



VILNIUS
TECH

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

Sapere Aude

2020 Nr.2 Ruduo (XXIII)





VILNIUS
TECH

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

Sapere Aude

2020 metų Vilnius Tech
universiteto leidinys
NR. 2, ruduo (XXIII)
ISSN 2029-4999



REDAKTORIAUS ŽODIS

Nauji mokslo metai – naujas ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto žurnalo „Sapere Aude“ numeris. Ir naujas ne tik vėl šviežiausiu bei, tikimės, Jums įdomiu turiniu, bet ir savo pakitusia išvaizda. Pokyčiai, nors dažnai iš pradžių jiems ir kiek priešinamės, nes bijome nepažintų teritorijų, veda mus į priekį, leidžia tobulėti, blogiausiu atveju – pasimokyti iš klaidų ir sukurti kažką dar geresnio. Taigi, labai viliamės, kad naujasis žurnalo dizainas bus tas teigiamas pokytis, kurio seniai laukėme, ir leis dar geriau atspindėti jo turinį bei patį universitetą, kurį nuo šiol lengvai ir aiškiai galėsime vadinti tiesiog Vilnius Tech.

„Universitetas, kaip ir bet kuri organizacija, žingsnis po žingsnio juda į priekį. Nuolat galime pasigirti naujais įvairių sričių pasiekimais, laimėjimais, tad labai svarbu, kad mus reprezentuojančios, visuomenei matomos sritys atspindėtų tikrąją mūsų veiklą“, – tekste apie naują universiteto įvaizdžio strategiją sakė rektorius Alfonsas Daniūnas. Ir iš tiesų, keičiantis pasauliui, keičiamės ir mes, tad viešųjų ryšių ir vaizdinės informacijos dominavimo kontekste negalime likti nuošalėje ir privalome atspindėti savo tapatybę bei išryškinti stipriasias puses.

O pasigirti tikrai turime kuomet: apie tai pasakoja žurnalo straipsnių herojai – dėstytojai, mokslininkai, absolventai, studentai, emeritai, – savo darbais stebinantys ne tik universiteto bendruomenę, bet dažnai ir Lietuvą ar net visą pasaulį. Tai leidžia neabejoti, kad net besitęsiant pasaulinei pandemijai nesustosime ir pirmyn judėsime su dar didesniu užsidegimu.

Pabaigai vertėtų prisiminti seną posakį, kad sutinkama pagal rūbą, o palydima pagal protą. Tikimės, kad šis naujasis „Sapere Aude“ rūbas bus patogus ir ilgainiui taps pačiu mėgstamiausiu. Na, o kalbant apie palydėjimą, kviečiu jau dabar pasinerti į žurnalo tekstus ir patiems susidaryti gilesnį įspūdį.

Malonaus ir prasmingo skaitymo!
Eglė Kirliauskaitė

VYRIAUSIOJI REDAKTORĖ

Eglė Kirliauskaitė

DIZAINAS

Dizaino agentūra „Critical“
Rasa Steponavičiūtė

FOTOGRAFAS

Simas Bernotas

KALBOS REDAKTORĖ

Zita Markūnaitė

VIRŠELIS

Simo Bernoto

SAPERE AUDE REDAKCIJA

Vilnius Gedimino technikos
universitetas
Viešosios komunikacijos direkcija
Saulėtekio al. 11
10223 Vilnius
Tel. (8 5) 274 5025
El. paštas press@vgtu.lt

SPAUSDINO

UAB „Baltijos kopija“
Kareivių g. 13B
09109 Vilnius
Tiražas – 1500 egz.



TURINYS

ŽVILGSNIS

Rektorius A. Daniūnas – apie svarbą atspindėti universiteto tapatybę **P04**

TEMA

Studijų prorektorius R. Kliukas: „Mokymasis nuotoliniu būdu ir technologijos mums suteikia tam tikro lankstumo“ **P08**

Geriausia energija yra sutaupyta energija **P14**

Ž. Sederevičiūtė-Pačiauskienė: „Baimė ir nerimas yra pats geriausias pagrindas sklisti melagingoms naujienoms“ **P20**

Kai pagaliau atsiranda daugiau laiko mėgstamam darbui **P27**

Ateities transporto vizija: darnus, saugus, ekologiškas ir... be vairuotojo **P33**

VILNIUS TECH TRUMPAI

Svarbiausios universiteto naujienos vienu žvilgsniu: žmonės, įvykiai, pasiekimai vienoje vietoje per ketvirtį valandos **P38**

ABSOLVENTAI

M. Statulevičius: „Komandinis darbas visada atneša daugiau naudos“ **P46**

E. Būdvytytė: „Jei moki suprojektuoti ir pastatyti tiltą – tu gali viską“ **P51**

Pulkininkas leitenantas A. Matutis: „Vado pagrindinė užduotis – geros komandos formavimas ir procesų valdymas“ **P56**

STUDENTAI

Sėkmės tandemas **P61**

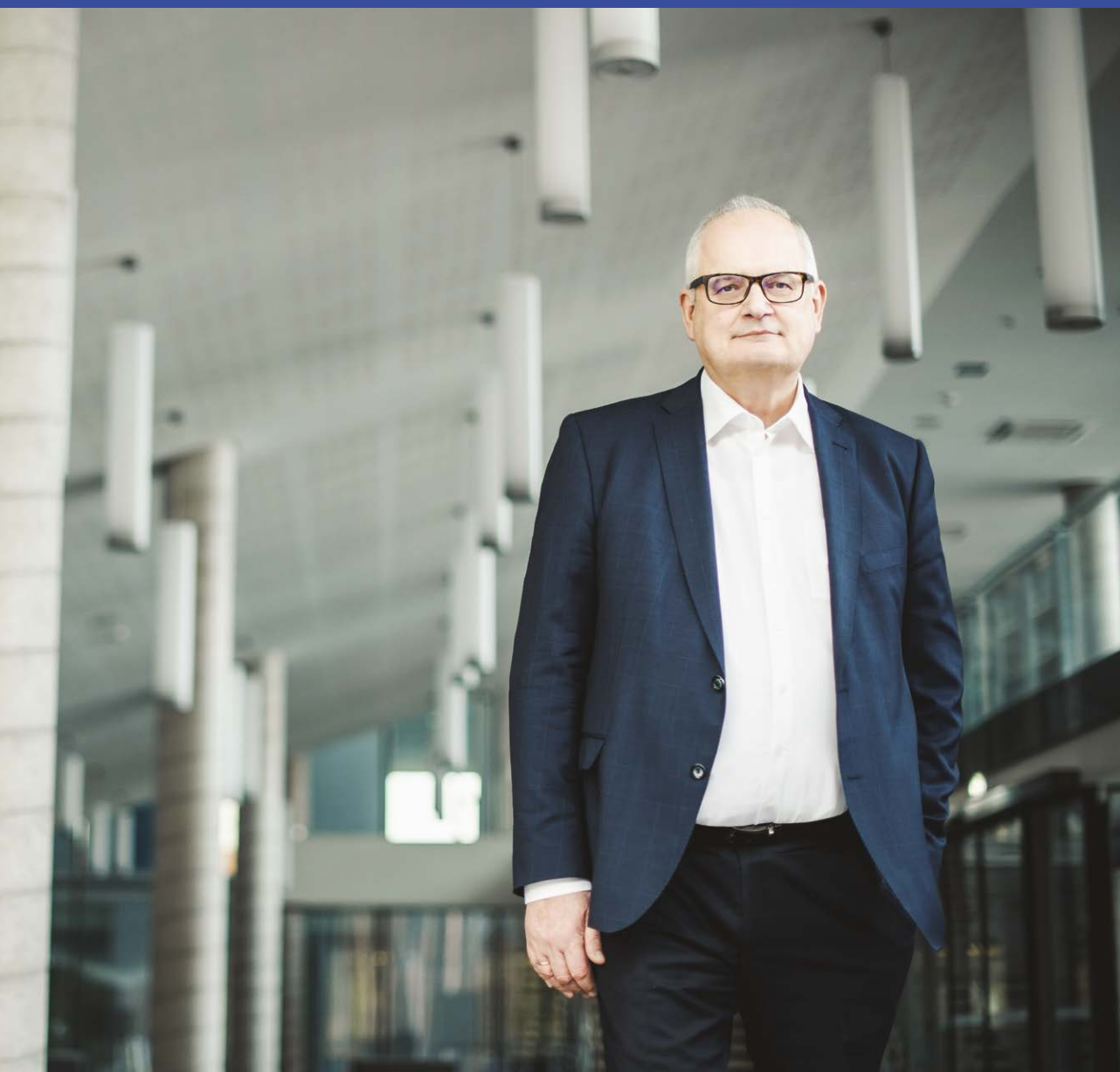
Universiteto emeritų įvertintas G. Mejeras: „Dirbu ir stengiuosi ne dėl apdovanojimų“ **P68**

SUMMARY

P72

REKTORIUS A. DANIŪNAS – APIE SVARBĄ ATSPINDĖTI UNIVERSITETO TAPATYBĘ

Užrašė: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Šiuos mokslo metus Vilniaus Gedimino technikos universitetas (Vilnius Tech) pasitinka atsinaujinęs – kuriame naują, labiau mus ir mūsų darbus atspindintį įvaizdį. Kodėl tai būtina? Žinia, universitetas, kaip ir bet kuri organizacija, žingsnis po žingsnio juda į priekį. Nuolat galime pasigirti naujais įvairių sričių pasiekimais, laimėjimais, tad labai svarbu, kad mus reprezentuojančios, plačiai visuomenei matomos sritys atspindėtų tikrąją mūsų veiklą. Ne paslaptis, jog viena iš tų sričių – įvaizdis, išreiškiamas ženklų, tinklalapiu, atributika, – jau šiek tiek atsiliko nuo mūsų pasiekimų.

Poreikį pokyčiams pajutome jau seniau, tačiau iki šiol kurtos įvaizdžio formavimo strategijos mūsų netenkino. Džiugu, kad naujausia banga buvo sėkminga ir neabejotinai turės teigiamos įtakos mūsų įvaizdžio sustiprinimui. Svarbu paminėti, jog mes turime ženklą ir herbą. Pastarasis išlieka toks pats, jis nebus keičiamas. Tuo tarpu dabartinis ženklas, kaip ir minėjau, nebeatspindi universiteto strateginių krypčių, o ir pačių ženklų koncepcija per dešimtmetį gerokai pasikeitė, žengė į priekį, tad natūralu, kad jį turime keisti.

Nors šiuo metu dažniausiai koncentruojamės į ženklą, bet iš tiesų reikėtų pažvelgti į visą universiteto įvaizdžio koncepciją, kurią kuriant labai aktyviai dalyvavo universiteto bendruomenė. Būtent dėl šio dalyvavimo susiformavo nuomonė, kuria kryptimi turėtume eiti. Dviem kompanijoms, kurios mums padėjo kurti įvaizdžio keitimo programą, atspirties tašku tapo būtent bendravimas su universiteto žmonėmis: vyko susitikimai, diskusijos, pokalbiai, siekiant suprasti, kaip geriausia atskleisti tikrąją universiteto tapatybę.

Surengtame balsavime bendruomenės nariai galėjo išreikšti savo simpatijas vienam iš dviejų variantų. Nuomonių buvo įvairių, tačiau vienas variantas sulaukė gerokai daugiau paramos. Tai suteikė pasitikėjimo, kad būtent jis bendruomenei yra artimiausias.

Universiteto bendruomenei išreiškus paramą, dabar pereiname prie įgyvendinimo proceso. Modernus ir lankstus naujasis ženklas pradedamas naudoti nuo rugsėjo 1-osios dienos, jis žingsnis po žingsnio bus pakeistas visose jo naudojimo vietose. Taip pat keičiame ženklo naudojimo strategiją: anksčiau turėjome atskirus fakultetų, kai kurių padalinių ženklus, dabar vizualiką suvienodinsime ir paliksime tik žodinį prierašą. Norint sėkmingai formuoti organizacijos įvaizdį, jį reikia naudoti visur, ir taip telkti dėmesį į universiteto vizualinį atpažįstamumą – jis atstovaus mums visiems.

