mokslininkai ir išrinkti tikrieji LMA nariai



Young university scientists awarded and full LMA members elected





60 leaders of European architecture schools met at the university



The student volleyball team defended the championship title for the third time

Studentų tinklinio komanda jau trečią kartą apgynė čempionų titulą

Universitete susitiko 60 Europos architektūros mokyklų vadovų



Professor Dr. D. Nagrockienė was elected Chairperson of the Construction Industry Association Council

Profesorė dr. D. Nagrockienė išrinkta Statybos industrijos asociacijos Tarybos pirmininke

BALANDIS / APRIL

Universitete vyko karjeros diena GRAVITY



Career Day GRAVITY held at the university



Universitetas sutelkė mokslininkus ir gynybos ekspertus – kurs inovacijų ekosistemą kariuomenei

The university united scientists and defense experts to create an innovation ecosystem for the military



Universitete vyko finalinė Lietuvos studentų programavimo olimpiada



The final Lithuanian student programming competition held at the university



Energy efficiency symposium held on the occasion of Energy Workers' Day

Energetikų dienos proga vyko Energijos vartojimo efektyvumo simpoziumas



Young scientists' conference "Science – Lithuania's Future" held at the university

Universitete vyko jaunųjų mokslininkų konferencija „Mokslas – Lietuvos ateitis“



Five higher education institutions will allocate €1 million for updating the EDINA system

5 aukštosios mokyklos skirs 1 mln. EUR finansavimą EDINA sistemos atnaujinimui



GEGUŽĖ / MAY

Lietuvos architektų rūmų garbės ženklas – profesoriumi dr. Zigmui Jonui Daunorai

Lithuanian Architects' Association Honorary Badge awarded to Prof. Dr. Zigmantas Jonas Daunora



Studentai – konkurso „Lietuvos BIM projektai 2025“ nugalėtojai



Students won the "Lithuanian BIM Projects 2025" competition



Susitikime su ministru K. Budriu aptarta universiteto mokslininkų nauda URM

At the meeting with Minister K. Budrys the benefits of university scientists for the Ministry of Foreign Affairs were discussed





The university signed a partnership agreement at the Baltic Miltech Summit



"Girteka Group" and VILNIUS TECH initiative became reality: transport and logistics students will now study differently



On A. Kudys' 100th anniversary, former colleagues and students warmly remembered the professor



Last year's "Pasta Bridge" record improved – the structure held over 300 kg



A delegation from Taiwan's National Cheng Kung University, a leader in semiconductors, visited the VILNIUS TECH

Universitete lankėsi vieno stipriausių puslaidininkių srityje Taivano Nacionalinio Cheng Kung universiteto delegacija

„Baltic Miltech Summit“ konferencijoje universitetas pasirašė partnerystės sutartį

„Girteka Group“ ir VILNIUS TECH iniciatyva virtualiojoje realybėje: transporto ir logistikos studentai nuo šiol mokysis kitaip

A. Kudzio 100-ojo jubiliejaus proga buvę kolegos ir studentai šiltai prisiminė profesorių



Progress evaluated and strengthened commitments to gender equality at ATHENA meeting in Spain

ATHENA susitikime Ispanijoje įvertinta pažanga ir sustiprinti įsipareigojimai lyčių lygybei užtikrinti

Pagerintas pernykštis „Makaronų tiltų“ rekordas – konstrukcija atlaikė daugiau nei 300 kg

GEGUŽĖ / MAY

VILNIUS TECH paskelbtas tarptautiškiausi universitetas Lietuvoje



VILNIUS TECH named the most international university in Lithuania

Universitete paminėtas Gaisrinės saugos ir saugos inžinerijos 30-metis



The university marked the 30th anniversary of Fire Safety and Security Engineering

2025-ieji – lėktuvo ANBO ir Lietuvos aviacijos kūrėjų metai



2025 – the year of the ANBO airplane and Lithuanian aviation creators



Kurkime ateitį su VILNIUS TECH: moksleivių tyrimai – nuo dirvos tyrimų iki kompiuterinių žaidimų ir išradimų

Let's create the future with VILNIUS TECH: student research – from soil studies to computer games and inventions



VILNIUS TECH gynybos konferencijoje: naujos galimybės kurti dvejopo paskirties inovacijas



VILNIUS TECH at the defense conference: new opportunities to create dual-use innovations



Vilniuje prasidėjo naujo aviacijos instituto pastato statybos: didžiausią naudą pajus studentai



Construction began on the new aviation institute building in Vilnius: students will benefit the most





The 12th international IEEE Lithuania and Latvia sections meeting held at the university

Universitete vyko 12-tasis tarptautinis IEEE Lietuvos ir Latvijos skyrių suvažiavimas



The closing of the 8th season of the remote education program "Engineering of the Future" held at the university, with 400 students experimenting

Universitete vyko 8-asis nuotolinės ugdymo programos „Ateities inžinerija“ sezono uždarymas, kuriame eksperimentavo 400 moksleivių



The best university lecturers awarded special badges

Geriausi universiteto dėstytojai apdovanoti ypatingais ženkleliais

GEGUŽĖ / MAY

Lietuvoje pradeda veikti milijono vertės DI platforma – laukiama proveržio



A million-euro AI platform started operating in Lithuania – breakthrough expected

Apdovanoti geriausi mokslo darbai jaunųjų mokslininkų konferencijoje

The best scientific works awarded at the young scientists' conference



Kelių tyrimo institutas pradeda naują veiklos etapą: visi skyriai – po vienu stogu



The Road Research Institute begins a new phase: all departments under one roof



Užrašams