Norint kurti teisingą įvaizdį, labai svarbu pozicionuoti, kas mes esame. Be abejo, Vilniaus Gedimino technikos universiteto vardas pasako, kad esame technikos universitetas, kad esame Vilniuje, bet jis nelabai nusako, kurgi mes einame. Mūsų šaknys, esmė ir

ateitis yra susieta su technologijomis. Net jei mes giliname žinias architektūroje, kūrybinėse industrijose ar ekonomikoje, mūsų pamatas, skirtumas nuo kitų ir varomoji jėga yra tai, jog esame technologijų universitetas. Turbūt geriausia tai nusako žodžių junginys „Vilnius Tech“. Žvelgiant iš pasaulinės perspektyvos, taip pat labai svarbu pozicionuoti, kur esame. Žodis „Vilnius“ yra labai stiprus – sostinė yra visą šalį reprezentuojantis miestas, būtent sostinės yra labiausiai žinomos pasaulyje. Taigi, Vilnius Tech turėtų būti vartojama vietoj VGTU santrumpos. Norėdamas užbėgti įvykiams už akių, pabrėžiu, jog esame Vilniaus Gedimino technikos universitetas, juo ir išliekame.

„Šie pokyčiai mums turėtų suteikti veržlumo, naujos energijos, naujos pozicijos. Tikimės, kad tai suteiks pridėtinės vertės, tačiau visi rezultatai, kaip ir seniau, priklausys nuo visų mūsų darbų.“

Šie pokyčiai mums turėtų suteikti veržlumo, naujos energijos, naujos pozicijos. Tikimės, kad tai suteiks pridėtinės vertės, tačiau visi rezultatai, kaip ir seniau, priklausys nuo visų mūsų darbų.

Kalbant apie ateities tikslus, toliau turėtume stiprinti skaitmenizacijos, kurioje jau padarėme didžiulę pažangą, procesus. Turime siekti, kad būtume dar stipresni ne tik skaitmenizacijos, bet ir dirbtinio intelekto, robotikos ir kitose dabar itin aktualiose srityse. Kitaip tariant, norėtusi universiteto plėtros ne tik klasikinėse inžinerijos srityse, bet ir kitose, kurios atsiranda moderniam pasaulyje. Turime dar labiau žvelgti į ateitį ir ruošti jai reikalingus specialistus. Dar labiau stiprinsime tarpkryptiškumą, sieksime geresnių rezultatų. Kad ir kaip gerai atrodome pasauliniu mastu, esame Lietuvos universitetas, tad mūsų misija yra prisidėti prie šalies vystymosi ir pažangos. Taigi, bendradarbiavimas su įvairiomis institucijomis, verslu mums ir toliau išliks labai svarbus.

Šiuo visam pasauliui sudėtingu laikotarpiu svarbu nepamiršti, kad ligų bangos ateina ir praeina, o po jų reikia naujų idėjų, naujų pasiekimų. Neturėtume būti pernelyg prislėgti dabartinės situacijos, nes ji vis tiek kažkada praeis, mes tai įveiksime. O kas toliau? O toliau turėsime užtikrinti aukštesnės kokybės gyvenimą, nei turime dabar. Tai yra universiteto ir visų mūsų misija. ■

Nuo šiol mes prisistatysime ir būsim atpažįstami kaip

VILNIUS TECH. Kuriantiems rytojui.

KĄ SIMBOLIZUOJA NAUJASIS UNIVERSITETO ĮVAIZDIS?

Susitelkimą į technologijas, inovaciją ir kūrybą

Kultūrą, kurioje studentai yra ne pasyvūs žinių gavėjai, o aktyvūs mokymosi proceso dalyviai

Studijas, kurios paruošia ne tik tam, kas aktualu dabar, bet ir suteikia įrankius ateities problemoms ir iššūkiams spręsti

Tarptautinį požiūrį ir globalų mąstymą

KAS MUS DARO YPATINGUS?

Rytojus

Mes mokomės, dirbame ir kuriame ne tik tam, kad būtume pasiruošę atliepti šiandienos poreikius, bet ir siekdami įgūdžių, žinių ir savybių, leidžiančių atsakyti į rytojaus klausimus. Rytojaus iššūkiai mums tokie pat svarbūs, kaip ir šiandienos.

Kūrėjų bendruomenė

Kita mūsų bendruomenė išskirianti savybė – drąsa kurti, eksperimentuoti, imti medžiagas į savo rankas ir paversti jas sprendimais. Mums neužtenka pasikliauti vien išbandytais ir patikrintais metodais, visada užduodame sau klausimą: „Ar gali būti geriau?“

Kuriantiems rytojui

Gebėjimas veikti neapibrėžtomis ateities sąlygomis ir kūrėjo mentalitetas yra du svarbiausi mūsų universiteto veiklą ir bendruomenę nusakantys principai. Jie ir padiktavo pagrindinę identiteto kryptį – būti universitetu, skirtu kuriantiems rytojui.

Vilnius Tech

Kiekvienais metais vis sunkiau paneigti, kad technologijos tampa esminiu rytojaus pasaulio kūrybos įrankiu, kuris gali peržengti bet kokias ribas ar sienas. Būtent tai norime pabrėžti prisistatydami pavadinimu VILNIUS TECH.

Vilnius Tech logotipas – tai dviejų žodžių kombinacija *Vilnius + technologijos*. Šis trumpinys aiškiai apibrėžia universiteto lokaciją ir technologijų sritį, kuri šiomis dienomis paliečia ne tik inžinerinius, bet ir kitus mokslus (*fintech, createch, legaltech* etc). Logotipas naudojamas visoje universiteto komunikacijoje, išskyrus tuos atvejus, kai naudojamas universiteto herbas.



**VILNIUS
TECH**

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

Herbas – universiteto heraldikos elementas, todėl naudojamas tik ypatingomis progomis: iškilių metu, universiteto antspaude ar ant simbolinę prasmę turinčių dokumentų (diplomų, padėkų, garbės raštų ir apdovanojimų).



STUDIJŲ PROREKTORIUS R. KLIUKAS: „MOKYMASIS NUOTOLINIU BŪDU IR TECHNOLOGIJOS MUMS SUTEIKIA TAM TIKRO LANKSTUMO“

Kalbėjosi: Kristina Lazickienė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Mokymasis nuotoliniu būdu suteikia tam tikrų naujų galimybių. Interaktyvaus turinio, kuris reaguoja į studentų žinias ir elgseną, prieiga ir kūrimas, virtualiose laboratorijose atliekami pratimai bei automatinio konsultavimo paslaugos – naudingų funkcijų laikui bėgant tik daugėja. Nuotolinės studijos ne tik prisideda prie studijų turinio tarptautiškumo didinimo ar modernizacijos, tačiau lemia ir studijų kokybę. Apie mokymąsi nuotoliniu būdu, galimybes ir privalumus bei studentų laukiamas naujoves kalbamės su Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) studijų prorektoriumi prof. dr. Romualdu Kliuku.

MOKYMASIS VILNIUS TECH NUOTOLINIU BŪDU – KAIP VYKO PAVASARIO STUDIJŲ SEMESTRAS IR KOKIE POKYČIAI BUVO ĮGYVENDINTI?

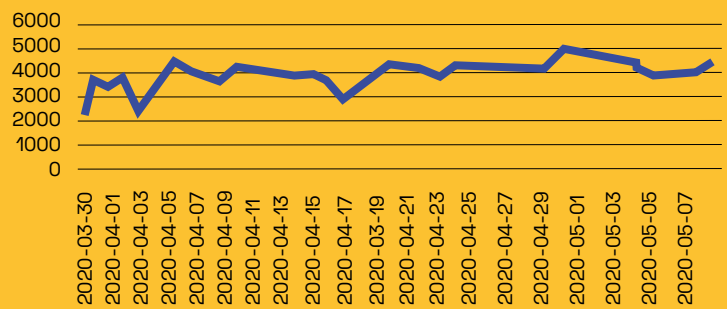
Vilnius Tech turi sukaupęs nuotolinių studijų programų vykdymo patirties, jos sėkmingai vykdomos jau daugiau kaip 20 metų. Karantino metu, pereinant prie masinio studijų programų dėstymo nuotoliniu būdu, nekilo klausimų, kokiais techniniais sprendimais naudosis akademinė bendruomenė. Buvo nuspręsta, kad studijų procesas nuotoliniu būdu bus vykdomas naudojantis virtualia mokymosi aplinka „Moodle“ ir vaizdo konferencijų sistemomis „Zoom“ arba „Microsoft Teams“. Virtualiąją mokymosi aplinką „Moodle“ nemaža dalis dėstytojų studijų procese aktyviai naudojo ir iki pandemijos, o sistema „Zoom“ nuotolinių studijų programose buvo pasiteisinusi kaip patikimas ir vartotojui patogus, greitai įvaldomas sprendimas. Buvo papildomai įsigyta „Zoom“ licencijų, parengtos programos naudojimo instrukcijos, o išsamią informaciją apie „Moodle“ teikiamas galimybes dėstytojai galėjo rasti Elektroninių studijų grupės parengtame kurse „Moodle vadovas“. Vis dėlto daugiausia dėmesio sulaukė internetiniai seminarai apie „Moodle“ ir „Zoom“ naudojimąsi ir galimybes – per dvi perėjimų prie nuotolinio mokymo skirtas savaitės įvyko 25 seminarai, kuriuose dalyvavo per 500 dėstytojų. Tad paskaitų vedimui nuotoliniu būdu pasiruošėme gerai, studijų procesas vyko sklandžiai.

Visi baigiamųjų darbų gynimai taip pat vyko nuotoliniu būdu, naudojant vaizdo konferencijos įrangą iš anksto nustatytu laiku. Visi paskaitos ar baigiamųjų darbų gynimo posėdžio dalyviai jame dalyvaudavo iš jiems patogiausios vietos – namų arba universiteto patalpos, atsižvelgiant į tai, kad būtų kuo mažiau tiek vaizdo, tiek garso trikdžių. Buvo stengiamasi laikytis iš anksto patvirtinto tvarkaraščio. Baigiamųjų darbų gynimo posėdžio metu buvo įrašomas ir garsas, ir vaizdas. Diplomų įteikimo šventė buvo suorganizuota tik absolventams bei universiteto atstovams lauke.

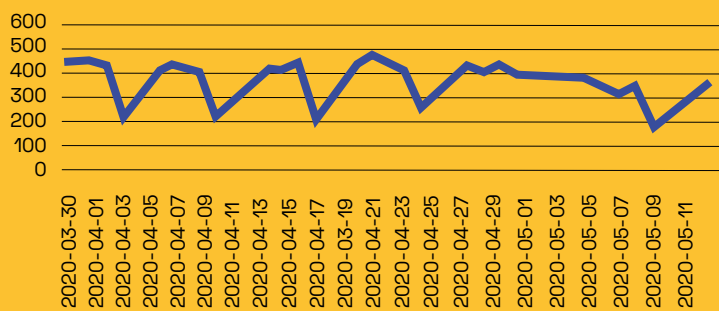
KOKS BUVO STUDENTŲ AKTYVUMAS IR ĮSITRAUKIMAS Į NUOTOLINIŲ STUDIJŲ PROCESĄ?

Studentų įsitraukimas į darbą nuotoliniu būdu iš pradžių buvo net didesnis nei įprastinis paskaitų lankomumas. Visiems reikėjo daugiau laiko prisitaikyti prie naujų sąlygų: susirasti reikiamą įrangą, ramią vietą paskaitai. Įveikus šias technines kliūtis, studentai buvo iniciatyvūs, netgi siūlė, pasibaigus karantinui, daugiau paskaitų organizuoti nuotoliniu būdu. Dėstytojai džiaugėsi studentų aktyvumu. Didžiausias iššūkis buvo pirmosios savaitės. Buvo neaišku, kaip veiks informacinės sistemos dėl labai ženklaus vartotojų skaičiaus padidėjimo. Džiugu tai, kad visas nuotolinių studijų procesas vyko sklandžiai, naudojamų sistemų veikimas užtikrino kokybišką darbą nuotoliniu būdu.

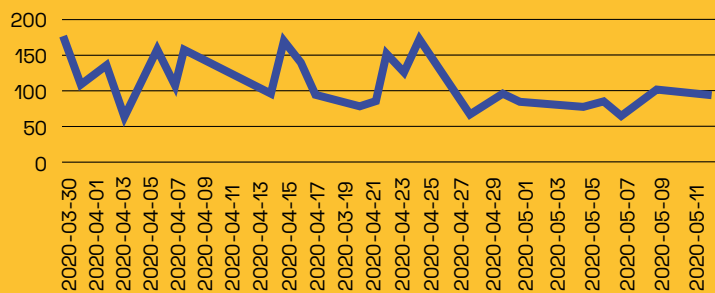
Per dieną prisijungusių skirtingų studentų skaičius



Nuotolinių paskaitų skaičius per dieną



Maksimalus studentų skaičius paskaitoje



Vienas didesnių iššūkių dėstytojams buvo studentų aktyvinimas nuotolinių užsiėmimų metu. Nėra lengva palaikyti ryšį su auditorija, vedant srautinę paskaitą, ypač jei studentai neįsijungę vaizdo kamerų ir dėstytojas mato juodus langelius. Kaip paskatinti studentus tokio užsiėmimo metu klausti ar atsakyti į pateiktus klausimus? Kaip žinoti, kad studentas tikrai klausosi ir seka dėstomą medžiagą? Į šiuos ir panašius klausimus dėstytojai ieškojo atsakymų tam tikslui surengtoje internetinėje diskusijoje apie studentų aktyvinimą, buvo išklausyta ir studentų nuomonė. Po diskusijos buvo parengtos studentų aktyvinimo rekomendacijos dėstytojams.

PROREKTORIAU, KAIP MANOTE, GAL MIŠRŲJĮ MOKYMOSI BŪDĄ VILNIUS TECH PRITAIKYS IR ATEITYJE?

Mišrųjį mokymosi būdą universitetas taiko jau nuo 2018 metų. Paskaitų vedimas mišriuoju būdu, kai dalis kontaktinių paskaitų keičiama nuotolinėmis, buvo pradėtas norint efektyviau organizuoti studijų procesą. Nors šis būdas tinka visoms studijų pakopoms, dažniau yra taikomas antrosios pakopos studijų programoms, nes didžioji dalis magistrantų dirba. Tokiems studentams ypač patogu dalį mokomosios medžiagos išnagrinėti savarankiškai kiekvienam tinkamu metu. Medžiagos pateikimui keliama aukšti reikalavimai, todėl dėstytojai, norintys pasinaudoti galimybe dalį paskaitų vesti nuotoliniu būdu, turi iš anksto parengti paskaitų vaizdo įrašų, į „Moodle“ įkelti teorinės medžiagos, sukurti interaktyvių savikontrolės užduočių. Ateityje universitete mišrusis mokymosi būdas bus taikomas dar dažniau ir efektyviau.



AR DIRBANT NUOTOLINIU BŪDU PASITAIKĖ IŠŠŪKIŲ DĖSTYTOJAMS?

Vienas iš iššūkių dėstytojams buvo darbas iš namų. Atlikta mūsų universiteto dėstytojų apklausa parodė, kad ne visi namuose turėjo dėstyti tinkamas sąlygas, todėl kai kuriems dėstytojams išimties tvarka buvo leidžiama paskaitas vesti iš universiteto auditorijų, kiti buvo aprūpinti trūkstanta technine įranga. Vienu metu buvo pradėjusi strigti „Moodle“ aplinka, nes per trumpą laiką ją pradėjo naudoti gerokai daugiau dėstytojų ir studentų. Tačiau ir šią problemą sėkmingai išsprendėme, sistemą pritaikėme prie padidėjusių apkrovų.

Daugiausia iššūkių kilo ir dėl interneto ryšio, prisijungimų prie vienos paskaitos skaičiaus bei specifinių problemų: kaip identifikuoti, kad paskaitoje dalyvauja tikrai tas studentas, jeigu yra išjungtas vaizdas? Kaip apskritai visiems paskaitų dalyviams surasti ramią vietą, jeigu namuose yra visi šeimos nariai? Taip pat pastebėta, kad, vykstant paskaitai nuotoliniu būdu, studentai tampa drąsesni, o tai daro dviprasnę įtaką paskaitos kokybei.

Kitoje apklausoje, atliktoje karantino metu, dėstytojai nurodė, kad daugiausia problemų jiems kėlė gyvo kontakto stygius, padidėjusios laiko sąnaudos besiruošiant paskaitoms, technologijų įvaldymas ir jų naudojimas bei atsiskaitymų organizavimas užtikrinant akademinį sąžiningumą. Nepaisant iššūkių, didesnė dalis dėstytojų nuotolinį mokymą karantino metu vertina teigiamai, sakydami, kad naujai išmokus dalykus galės pritaikyti ateityje. Daugeliui tai buvo tam tikras darbinės veiklos pajvairinimas, nauja patirtis.

KOKIUS ĮVARDYTUMĖTE STUDIJŲ NUOTOLINIU BŪDU PRIVALUMUS?

Turbūt sunku įsivaizduoti, kad bendravimas, naudojantis technologijomis, galėtų visam laikui pakeisti mums įprastus užsiėmimus. Juo labiau kad ne kiekvienas dalykas, pavyzdžiui, laboratoriniai darbai ar praktikos užsiėmimai, tinkami dėstyti nuotoliniu būdu. Turbūt daugiausiai klausimų kėlė atsiskaitymų organizavimas, baigiamųjų darbų gynimai. Ne kiekvienam egzaminui tinkamas „Moodle“ testas – kai kuriems atsiskaitymams braižomi brėžiniai, rengiamos darbų peržiūros, todėl reikėjo ieškoti kitų sprendimų.

Vis dėlto mokymasis nuotoliniu būdu ir technologijos mums suteikia tam tikro lankstumo: nuotoliniu būdu vedamos paskaitos taupo kelionės laiką į universitetą ir atgal, jos gali būti vedamos ir klausomos iš bet kurios dalyviui patogios vietos, parengtus paskaitų vaizdo įrašus galima pažiūrėti norimu metu. Galimybė dalyvauti nuotolinėse paskaitose ypač aktuali dirbantiems studentams, turintiems negalią ar užsienio studentams, dėl svarbių priežasčių negalintiems atvykti į Lietuvą.

PRISITAIKYDAMAS PRIE ESAMOS PADĖTIES, UNIVERSITETAS ŠIEMET SUTEIKĖ PAGALBĄ ŠALIES ABITURIENTAMS, ORGANIZUODAMAS MATEMATIKOS IR FIZIKOS PAMOKAS NUOTOLINIU BŪDU. KAIP SEKĖSI PATEISINTI IŠKELTUS LŪKESČIUS?

Karantino metu nemažai klausimų kilo abiturientams, siekiantiems sėkmingai užbaigti mokslo metus. Siekdamas padėti šalies abiturientams sėkmingai pasirengti matematikos ir fizikos egzaminams, Vilnius Tech organizavo atvirų pamokų ciklą nuotoliniu būdu. Organizuotų pamokų tikslas – padėti abiturientams kuo geriau pasiruošti valstybiniams brandos egzaminams, kad jie jaustųsi ramūs ir būtų užtikrinti savo jėgomis. Labiausiai atkreiptas dėmesys į regionuose ar mažesniuose miesteliuose gyvenančius abiturientus, kurie neturėjo galimybių kreiptis pagalbos į korepetitorius.

Štai kodėl Vilniaus Gedimino technikos universitetas, turėdamas platų Vilnius Tech klasių tinklą visuose šalies rajonuose ir žinodamas abiturientų poreikius, nutarė prisidėti prie būsimų inžinierių, finansininkų, ekonomistų, kūrybinių industrijų specialistų pasirengimo matematikos ir fizikos egzaminui.

Vykusių pamokų metu daugiausiai dėmesio buvo skirta matematikos ir fizikos temoms ir uždaviniams, kurių dažniausiai pasitaiko valstybinio brandos egzamino metu. Atsižvelgus į mokinių poreikius, pamokų temų sąrašas buvo koreguojamas. Pamokų metu buvo sprendžiami tiek įvairūs uždaviniai, tiek apžvelgiami brandos egzamino uždaviniai tam, kad moksleiviai žinotų, ko gali tikėtis per egzaminą ir būtų jam tinkamai pasirengę. Matematikos užsiėmimuose nuotoliniu būdu įprastai dalyvaudavo nuo 600 iki 1 000, fizikos kiek mažiau – nuo 250 iki 400 moksleivių.

Technologijos mums suteikia tam
tikro lankstumo: nuotoliniu būdu
vedamos paskaitos taupo kelionės
laiką į universitetą ir atgal, jos gali būti
vedamos ir klausomos iš bet kurios
dalyviui patogios vietos, parengtus
paskaitų vaizdo įrašus galima pažiūrėti
norimu metu.

KOKIOS NAUJOVĖS STUDENTŲ LAUKIA ŠI RUDENI?

Rudenį naujienos laukia ne tik studentų, bet ir mūsų visų. Nei studentai, nei dėstytojai, nei neakademinė Vilnius Tech bendruomenė nėra užtikrinti dėl būdų, kuriais gali tekti mokytis ir dirbti. Tačiau pavasario semestras parodė, kad esame gerai pasiruošę įveikti kliūtis ir tęsti veiklas. Jau dabar yra nuspręsta, kad magistrantūros studentams iki 50 procentų teorinių paskaitų vyks nuotoliniu būdu, o studentams iš užsienio, kuriems kils sunkumų atvykti iš kitų šalių ir įsijungti į studijų procesą, bus sudaromos sąlygos paskaitas stebėti gyvai, o praktiniai užsiėmimai bus organizuojami individualia tvarka arba mažomis grupelėmis.

Didžiuojusi mūsų universiteto bendruomenė, džiaugiuosi begaliniu visų darbuotojų entuziazmu, studentų geranoriškumu ir supratingumu, aktyviai dalyvaujant bei įsitraukiant į kitokį studijų proceso organizavimą. Naujų mokslo metų proga visai Vilnius Tech bendruomenei, studentams linkėčiau neišsenkančio optimizmo, naujų tikslų ir kuo didesnio pasididžiavimo, kad esate Vilnius Tech dalis. ■

GERIAUSIA ENERGIJA YRA SUTAUPYTA ENERGIJA

„Žmonės turi įgyti gebėjimą sutaupyti energijos, neprarasdami paslaugos kokybės, o kartais ją ir pagerindami“, – sako Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) Aplinkos inžinerijos fakulteto docentas Giedrius Šiupšinskas.

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Ar taupote energiją, vandenį kavai šildydami ant dujinės viryklės, o ne elektriniu arbatiniu? O galbūt jau renkate parašus savo daugiabučio renovacijai, nepaisydami nemažų išlaidų? „Žmonės turi įgyti gebėjimą sutaupyti energijos, neprarasdami paslaugos kokybės, o kartais ją ir pagerindami“, – sako Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) Aplinkos inžinerijos fakulteto docentas Giedrius Šiupšinskas. Pastatų energetikos srityje besispecializuojantis pašnekovas neabejoja, kad būtent mūsų įpročių, nuostatų keitimas kartu su įsiklausymu į specialistų balsą bei aiškia valstybės strategija turės daugiausiai teigiamos įtakos žaliosios energetikos vystymuisi šalyje.

PRADĖKIME NUO TO, KODĖL PASTATAI IR JŲ ENERGETIKA YRA MUMS SVARBŪS? KODĖL APIE TAI VERTĖTŲ NUOLAT KALBĖTI?

Kai kalbama, rašoma apie pastatų energinį efektyvumą, labai dažnai teigiama, kad pastatai, bent jau Europos mastu, suvartoja apie 40 procentų galutinės energijos – tai yra didelis kiekis. Visuomet įvardijama, kad pastatų sektorius turi labai didelį potencialą taupyti energiją. Kita vertus, didžiąją laiko dalį mes praleidžiame pastatuose, todėl jie yra labai svarbi mūsų gyvenimo dalis. Pastatų pagrindinė paskirtis – kad mums būtų gera gyventi, t. y. kad mes juose galėtume turėti pageidaujamas mikroklimato sąlygas. Kiekvienas žmogus yra individualus, tad optimalias mikroklimato sąlygas suprantame įvairiai: vienam šalta, kai namuose 24 laipsniai šilumos, kitam karšta, kai temperatūra siekia tik 18 laipsnių. Pastatai (juose esančios inžinerinės sistemos) turi gebėti prisitaikyti prie žmonių poreikių. Lenkiu link to, kad pastatai, kokie bebūtų, turi užtikrinti šią pagrindinę paslaugą, kuri dažnai yra užmirštama.

Jeigu pasižiūrėtume Lietuvos atvejį, daugelis gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų neatitinka šio pagrindinio kriterijaus, neužtikrina norimų sąlygų: vienuose nėra vėdinimo, kituose nėra temperatūros reguliavimo sistemų, todėl, ypač daugiabučių gyvenamųjų namų gyventojams, dažnai būna per karšta, per šalta, per trošku, per drėgna, per sausa ir pan.

KOKIOS PASTATŲ ENERGETIKOS PASAULINĖS TENDENCIJOS VYRAUJA? AR IR ČIA, KAIP DAUGELYJE SRIČIŲ, JAU RYŠKI ŽALIOJI KRYPTIS?

Dabartinė pasaulinė tendencija – kad statydami, eksploatuodami ir netgi griaudami pastatus darytume kiek įmanoma mažiau žalos gamtai. Siekiama naudoti perdirbamas arba pažangesnes, mažiau teršiančias medžiagas, kurių gamybos metu į aplinką išskiriama mažiau CO₂. Žinoma, ir medžiagoms perdirbti reikia energijos. Jos reikia ir statybos, ir eksploatavimo, ir griovimo metu. Procesas, kai pastatas yra analizuojamas įvairiais pjūviais per visą jo gyvavimo laikotarpį (nuo statybos iki nugriovimo), vadinamas gyvavimo ciklo vertinimu arba analize. Mes žiūrime į visą pastatą kaip į bendrą sistemą. Juk galime pastatyti pastatą, kuriam energijos nereikės: storu sluoksniu izoliuoti sienas, įrengti brangiausias inžinerines, energines sistemas, kurios naudosis ir kaups atsinaujinančią energiją, tačiau vien statybinių medžiagų, inžinerinių sistemų pagaminimas pareikalaus daug energijos. Kitas variantas, kai pastatui reikia šiek tiek daugiau energijos, kuri gaunama iš atsinaujinančių šaltinių (elektra iš saulės elementų, biokuras ir pan.), bet siekiama mažiau naudoti šiluminės izoliacijos sienoms šiltinti, nedėti sudėtingų sandarių langų ir pan. Tendencija yra surasti balansą tarp eksploatavimo energijos sąnaudų ir energijos sąnaudų, reikalingų pastatui pastatyti.



Iš savo profesinės pusės plačiau galiu kalbėti ne apie pastato statybą, o apie jo eksploatavimą. Skaiciavimai rodo, kad mūsų klimato zonoje per pastato gyvavimo ciklą daugiausia energijos suvartojame jo eksploataavimo metu, o čia ypač svarbios inžinerinės sistemos. Kalbant apie gyvenamuosius pastatus, šiuo metu statomuose pastatuose dažniausiai įrengiamos sistemos, kurių senuosiuose pastatuose nėra. Dabartiniuose pastatuose įrengiama vėdinimo sistema, o senuosiuose vėdinamės atsidarę langus. Dabartiniai nauji namai yra sandarūs, patiria mažus šilumos nuostolius, tad šilumos reikia net keletą kartų mažiau, o tam, kad juose būtų pakankamai oro, įrengiamos mechaninės vėdinimo sistemos. Šios naujos sistemos verčia žmogų mokytis su jomis gyventi: reguliuoti temperatūrą, įjungti ir išjungti vėdinimo sistemą. Tai yra tam tikri įgūdžiai, kuriuos reikia susiformuoti per tam tikrą laiką. Reikia žmones šviesti, kad jie įprastų taupyti energiją, tuo pačiu taupydami ir iškastinį kurą.

Dažniausiai sakoma taip: geriausia energija yra sutaupyta energija. Jeigu mes norime pradėti kalbėti apie pastato koncepciją, viskas turi prasidėti nuo vartojimo. Pirmiausia reikia sumažinti vartojimą, o po to jau pereiti prie energijos transportavimo, perdavimo, jos gamybos.

Taip pat svarbios ne tik šildymo, vėdinimo, bet ir oro kondicionavimo sistemos. Tai ypač svarbu kalbant apie naujuosius stiklinius biurų pastatus. Investicijos į šias sistemas yra labai didelės, o per metus mūsų klimato zonoje jos veikia gana trumpą laiką. Kita vertus, tyrimai rodo, kad, kai darbo vietoje užtikrinamos geros mikroklimato sąlygos, darbuotojų produktyvumas yra gerokai aukštesnis. Taigi, tokios investicijos net šiuo požiūriu yra labai svarbios, tam skiriama nemažai dėmesio.

O KAIP ŠIUO POŽIŪRIU LIETUVA ATRODO PASAULINIAME KONTEKSTE? KIEK PAS MUS GAJOS ŽALIOSIOS ENERGETIKOS TENDENCIJOS?

Nuo minėtųjų tendencijų Lietuva neatsilieka, bent jau kalbant apie naujuosius pastatus. Lietuvoje statomi pastatai yra sertifikuojami pagal pasaulinius standartus, o tai reiškia, kad jie, jų sistemos atitinka tam tikrus ne tik lietuviškus, bet ir tarptautinius reikalavimus. Tai suteikia pridėtinės vertės, o pastatų šeimininkams – mažesnes eksploataavimo sąnaudas.

Nors gal ir ne visi pastebėjome, per pastaruosius penkerius metus šilumos kaina nukrito, nes šilumos tinklai perėjo prie biokuro, atsinaujinančio išteklių, ir ne už kalnų ta diena,

kai mes beveik apie 90 procentų šilumos pasigaminsime iš atsinaujinančių išteklių. Kai kurie Lietuvos miestai arba miesteliai bent jau šilumos požiūriu yra ekologiški. Nors pro kaminą rūksta dūmai, tačiau formaliai biokuras yra atsinaujinantis išteklis. Toks šuolis įvyko labai greitai, mes per trumpą laiką perėjome prie biokurą deginančių katilinių vietoje deginančių dujas – atsinaujinanti energetika ateina, Europos Sąjungos reikalavimus įvykdėme netgi su kaupu. Lietuvos planai – 2050 metais visą elektrą pagaminti savo šalyje iš atsinaujinančių šaltinių. Panaši situacija ir su šiluma. Deja, su dabartine infrastruktūra mes tokių tikslų tikrai nepasieksime – reikalingi pokyčiai, investicijos. Didžiojoje energetikoje investicijos reikalauja ilgo planavimo, supratimo ir tai yra ilgalaikiai sprendimai – tam reikalingi specialistai, kurie galėtų patarti sprendimus priimančioms žmonėms. Pastatų energetikos katedra tokius žmones ruošia jau beveik 60 metų.

TAIGI, ŠALIES PROGRESAS IŠ DALIES PRIKLAUSO IR NUO MŪSŲ UNIVERSITETE RENGIAMŲ SPECIALISTŲ?

Tiesa, ir jie svarbūs ne tik kalbant apie plačiąją energetiką, bet ir apie pastatus. Pastatai, kuriuose įrengiamos naujos sistemos, reikalauja gebėjimo jas suprojektuoti, tobulinti, įrengti ir prižiūrėti – tam taip pat reikia kvalifikuotų specialistų. Jeigu sovietiniais laikais pastatai buvo rengiami pagal vieną standartą, dabar sprendimų gali būti daug, jie gali būti įvairūs, ir tam reikia turėti gebėjimų bei žinių. Mes ruošiamo tokius specialistus, kurie susipažįsta su naujausiomis pastatų sistemomis, išmoksta ieškoti geriausių sprendimų.

Jeigu mes norime pradėti kalbėti apie pastato koncepciją, viskas turi prasidėti nuo vartojimo. Pirmiausia reikia sumažinti vartojimą, o po to jau pereiti prie energijos transportavimo, perdavimo, jos gamybos.

Paprastai inžinerinės sistemos kiek nuvertinamos, nes yra nematomos. Jų svarbą suprantame tik tada, kai kažkas sugenda. Taigi, sistemų veikimo supratimas, gebėjimas užsakovui pasakyti jų privalumus ir trūkumus bei pasiūlyti geriausią sprendimą yra labai svarbu. Dar reiktų prisiminti posakį, kad, norint turėti ir pigų, ir gerą daiktą, teks įsigyti du. Kitaip tariant, pigiausias sprendimas nėra pats geriausias, na, o optimalaus sprendimo paieška, žinoma, yra sudėtinga. Kartais brangesnis sprendimas per kelerių metų laikotarpį gali sutaupyti 10–20 procentų energijos ir taip atsipirkti.

Daugeliu atvejų žaliosios energetikos sprendimai yra brangūs. Taip yra todėl, kad energijos poreikis dažnai su žaliosios energijos gamyba nesutampa. Pavyzdžiui, saulės elektrinė gamina elektrą tada, kai šviečia saulė, bet juk elektros mums reikia ir naktį. Tai brangina sprendimus, nes reikia ieškoti, kur energiją padėti, kur ją akumuliuoti, išskyla vietos ir inžinerinių sprendimų klausimai ir t. t. Daugelis šalių su tuo susiduria. Danai seniai nusprendė, kad plėtos žaliają energetiką, ir dabar pas juos vėjas gamina apie 40 procentų metinio elektros poreikio. Visgi būna laikotarpiai, kai, pučiant labai stipriam vėjui, jie neturi kur tos elektros dėti. Kuo didesnė dalis atsinaujinančių išteklių yra mūsų energijos balanse, tuo daugiau iššūkių mes patiriame. Tiek plačiąja energetine prasme, tiek atskirai pastatų klausimu.

Labiausiai pasigendu objektyvaus ir kvalifikuoto švietimo žaliosios energetikos klausimais. Kaip ir apie koronavirusą, 5G ryšį, skiepus, taip ir čia yra labai daug mitų. Specialistams atrodo viskas suprantama, o žmogui, kuris apie tai nieko negirdėjo, gali atrodyti itin painu.

KAS ŠIOJE SRITYJE YRA DAROMA MŪSŲ UNIVERSITETE?

Turbūt galėčiau kalbėti apie tai, kas veikiama mūsų Pastatų energetikos katedroje, kuri turi labai gilią šaknį, turtingą istoriją ir tuoj minės 60 metų jubiliejų. Rinkoje vertina ne tik mūsų paruoštus specialistus, bet ir mus, kaip jų kalvę. Džiugu, kad absolventai mūsų nepamiršta, dažnai kreipiasi ir darbiniais klausimais. Dirbame mokslinė kryptimi, dalyvaujame tarptautiniuose, taip pat Lietuvos mastu skelbiamuose projektuose. Vienu atveju gilinamės į atskirų įrenginių efektyvumą, siūlome sprendimus, kitu atveju ieškome inžinerinių sistemų valdymo sprendimų, kaip pagerinti, patobulinti. Taip pat bendradarbiaujame su įvairiomis įmonėmis, įstaigomis, organizacijomis.

Ruošiamo specialistus ir stengiamės, kad studentai turėtų galimybę realiai susipažinti su veikiančiomis sistemomis, atlikti praktiką įmonėse. Esame vienintelė aukštoji mokykla Lietuvoje, kurioje ruošiami dujotiekio sistemos, šilumos tiekimo tinklų specialistai, o mūsų absolventai itin laukiami darbo rinkoje. Jaunuoliai turi galimybę tą pačią bakalauro programą studijuoti anglų kalba. Po antrojo kurso studentai gali siekti ne tik Vilniaus Gedimino technikos universiteto, bet ir Pietryčių Suomijos taikomųjų mokslų universiteto diplomo. Studijų trukmė nepailgėja, nors vienus metus studijuojama Suomijoje. Šiuo metu Lietuvos energetikoje vyksta daug pokyčių, kuriems įvykdyti reikia vis daugiau specialistų. Kiek liūdna, kad, esant tokiam dideliui poreikiui, vis dar trūksta jaunų žmonių, norinčių gilintis į šią sritį.

KOKIAS PASTATŲ ENERGETIKOS SRITIES PROBLEMAS LIETUVOJE TURĖTUME SPRĘSTI?

Gaila, kad Lietuva šioje srityje šiek tiek seka iš paskos. Turiu galvoje, kad laukiame nurodymų iš Europos Sąjungos, o, jei to neprašo, mes to ir nedarome. Nors turime Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją, tačiau istorija rodo, kad Lietuvos energetika ne visuomet veikia pagal šiame dokumente aptartas gaires. Kažkodėl kalbame apie elektrą, bet pamirštame šilumą. Jeigu pažiūrėtume į išlaidas energijai, statistinis žmogus daugiausia išleidžia šildymui. Tuomet kyla klausimas, ar valstybei tai yra prioritetas? Lyg ir turėtų būti. Tačiau jeigu mažai apie tai kalbama, jeigu neklausama specialistų, ta problema tęsiasi toliau.

Lietuvoje didžioji dalis pastatų yra seni, statyti iki 1993 metų. Per metus, esant didžiausiam ekonomikos augimui, Lietuvoje būdavo papildomai pastatoma tik 1–2 procentai naujų pastatų. Visi kiti pastatai yra seni ir su jais reikia gyventi, juos modernizuoti. Deja, daugelis daugiabučių gyvenamųjų namų gyventojų nemano, kad turi pasirūpinti savo privačiais būstais, o siekia tai perkelti valstybei. Jeigu jūs turite automobilį, puikiai žinote, kad, nuvažiavus tam tikrą kilometrų skaičių, tepalus reikia keisti. Analogiškai ir su pastatais – jie taip pat dėvisi ir tam tikras jų dalis

reikia keisti, atnaujinti. Kai keičia tepalus, niekas neskaičiuoja, per kiek laiko tai atsipirks, o pastatų renovacija, daugelio požiūriu, būtinai turi atsipirkti. Tiesiog reikia suprasti, kad, jei gyveni, turi išlaidų, ir nebūtinai visos jos turi atsipirkti. Nors ir turime tokių problemų, mažai specialistų apie tai šneka, arba kalba tie žmonės, kurie ne iki galo supranta situaciją, ją nušviečia neteisingai.

Kitas dalykas yra viešosios paskirties pastatai, kurie priklauso savivaldybėms: mokyklos, darželiai, ligoninės ir pan. Mažai kas kalba apie jų vėdinimo klausimą, nors bent jau didžiuosiuose miestuose mokyklos yra perkrautos, 20–30 procentų viršijami projektiniai pajėgumai, o vėdinimo sistemų nėra. Beveik nėra jokių rimtų tyrimų, kokią įtaką tai turi moksleivių sveikatai. Bėda ta, kad tokios vėdinimo sistemos netaupo energijos, tad daugelis nenori jų turėti. Visgi, tikėtina, kad mokyklose atsiradus mechaninėms vėdinimo sistemoms, sumažėtų teršalų koncentracija klasėse, todėl gerokai sumažėtų moksleivių apsilankymų poliklinikose – taip valstybiniu mastu būtų sutaupoma pinigų. Juk sveikata kainuoja, ir mes už tai daug mokame.

Jeigu jūs turite automobilį, puikiai žinote, kad, nuvažiavus tam tikrą kilometrų skaičių, tepalus reikia keisti.

„ Analogiškai ir su pastatais – jie taip pat dėvisi ir tam tikras jų dalis reikia keisti, atnaujinti. „

KAIP MANOTE, KURIA KRYPTIMI TOLIAU TURĖTŲ VYSTYTIS PASTATŲ ENERGETIKOS SRITIS?

Pasaulinė statistika rodo, kad kiekvienais metais energijos poreikis auga – ne veltui dažnai esame vadinami vartotojų visuomene. Grįžtu prie pačios pradžios, kad turime sutaupyti energijos jos nevertodami: tai sietina su mūsų įpročiais, kuriuos galime keisti netgi labai mažais žingsneliais. Sakykime, jei norime pasidaryti kavos, dažniausiai įjungiamo elektrinį arbatinuką. Visgi, jei pagalvotume, kiek pastangų, kuro reikia, kad tą elektrą pasigamintume, kad ji patektų į mūsų pastatą, kokie yra nuostoliai, o mes tą brangią elektrą išnaudojame tiesiog vandeniui pašildyti, galbūt norėtume ieškoti alternatyvaus sprendimo. Juk vandens šildymas ant dujinės viryklės, o ne elektriniu virduliu, leistų sutaupyti energijos. Žmonės turi įgyti gebėjimą sutaupyti energijos, neprarasdami paslaugos kokybės, o kartais ją ir pagerindami. Taigi, grįžtu prie tos pačios tezės: geriausia energija yra sutaupyta energija. Tai reikalauja mažiausiai pastangų ir yra vienas iš pigiausių būdų, nuo kurio turėtume ir pradėti. ■

Ž. SEDEREVIČIŪTĖ- PAČIAUSKIENĖ: „BAIMĖ IR NERIMAS YRA PATS GERIAUSIAS PAGRINDAS SKLISTI MELAGINGOMS NAUJIENOMS“

Kalbėjosi: Agnė Augustinaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Dėl COVID-19 protrūkio į Europą migruoja milžiniškos vapsvos, dėl itin didelio išaugusių susirgimų skaičiaus Vilniaus oro uoste keleiviai nurengiami nuogai ir purškiami balikliu, dėl viruso pasklidimo kaltas 5G ryšys – tai tik labai maža dalis melagingų naujienų, kurios pasaulinės pandemijos metu sklاندė Lietuvos socialiniuose tinkluose ir buvo pasidalytos tūkstančių skaitytojų asmeniniuose profiliuose. Retas iš jų suabejojo informacijos tikrumu.

Pasak Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) Kūrybinių industrijų fakulteto dekanės doc. dr. Živilės Sederevičiūtės-Pačiauskienės, melagingos naujienos šiandien yra itin dažnas reiškinys, kuris visada gyvas ir aktyvus, bet pastebimai suklesti visuomenei neramiu metu. „Baimė ir nerimas yra pats geriausias pagrindas paskleisti informaciją, nes žmonės jos patys aktyviai ieško. Bet kokia kaina siekiant situacijos paaiškinimo, ieškant atsakymų, nežinomybė priverčia lengviau patikėti bet kuo, net mažiausiu gandu. Tokia situacija dažnai pasinaudoja ir melagingų naujienų skleidėjai“, – sako Ž. Sederevičiūtė-Pačiauskienė.

Su Kūrybinių industrijų fakulteto dekane kalbamės apie melagingas naujienas, jų kūrimui naudojamas strategijas ir informacinio raštingumo svarbą.

KODĖL TOKIOS KRIZINĖS SITUACIJOS, KAIP PASAULINĖ PANDEMIJA, YRA PALANKIOS SKLISTI MELAGINGOMS NAUJIENOMS?

Melagingų naujienų skleidėjai veikia nuolat, ypač jei tai yra organizuotos, savų interesų turinčios grupės, siekiančios pasipelnėti arba sukiršinti visuomenę. Krizinės situacijos būna labai nenaudingos, o tiems, kurie sugeba kažką parduoti ir taip pasipelnėti iš kito žmogaus nelaimės – priešingai. Pavyzdžiui, pandemijos metu užsienio šalyse tapo populiariu įsirenginėti bunkerio tipo slėptuves, apsaugančias nuo visokių nelaimių, tarp jų ir nuo koronaviruso. Tie, kas turėjo pinigų, investavo, manydami, kad tai daro dėl savo sveikatos ir saugumo. Taigi, atsiradus paklausai, nekilnojamojo turto sektorius iš šios krizės uždirbo.

KOKIOS YRA PAGRINDINĖS MELAGINGOS INFORMACIJOS SKLEIDIMO RŪŠYS, SU KURIOMIS GALIME SUSIDURTI KIEKVIENAS?

Šiais interaktyvios socialinės medijos laikais yra trys iššūkiai, su kuriais susiduria visuomenė: gandai, melagingos naujienos ir botai.

Gandai visada buvo svarbūs. Mokslininkai sutinka, kad žmonės visada siekia žinoti, nori būti informuoti. Kai oficiali informacija vėluoja arba jos nėra, didelę reikšmę įgauna gandai. Tada žmonės greičiau patiki viskuo, ką išgirsta. Todėl darbdavys, organizacija ar valstybė labai daug praranda, jei greitai ir aiškiai nepateikia oficialios informacijos ir suteikia progą sklisti gandams. Šiais laikais socialinės medijos susieja visus žmones, todėl dabar gandų pasidalijimas greitesnis ir paprastesnis nei bet kada anksčiau.

Melagingos naujienos, priklausomai nuo jų tikslo, gali sukelti labai daug pasekmių – dezinformuoti visuomenę, nukreipti kita linkme jos interesus, jėgą ir pinigus.

Lietuvoje vis dar mažai kalbama apie botus. Netikri neegzistuojančių žmonių profiliai socialiniuose tinkluose be žmogaus įsikišimo gali publikuoti įrašus ir jais dalytis greičiau nei bet koks žmogus. Botai ypač padeda sklisti melagingoms žinioms. Botų sukurtą naujieną atpažinti sunku, bet didžiausia žala daroma, kai jie dalijasi naujienomis.

KUO YPATINGI JŪSŲ MINIMI BOTAI?

2018 m. mokslininkas Chengchengas Shao kartu su kolegomis, išnagrinėję beveik 400 000 straipsnių iš 120 žemo patikimumo šaltinių, nustatė, kad botai aktyviai skleidžia žemo patikimumo medijų turinį, dalydamiesi žiniomis joms vos tik pasirodžius viešai, tai yra tuo metu, kol jos dar nėra populiarios. Mokslininkai taip pat nustatė, kad netikri botų profiliai „Twitter“ platformoje sugebėjo paskleisti 30 proc. „Twitter“ vartotojų žemo patikimumo skelbimų ir tai padarė greičiau nei per 10 sekundžių.

Botai atranka socialinių tinklų žinutes pagal raktažodžius ir jomis dalijasi automatiškai. Tokiu būdu per itin trumpą laiką žinios pasklinda labai plačiai. Savo ir vartotojų saugumu besirūpinantys socialiniai tinklai šiuos netikrus profilius naikina, bet jų kiekis yra labai didelis ir nuolat auga.

Taip pat botai yra aktyviai naudojami politinių rinkimų metu. Įprastai jie veikia pagal tokią strategiją: tiesiogiai nėra reklamuojamas joks kandidatas, kuris dalyvauja rinkimuose. Pirmiausia tikslinei auditorijai yra rodoma kažkokia informacija, susijusi su tam tikra jiems aktualia problema, kuri yra visaip išryškinama, pavyzdžiui, kur nors yra skriaudžiamos tautinės ar rasinės mažumos. Tada informacinėje erdvėje pasirodo rinkimuose dalyvaujantis asmuo, kuris kaip herojus kovoja būtent su tokia pačia problema, pasisako už permainas. Iš pirmo žvilgsnio tai tarsi nesusiję, bet mūsų sąmonė viską lengvai sujungia.

KOKIUS IŠŠŪKIUS VISAI ŠIANDIENEI ŽINIASKLAIDAI IR SOCIALINIŲ TINKLŲ ERDVEI KELIA MELAGINGOS NAUJIENTOS?

Per paskutinį dešimtmetį žiniasklaida drastiškai pasikeitė. Socialiniai tinklai visą visuomenę įtraukė į žinių dalijimosi procesą. Žmogus, būdamas įvykio vietoje, nedelsiant pasidalija žinute, kuri yra karšta, autentiška, nenugludinta ir dėl to labai patraukli. Siekdami būti pirmi, žurnalistai seka tokias socialinių tinklų žinutes. Tačiau atsakomybė už žinios tikrumą tenka jiems, žurnalistams, nes jie turi atsakingai tikrinti faktus, kad išsaugotų savo žiniasklaidos priemonės patikimumą.

Man įsiminė *WWE Network* viceprezidento Markhamo Nolano „TED talks“ pranešimas, kuriame jis kalbėjo apie melagingas naujienas ir savo patirtį tarp jų atrenkant tikrus faktus. Žurnalistas pateikė pavyzdį: žemės drebėjimo banga į tašką, nutolusį už 600 km, atėjo per minutę, o žinia apie žemės drebėjimą epicentre – per pusę minutės. Kodėl ta žinia pasklido taip staiga? Nes šiuolaikiniai žmonės perėmė „žurnalistų vaidmenį“ (angl. *in the mood of journalism*) – jie įprato viską fiksuoti, filmuoti ir iš karto dalytis socialiniuose tinkluose. Žurnalistas, prieš skleidamas žinią iš socialinių tinklų, turi patikrinti faktus, tad tenka atlikti tam tikrą detektyvo darbą – iš filmuoto vaizdo įrašo ieškoti įvykio vietos pasitelkiant internetinius žemėlapius ar palydovines nuotraukas, lyginti skirtingų šaltinių informaciją ir panašiai.

TAIGI, PASIKEITĖ ŽURNALISTŲ DARBO POBŪDIS?

Viešai skelbiama žinia turi būti ne tik greita, bet ir tiksli. Žurnalistas – pirmas žmogus, per kurio „filtrą“ pereina informacija, jo atsakomybė yra patikrinti žinios tikrumą. Tad ir mes, sekdami naujienas, galime į tai atkreipti dėmesį: jei žinia skleidžiama per oficialų informacinį šaltinį, vadinasi, ji yra patikrinta žurnalistu. Ir priešingai – jei informacija randama privataus asmens socialinių tinklų profilyje, tinklaraštyje ar panašiai, reiškia, kad mums reikia patiems tą informaciją tikrinti. Privačiam asmeniui niekas negresia, jei jo paskleista informacija nėra tiksli. Žurnalistui yra visiškai kitaip – jei tu kartą ar du paskleisi netikrą žinią, kažkas ją paneigs ir įrodys kitaip, tu tapsi nepatikimu informacijos šaltiniu.

Žurnalistų profesija ir jos atsakomybė gerokai pasikeitė ir tuo atžvilgiu, kad dar prieš keliolika metų paprastas žmogus, skaitytojas negalėjo niekaip reaguoti į žinią – ji pasiekdavo gavėją kaip neginčijamas faktas. Šiandien mes kiekvienas galime kvestionuoti, ieškoti alternatyvių informacijos šaltinių, o kartu ir patys esame potencialūs žurnalistai, ypač jaunoji karta, kuri viską stebi tarsi per kamerą: kur gražus vaizdas, kur įdomus įvykis, ieško, kuo viešai galima pasidalyti, nuolat siekia būti įvykių sūkurėje, kad rastų turinio savo socialiniams tinklams. Kartais tokie užfiksuoti kadrai tampa naujiena, pirminiu jos šaltiniu.

Žurnalistas – pirmas žmogus, per kurio „filtrą“ pereina informacija, jo atsakomybė yra patikrinti žinios tikrumą. Tad ir mes, sekdami naujienas, galime į tai atkreipti dėmesį: jei žinia skleidžiama per oficialų informacinį šaltinį, vadinasi, ji yra patikrinta žurnalistu. Ir priešingai – jei informacija randama privataus asmens socialinių tinklų profilyje, tinklaraštyje ar panašiai, reiškia, kad mums reikia patiems tą informaciją tikrinti.

KOKIĄ ŽALĄ GALI PADARYTI MELAGINGŲ ŽINIŲ PASKLIDIMAS VISUOMENĖJE?

Už botų ir melagingų naujienų kūrėjų slypi savų interesų turinčios institucijos arba žmonės. Tokios veiklos priežastys gali būti labai įvairios – dezinformuoti, kelti sąmyšį, uždirbti pinigų, sukelti nepasitikėjimą visuomene.

Nepasitikėjimo kurstymas – itin dažnas tikslas. Pavyzdžiui, jeigu sekame naujienas ir mums pradeda aiškėti, kad dalis jų nepatikimos, vieną kartą mes dar sugebame jas atmesti. Bet kai situacija pasikartoja antrą, trečią kartą, mes imame nebepasitikėti visa pateikiama informacija.

Ką tai duoda? Tai duoda bendrą visuomenės nepasitikėjimą visomis informacijos priemonėmis, o tarp jų – ir oficialiomis. O toks tikslas itin dažnas – sukelti nepasitikėjimą vyriausybe ir oficialiais informacijos šaltiniais ir tuo pat metu nukreipti dėmesį į paprastų žmonių sukurtas grupes, kurios tarsi žino daugiau, o iš tiesų skleidžia tam tikroms grupėms palankų melą.

KAS VERČIA ŽMONES TIKĖTI MELAGINGŲ NAUJIENŲ, SĄMOKSLO TEORIJŲ TIKRUMU?

Kaip visada – geros idėjos nebūtinai naudojamos geriems tikslams. Melagingoms naujienoms kurti pasitelkiamos visos tos pačios žinomos žurnalistinės ir kūrybinio rašymo priemonės – istorijos pasakojimas, bendro naratyvo sukūrimas, žaidimas žmogaus emocijomis ir panašiai. Net pats žinutės konstravimas yra toks, kaip žurnalistiniuose tekstuose. Be to, melagingoje naujienoje dažnai yra dalis tiesos, pateikti keli tikri faktai, o šalia jų įpinti netikri arba nutylėta dalis tiesos. Jei keli faktai tekste yra teisingi, kodėl tas vienas turėtų būti neteisingas? Taip patikime žinia, taip gimsta ir sąmokslo teorijos.

KAIP IŠLIKTI BUDRIEMS PAVOJAUS AKIVAIZDOJE, NESUTRIKTI IR ATSKIRTI MELAGINGAS NAUJIENTAS?

Nors tai kartojama nuolat, bet labai svarbus išlieka kritinis mąstymas – kiekvieną gaunamą, perskaitomą, išgirstamą žinią vertėtų kvestionuoti ir klausti savęs, ar tikrai taip yra. Vienas iš populiarių pandemijos metu sklandžiusių melagingos informacijos pavyzdžių – kad viruso atsiradimas siejamas su 5G ryšiu. Paskaičius apie 5G ryšį tikrai gali pasidaryti neramu. Bet ar tie, kurie aiškina, kad šie du dalykai susiję, kaip nors paaiškina tą sąsajos mechanizmą? Jei nepaaiškina, iš karto reikėtų tokį klausimą kelti. Aš esu įsitikinusi, kad mokslas gali atskleisti tikrąją esmę – ne paviršutinis informacijos pateikimas, bet faktai, detalus paaiškinimas kas, kaip ir kodėl vyksta.

Antra – svarbu domėtis ne tik viena informacijos puse, viena nuomone, bet ir kitomis. Dalykas, kurį kiekvienas žmogus galėtų daryti – siekti ir tos nuomonės, kuri jam nepatinka. Mes labai dažnai užsidarome mums patinkančios informacijos burbule, kurį patys susikuriame. Kai ieškome informacijos „Youtube“, „Facebook“, „Google“ arba naujienų portaluose, botai mums vėliau pradeda generuoti ir siūlyti panašią informaciją. Taip esame apsupami tam tikra informacija, kuri yra vienpusė. Vienas iš gerai žinomų apgaulės mechanizmų – kartoti informaciją tol, kol galų gale ja patikima. Socialiniuose tinkluose mes patys sau sukuriame informacijos srautą, kuriuo tikime.

Trečia – svarbu atkreipti dėmesį į informacijos šaltinį, tikrinti, pažiūrėti, kas tą žinutę paskleidė. Jei tai yra socialiniuose

tinkluose pasidalyta žinia, reikia pasidomėti, iš ko ji atkeliavo. Vienas iš netikros žinios tipų – kai naudojamosi žinomų naujienų portalų pavadinimais. Tada labai paprasta, nes tereikia pasižiūrėti, koks tos žinios šaltinio internetinis adresas, ar tikrai tai yra mūsų žinomų naujienų portalo adresas, o gal jis yra su tam tikrais intarpais, papildomais taškeliais ir trumpiniais. Svarbu atkreipti dėmesį ir į pranešimo ar skelbiamos nuotraukos datą.

Mes labai dažnai užsidarome mums patinkančios informacijos burbule, kurį patys susikuriame. Kai ieškome informacijos „Youtube“, „Facebook“, „Google“ arba naujienų portaluose, botai mums vėliau pradeda generuoti ir siūlyti panašią informaciją. Socialiniuose tinkluose mes patys sau sukuriame informacijos srautą, kuriuo tikime.

KĄ DARYTI, KAI INFORMACIJOS ŠALTINIŲ YRA LABAI DAUG, KAIP JUOS ATsirinkti?

Kai informacijos, pavyzdžiui, koronaviruso pandemijos atveju, yra labai daug, tada siūlyčiau pasitikėti oficialiais šaltiniais, visuomenės sveikatos priežiūros darbuotojais, kurie skelbia oficialią informaciją. Galbūt mažiau reikėtų skirti dėmesio neoficialioms grupėms socialinėse medijose, kurios bando suvienyti piliečius, sukurdamos įspūdį, tarsi žino daugiau. Dažnam labai norisi tikėti, kad vyriausybė turi kokį užslėptą tikslą. Smagu tikėti įspūdingomis sąmokslų teorijomis, bet iš tikrųjų, jeigu kažkokia informacija ir nėra skleidžiama, galbūt ji dar nėra patikrinta, patikima ir bijoma padaryti žalą – dezinformuoti visuomenę.

KODĖL SVARBU VISUOMENĘ ŠVIESTI INFORMACINIO RAŠTINGUMO TEMA?

Manau, kad iš tiesų didesnis dėmesys galėtų būti skiriamas tokioms situacijoms visuomenę paruošti iš anksto, atkreipiant dėmesį į patį pilietiškumo, medijų ir informacinio raštingumo ugdymą. Dabar nei mokyklose, nei universitetuose tokios disciplinos nėra, apie šią sritį daugiau sužino gal specialiai besidomintys, universitetuose – žurnalistikos, kūrybinių industrijų fakulteto studentai.

Iš tikro yra labai svarbu, kad informacija pasiektų ir vyresnius žmones. Nors tų, kurie jau daugelį metų turi savo tvirtą nusistatymą, nuomonę pakeisti yra be galo sunku. Tačiau įmanoma, jei pats žmogus domisi. Pastebėjau, kad jei žmogus žiūri televiziją, klauso radijo, to, kas jam prieinama, nebijo klausyti įvairių laidų ir išgirsti skirtingus požiūrius, jis pradeda atsirinkti. Bet jei žmogui neįdomu, tada kuo mažiau jis seka oficialias medijas, tuo lengviau patiki viena ir nebūtinai teisinga idėja.

ES nemažai lėšų skiria visuomenei šviesti, kompetencijoms ugdyti. Visgi labai gaila, kad didelė dalis projektų vyksta labai formaliai, neskiriant dėmesio labiausiai pažeidžiamoms tikslinėms grupėms. Vyksta daug mokymų, kuriuose ugdomos bendrosios kompetencijos, mokoma konfliktų sprendimo, komandinio darbo ir pan. Labai trūksta projektų, kuriais būtų galima pasiekti miestelių bendruomenes. Ir nebūtinai seminaro forma yra pats geriausias mokymosi būdas. Neformalus bendravimas, kultūriniai renginiai, festivaliai ar bet kuri kita pramogos forma yra patrauklesnis būdas kelti aktualias informacinio raštingumo, kritinio mąstymo, lygybės temas, kalbėti apie jas.

Dažnam labai norisi tikėti, kad
vyriausybė turi kokią užslėptą tikslą.
Smagu tikėti įspūdingomis samokslų
teorijomis, bet iš tikrųjų, jeigu kažkokia
informacija ir nėra skleidžiama, galbūt
ji dar nėra patikrinta, patikima ir
bijoma padaryti žalą – dezinformuoti
visuomenę.

KAIP MANOTE, KOKIŲ VERTINGŲ PAMOKŲ, SUSIJUSIŲ SU INFORMACINIŲ RAŠTINGUMU, GALĖJOME IŠMOKTI IR VIS DAR MOKOMĖS ŠIOS PANDEMIJOS METU?

Pirmiausia, ką pastebėjau, tai tiek Lietuvos, tiek užsienio šalių naujienų portaluose padidėjusi srautą informacijos, skirtos kovai su netikromis naujienomis. Atsirado tam skirtų specialių internetinių puslapių, kur galima tikrinti naujienų patikimumą, susikūrė tiek visuomeninių, tiek valstybinių iniciatyvų, kur žmonės informuojami, skatinami pranešti apie melagingas naujienas.

Puiku, kad į informacinio raštingumo svarbą atkreiptas dėmesys ir paskatintas žmonių iniciatyvumas, plečiamas jų akiratis. Tačiau vis dar turėtume daugiau šviesti visuomenę, didesnę vaidmenį žiniasklaidoje turėtų turėti mokslo įstaigos, mokslininkai, paaiškindami reiškinius, analizuodami situacijas. Vis dar stokojam dokumentinės žurnalistikos, mažai viešai kalbame apie botų žiniasklaidą. ■

KAI PAGALIAU ATSIRANDA DAUGIAU LAIKO MĖGSTAMAM DARBUI

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Sulaukus garbaus amžiaus, ateina laikas deramai pailsėti, pamiršti darbinius rūpesčius ir nebesivaikyti naujų iššūkių? Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) profesorių emeritų klubo nariai atsako – tikrai nebūtinai. Net ir baigę aktyvią veiklą universitete, jie stipriai prisideda prie universiteto žinomumo, jo stiprinimo, skelbia mokslines publikacijas, rašo knygas ir dalijasi savo žiniomis su jaunesniais kolegomis. Kaip patys juokauja, būtent tapę emeritais jie gali niekieno netrukdomi atsidėti savo mėgstamam darbui. Ką veikia emeritų klubas? Kodėl ši veikla prasminga ir naudinga? Kaip keitėsi mūsų universitetas, jo žmonės ir kokią ateitį galima spėti? Pagaliau kodėl iš tūkstančių profesorių tik vos daugiau nei dvi dešimtys nusipelnė garbingo emerito vardo? Apie visa tai kalbamės su keturiais šio klubo nariais profesoriais emeritais Raimundu Kirvaičiu, Pranu Baltrėnu, Algimantu Zakarevičiumi ir Algirdu Vaclovu Valiuliu.

PRADĖKIME NUO TO, KAIP IR KODĖL BUVO ĮKURTAS VILNIUS TECH PROFESORIŲ EMERITŲ KLUBAS?

A. Zakarevičius: Pirmiausia emerito statusas buvo įteisintas aukštojo mokslo įstatymuose, atitinkamuose LR Vyriausybės dokumentuose. Tuomet ir mūsų universiteto senatas pradėjo suteikinti emeritų vardus. Tam, kad mes nebūtume išsibarstę, o mūsų veikla būtų organizuota ir kryptinga, buvo įsteigtas emeritų klubas. Pagal dabar galiojantį Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymą, profesoriai emeritai yra mokslo ir studijų institucijos akademinės bendruomenės nariai. Profesoriams emeritams mokama mokslo ir studijų institucijos tarybos nustatyta mėnesinė išmoka.

P. Baltrėnas: Tiesa, mes patys ir prisidėjome prie emeritų atsiradimo Lietuvoje. Kai buvau katedros vedėjas, pas mus dirbo Jonas Ramonas, taip pat darbavęsis ir Seime, Kultūros ir mokslo komitete. Jis man paskambino ir paklausė, ką mes žinome apie emeritus. Pasak jo, tam, kad Seime emeritų vardo klausimas būtų svarstomas, reikia atsiųsti laišką. Mes kartu su kolega profesoriumi Jonu Skeivalu surašėme porą pastraipų apie emeritus ir pasiūlėme, kad jiems būtų mokami 75 procentai gaunamo atlyginimo. Tai buvo patvirtinta, šis procesas išsivystė toliau. Taigi, tiesiogiai prisidėjome prie emeritų vardo atsiradimo Lietuvoje. Vėliau kolegai Jonui Gediminui Marčiukaičiui kilo idėja kurti emeritų klubą su valdyba, pirmininku, kad galėtume kelti problemas, pageidavimus klubo, grupės vardu.

DAUGELIS GIRDĖJOME APIE ŠĮ KLUBĄ, BET GALBŪT NE VISI ŽINOME APIE JO VYKDOMĄ VEIKLĄ. GAL GALĖTUMĖTE PAPASAKOTI PLAČIAU?

R. Kirvaitis: Mūsų veikla yra koncentruotai aprašyta mūsų įstatuose. Pagrindinis klubo veiklos tikslas – neleisti be naudos išnykti universiteto profesorių gyvenimo, mokslinės, kūrybinės, pedagoginės veiklos universitete patirčiai. Po emeritacijos profesorius paprastai praranda savo administracinius postus universiteto ar fakulteto valdymo struktūroje, tačiau toliau vykdo mokslinius tyrimus, ekspertinę veiklą. Svarbiausios mūsų veiklos kryptys: mokslinė veikla, anksčiau vykdytų darbų ir rezultatų skelbimas, mokslinių monografijų ir straipsnių rašymas, dalyvavimas mokslo, meno žurnalų redakcinėse kolegijose, dalyvavimas konferencijose, doktorantų konsultavimas, atsiliepimas apie juos – tokios formaliosios nuostatos.

A. Zakarevičius: Turbūt pradžia reikėtų prisiminti, kad mūsų universitetas atsirado ne iš niekur: buvo užuomazga Kauno politechnikos instituto (KPI), po to skyrius, po to vakarinis fakultetas. Nuo 1961-ųjų metų – KPI Vilniaus filialas. 1969-aisiais metais jo pagrindu buvo įkurtas Vilniaus inžinerinis statybos institutas (VISI), jau savarankiška aukštoji mokykla.

Tai jau buvo pagrindinė bazė, iš kurios mes tapome Vilniaus Gedimino technikos universitetu. Norėčiau tai trumpai susieti su mūsų emeritų statusu ir veikla. Jeigu pasižiūrėtume į emeritų amžių, apvalinant jis yra 70–90 metų. VISI įkurtas 1969-aisiais, taigi apvalinant – prieš 50 metų. Būtent tuo metu, kai įsikūrė VISI, dabartiniai emeritai sudarė jo pagrindą. Dabartiniai emeritai puikiai prisimena šį augimo laikotarpį ir stipriai prie jo prisidėjo. Ypač po Nepriklausomybės atkūrimo, kai mūsų institutas gavo universiteto statusą. Didelį darbą nuveikė tuometis rektorius profesorius Edmundas Kazimieras Zavadskas, dabartinis emeritas. Tada reikėjo daug ką iš esmės pertvarkyti: ir studijų programas, ir mokslą, ir rengti naujus darbuotojus. Jie buvo ne tik mokslininkai, bet ir užsiėmė organizacine veikla: buvo rektoriai, prorektoriai, katedrų vedėjai, komisijų pirmininkai. Taip pat dalyvavo įvairių organizacijų judėjimuose, kurie darė įtaką valstybiniu mastu. Vėliau daugelis dabartinių emeritų toliau sėkmingai tęsė mokslinę veiklą, beveik visi tapo Nacionalinės mokslo premijos laureatais. Taigi, norime, kad šie pasiekimai nenukeltų į užmarštį. Kiek įmanoma, dirbame ir mokslinį darbą. Žinoma, laikas yra visagalis – ne visi, kas nori, jau gali dirbti. Tie, kurie gali, dirba ir aktyviai prisideda prie universiteto plėtros, universiteto žinomumo pasaulyje, skelbia mokslines publikacijas ir pan.

R. Kirvaitis: Pavyzdžiui, liepos mėnesį pati prestižiškiausia pasaulyje duomenų bazė „Web of Science“ surikiavo dvidešimt geriausių Lietuvos mokslo žurnalų. Pirmajame septintuke yra net penki Vilniaus Gedimino technikos universiteto mokslo žurnalai. Visus juos įsteigė ir daugeliui iki šiol vadovauja profesoriai emeritai P. Baltrėnas, E. K. Zavadskas, R. Ginevičius. Mano nuomone, publikacijos ir patys žurnalai nemaža dalimi lemia ir universiteto reitingus pasaulyje – čia emeritų indėlis labai didelis. Jeigu žiūrėtume tik į per paskutines dvi savaites paskelbtus mokslinius straipsnius, irgi pamatytume emeritų indėlį. Pavyzdžiui, paskelbtas profesoriaus E. K. Zavadsko straipsnis, kuris pačia aukščiausia kategorija Q1 įvertintas net keturiose mokslo srityse. Kitą savaitę pasirodys dar pora jo straipsnių, rengtų su užsienio autoriais. Kiekvieną savaitę pasirodo mūsų emeritų straipsniai. Emeritai vis dar labai daug nuveikia, kad universitetas būtų aukštai reitinguojamas pasaulyje. Visai neseniai pasirodė straipsnis, siūlantis atgaivinti Vilniaus ir Kauno dvimiesčio projektą. Šio projekto idėją dar gerokai anksčiau iškėlė profesorius emeritas Jurgis Vanagas – prieš dvidešimt metų šis siūlymas buvo įvertintas Lietuvos mokslo premija. Be viso to, profesorius J. Vanagas parašė ir išleido tris populiarias knygas apie Kauną ir apie Vilniaus rajoną Antakalnį.

P. Baltrėnas: Galime pasigirti rengiamomis monografijomis – šiemet jau išėjo mano trečioji monografija, išleista vienos prestižiškiausių pasaulyje „Springer“ leidyklos. Tai – vienintelis toks atvejis



universitete, kaip ir mano su kolegomis gauti keturi Europos patentai. Taip prisidedame prie universiteto plėtros ir žinomumo. Dabar labai norime, kad universitete nedingtų nuveiktų darbų, čia dirbusių žmonių atminimas. Buvo nuimta (ir mūsų iniciatyva vėl pakabinta) informacinė memorialinė lenta, įvardijusi universiteto garbės daktarus. Deja, universiteto istorijos muziejus užrakintas, statybos muziejaus irgi nebėra. Yra daug nusipelnusių mūsų profesorių, kitų universitetų garbės daktarų – to niekas nežino, o informacija apie juos turėtų būti pateikta bent universiteto tinklalapyje.

KAIP TAMPAMA PROFESORIUMI EMERITU? KAS GALI ŠIAM KLUBUI PRIKLAUSYTI?

R. Kirvaitis: Visuomenė dar nelabai žino, kas yra emeritas. Mano brolis, kuris trisdešimt metų Mokslo akademijoje dirbo katedros vedėju, kadaise nesuprato, ko čia didžiulis, juk profesorius emeritas – profesorius, išėjęs į pensiją. Taigi, net mokslo bendruomenės atstovai nežino, kad tai yra išskirtiniai asmenys, o ne visi tam tikro amžiaus sulaukę profesoriai. Pretendentai į mūsų universiteto emeritus privalo turėti ne mažiau kaip trisdešimties metų mokslinio arba pedagoginio darbo stažą, taip pat ne mažiau nei dešimt metų universitete eiti profesoriaus pareigas. Turi būti paruošę ne mažiau nei penkis mokslo daktarus – šis kriterijus dažnai tampa labai svarbiu, daug kas čia suklumpa. Yra dar daugiau reikalavimų, bet šie turbūt pagrindiniai, ir juos tikrai nelengva įvykdyti. Iš viso Vilniaus Gedimino technikos universiteto emeritų vardai suteikti 25 profesoriams, deja, dabar mūsų jau likę tik dvidešimt. Profesoriaus emerito vardą senatas turi teisę suteikti tik vieną per metus, o, jei bus konkurencija, sakykime, tarp trijų kandidatų, emerito vardas bus suteiktas tik tam, kuris balsavimo metu surinks daugiau nei pusę balsų.

KAIP MANOTE, KODĖL TOKS KLUBAS REIKALINGAS, SVARBUS UNIVERSITETUI IR PATIEMS JO NARIAMS?

P. Baltrėnas: Universitetui turėti emeritus yra garbė. Jie yra pavyzdys jauniems mokslininkams, taip pat šis titulas gali tapti jų siekiamybe. Na, o emeritu būti gerai dar ir dėl to, kad išlieka darbo vieta katedroje, galimybė naudotis universiteto informaciniais resursais, mokama, kad ir nedidelė, finansinė išmoka.

R. Kirvaitis: Bendras kumštis visuomet nuveikia daugiau nei atskiri asmenys – tam ir kuriami klubai. Be to, mūsų pačių gyvenimas tampa įvairesnis. Mes organizuojamės ekskursijas ir po Lietuvą, ir už jos ribų. Būna labai malonu susipažinti, sužinoti naujų dalykų, kurių anksčiau nežinojome. Pavyzdžiui, neseniai aplankėme Marijampolę, kurioje esančią mokyklą baigė trečdalis Lietuvos Nepriklausomybės akto signatarų. Ir direktorius, ir mes taip suformulavome, kad, jei ne ta gimnazija, vargu ar būtų buvusi nepriklausoma Lietuva.

Universitetui turėti emeritus yra garbė. Jie yra pavyzdys jauniems mokslininkams, taip pat šis titulas gali tapti jų siekiamybe.

A. V. Valiulis: Nesvarbu, universitetas ar kita organizacija, įmonė: baigė darbą – išėjai į nežinią, kažką veiki nebent namų ūkyje. Visgi profesoriams emeritams suteikiama galimybė likti toje bendruomenėje, tęsti darbus. Daug žmonių galėtų tai daryti, bet tokia tvarka: baigiasi darbo sutartis, ir tavęs lyg ir nebėra. Juk daugelis vyresnio amžiaus žmonių turi potencialo, žinių ir jų darbo kitiems reikia, bet didžioji dalis jų yra eliminuojami iš darbinės aplinkos. Profesoriai emeritai yra tie laimingieji, kuriems taip nenutinka – mes, išėję į pensiją, dar galime tęsti savo veiklą, publikuoti, rašyti knygas, konsultuoti, vadovauti. Ir galime tai daryti, netrukdamt pašaliniais darbams, turėdami pakankamai laiko.

A. Zakarevičius: Su šiuo kolektyvu organizuojame posėdžius, pasikviečiame pranešėjų, pasikalbame įvairiomis temomis. Taip pat asmeninėmis emeritų lėšomis steigiamo emeritų vardinę stipendiją, kurios nebūtų be šio klubo. Sulaukiame susidomėjimo, magistrantūros studentai aktyviai dalyvauja stipendijos konkursuose.

KALBANT APIE ŠĮ KONKURSA, KAIP SUGALVOJOTE ĮSTEIGTI VARDINĖS STIPENDIJAS?

R. Kirvaitis: Tai yra vienas iš būdų garsinti Vilniaus Gedimino technikos universiteto profesorių emeritų klubą. Kaip numatėme patvirtintuose įstatuose, ji yra įteikiama Kovo 11-ąją arba minint kitą svarbią šventę. Kita vertus, mes dažnai ir patys būname nustebinti. Štai, pavyzdžiui,

pernykštis mūsų laureatas, architektas, mus labai nustebino tuo, kiek daug nuveikė dar tik būdamas antrojo kurso magistrantas. Ir šiomet suradome įdomų, veiklų žmogų, ir tikimės, kad taip bus visais metais. Konkursas kiekvienais metais organizuojamas vis kitiems trims fakultetams, kad būtų tolygesnis pasiskirstymas. Manau, kad studentams svarbi būna ne tiek piniginė išraiška, kiek pats dėmesys, įvertinimas, paskatinimas.

KAIP APSKRITAI VERTINATE DABARTINĘ STUDENTŲ KARTĄ?

R. Kirvaitis: Žinoma, lengviau kalbėti apie tuos metus, kai mes dar dėstėme. Nežinau, ar mano kolegos pritars, bet man pasirodė, kad kiekvienais metais studentai yra vis geresni, atmetant bendrus verksnojumus apie jaunimo motyvacijos stoką. Manau, kad studentai tikrai labiau motyvuoti, tikrai daugiau gali, ir tikiu, kad nenusivilsim ta karta, kuri ateis, kuri mus pakeis.

A. V. Valiulis: Taip, tikrai yra puikių jaunosios kartos žmonių, yra daug mūsų universiteto paruoštų daktarų, kurie pretenduoja į įvairius apdovanojimus, o tai rodo aukštą lygį. Kalbant apie kartų lyginimą, neabejoju, jog visais laikais buvo tas pats: dalis buvo vidutinių, dalis tikrai labai gerų, lyderių. Mes nieko naujo čia neatradom, ir po mūsų bus lygiai tas pats. Būdami emeritai, galėtume sakyti, kad „va, mūsų laikais buvo visai kitaip, visi buvo tik protingi“. Ne, viskas taip pat, nereikia sureikšminti.

KOKIĄ MŪSŲ UNIVERSITETO ATEITĮ MATOTE?

P. Baltrėnas: Mūsų universitetas turi tikrai neblogą perspektyvą, reitinguose užimame geras vietas. Labiausiai norėtųsi, kad būtų skiriama daugiau dėmesio mokslinei veiklai. Vystant mokslą, atsirastų daugiau finansų, didesnių galimybių.

R. Kirvaitis: Kaip buvęs mokslo prorektorius manau, kad geriausia būtų mūsų mokslininkų veiklą koncentruoti keliomis perspektyvomis kryptimis. Jei pavyks tai padaryti, universitetas klestės ir bus žinomas ne tik Lietuvoje, bet ir visame pasaulyje.

A. V. Valiulis: Labai svarbu, kad universiteto aprėpiamos sritys būtų itin svarbios šalies ūkiui. Mes žinome, kad iš mūsų ūkio subjektų didelių pinigų mokslui tikėtis gana naivu, nes verslas investuoja tik į greitai pelną generuojančias veiklas. Investuoti į mokslą, viena vertus, yra rizikinga, antra vertus, greitai tikėtis pelno nerealų, todėl verslui paprasčiau nusipirkti technologiją ar licenziją ir nedelsiant pradėti siekti pelningos veiklos. Visgi poreikis specialistų – architektūros, aviacijos, statybos, transporto, informatikos sričių – yra labai didelis. Tikėtina, kad, turėdami šias svarbias kryptis, ruošdami jų specialistus, niekur nedingsime. Na, nebent kokia nors nauja valdžia sugalvos Lietuvos universitetus optimizuoti dar kartą. Jei mūsų kas nors specialiai nepaskandins, mes tikrai plauksime.

R. Kirvaitis: Kartais gaunu laiškų iš į užsienio universitetus išvažiavusių studentų, kad mūsų bakalauro studijų paskaitos buvo aukštesnio lygio už ten dėstomas magistro studijose. Pasaulyje yra labai įvairių universitetų, o geriausiųjų biudžetai skaičiuojami milijardais eurų ir yra du ar tris kartus didesni nei visos Lietuvos. Visi Lietuvos universitetai kartu paėmus turi tik 0,2 milijardo eurų, iš kurių mūsų universiteto biudžetas sudaro 33 milijonus. Taigi, lyginant šiuos skaičius, mano manymu, Vilniaus Gedimino technikos universiteto dėstytojai daro stebuklus ir pasiekia stulbinančiai gerų rezultatų. Manau, taip bus ir toliau. ■

ATEITIES TRANSPORTO VIZIJA: DARNUS, SAUGUS, EKOLOGIŠKAS IR... BE VAIRUOTOJO

Kalbėjosi: Kornelija Kunigonytė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Būtent tokias transporto sektoriaus tendencijas pateikia Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) Transporto ir logistikos kompetencijos centro direktorius doc. dr. Viktor Skrickij. Ateityje greičiausiai nuosavo automobilio taip pat neturėsime, o naudosimės bendra dalijimosi platforma, kurioje lengvai rinksimės ir keisime transporto priemones pagal savo poreikius. Beje, mokslininkas pabrėžia, kad daugelis technologijų jau yra sukurtos ir pagrindinė kliūtis spartesnei transporto evoliucijai yra ne jos, o žmonių nuostatos. Tad transporto specialistai nagrinėja ir šią, atrodytų jiems tolimą, temą.

GAL GALITE PATIKSLINTI, KAIP APIBRĖŽIAMA DARNAUS TRANSPORTO SĄVOKA?

Mes galvojame apie ateities transportą – nagrinėjame žmonių ir prekių judumo klausimus. Toks transportas turi būti ekologiškas, saugus ir veikti bendroje sistemoje. Dabartinės transporto tendencijos būtent link to ir juda. Pavyzdžiui, žmonių judumas. Tokia sistema apimtų asmeninius automobilius, viešąjį transportą ir mikrojūdumo sprendimus: dviračius ar paspirtukus. Keliaudamas į darbą, žmogus gali naudotis keliomis skirtingomis transporto rūšimis: tam tikrą atstumą nuvažiuoti taksi, vėliau persėsti į autobusą ir pan. Tad svarbu, kad visas šias galimybes žmogus rastų vienoje platformoje ar programėlėje, o ne daugelyje skirtingų.

Kalbant apie krovinių judumą, čia dominuoja kelios tendencijos. Viena jų – „Shift2Rail“ iniciatyva, t. y. perėjimas prie krovinių gabenimo geležinkeliais. Tai yra Europos Sąjungos tikslas, aprašytas ES transporto politikos Baltojoje knygoje „Bendros Europos transporto erdvės kūrimo plane“, tačiau jį pasiekti kol kas sunku. Pirmiausia dėl to, kad neturime pakankamai išvystytos geležinkelio infrastruktūros. Šiuo metu Europoje pirmenybė teikiama keleivių pervežimui, todėl dienos metu krovininiai traukiniai dažniausiai stovi. Jei pradėtume intensyviau gabenti krovinius geležinkeliu, atsirastų uždelimų, pailgėtų pristatymo terminai. Tačiau ir šie klausimai sprendžiami pasitelkus ES „Horizon 2020“ programos projektus.

JŪSŲ CENTRO PAVADINIME YRA ŽODIS „KOMPETENCIJOS“. KOKIŲ JŲ REIKIA TRANSPORTO TYRĖJUI IR SPECIALISTUI, TURINT GALVOJE JŪSŲ IŠVARDYTAS TENDENCIJAS?

Mūsų padalinyje dirba tyrėjai iš labai skirtingų sričių, tad ir sprendžiame daug skirtingų klausimų. Stebėdami šiandienos procesus, matome, kad verslo modeliai pasaulyje keičiasi – pereinama prie platformų. Visi žinome taip veikiančias kompanijas „Amazon“, „Google“, „Uber“ ar „AirBnB“. Toks verslas savo produkto paprastai neturi, o tik padeda sujungti paslaugos tiekėjus su paslaugos vartotojais ar klientais. Nauja ir tai, kad tokių verslų vertė yra kur kas didesnė nei klasikinių kompanijų, nepaisant to, kad, paprastai turėdami milijardines apyvartas, didelio pelno jie nekuria. Orientaciją į pelną taip pat pakeitė orientacija į verslo augimą. Matydami šias tendencijas, galvojame, kaip jos gali atsiliiepti transporto sektoriuje. Kaip ir minėjau kalbėdamas apie judumą, iškyla noras sujungti skirtingas transporto rūšis vienoje platformoje.

Taip pat matome, kad keičiasi automobilio nuosavybės modelis. Dabar daugelis esame automobilių savininkai, tačiau vis labiau populiarėja dalijimosi ekonomika, daugelis kompanijų Europoje jau nebeturi nuosavo automobilių parko, o juos

nuomojasi. Ateityje transporto priemonės savininkas greičiausiai bus ne privatus asmuo, o įmonė. Toks modelis turi daug privalumų – nereikės rūpintis automobilio technine priežiūra, visą dėmesį galėsime skirti tiesiog važiavimui.

Dar aktualesnis tampa saugumas. Čia proveržis įvyks, kai turėsime savivaldžius automobilius ir eliminuosime žmogiškąjį faktorių.

Kalbant apie tendencijas, būtina paminėti ir elektromobilius. Jie tik žengia į mūsų rinką ir lūžio tikėtis reikėtų per ateinančius metus. Nors jie įvardijami kaip ekologiški, vis dar lieka daug neišspręstų klausimų. Pavyzdžiui, kaip perdirbsime tokių automobilių baterijas? Iš kur imsime jiems reikalingą elektros energiją ir ar švariai ji bus pagaminta? Jei vairuojate „Tesla“, kuriai reikalingos elektros pagaminimui deginama akmens anglis, dyzelinis automobilis galbūt bus netgi švaresnis. Turime suprasti, kad visiškai švaraus automobilio negali būti – dėvisi padangos, stabdžių kaladėlės, išsiskiria kietosios dalelės, kurios tiesiogiai kelia pavojų žmogaus sveikatai. Paskaičiuota, kad mieste gyvenančio žmogaus gyvenimo trukmė dėl tokios oro taršos yra apie 20 mėnesių trumpesnė, nei gyvenančio kaime.

Turime suprasti, kad visiškai švaraus
automobilio negali būti – dėvisi
padangos, stabdžių kaladėlės,
išsiskiria kietosios dalelės, kurios
tiesiogiai kelia pavojų žmogaus
sveikatai.

AR VISAS ČIA PAMINĖTAS PROBLEMAS SPRENDŽIATE SAVO CENTRE?

Mūsų centre dirba kelios mokslininkų grupės, kurios specializuojasi skirtingose srityse. Grupė, kuriai priklausau aš, dirba su savivaldžiais automobiliais, sprendžia aplinkos suvokimo uždavinius pasitelkę dirbtinio intelekto sprendimus. Turime mokslininkų, dirbančių su geležinkelių transportu, kiti sprendžia logistinius klausimus, dirba su transporto koridoriais, t. y. krovinių transportavimu ES viduje ir iš trečiųjų šalių. Dar viena nauja sritis, kurioje turime doktorantą iš Londono ekonomikos ir politikos mokslų mokyklos (*London School of Economics and Political Science*), yra elgsenos pokyčiai – tiriame žmonių elgseną transporte. Jei šiandien pasiūlytume savivaldį automobilį, žmonės jo nepriimtų. Žmonių grupei būdinga galvosena, kad mašina negali vairuoti geriau nei žmogus. Tačiau dėl žmogiškojo faktoriaus šiuo metu įvyksta apie 90 proc. visų autoįvykių. Labai svarbu ne tik kurti naujas technologijas, bet ir keisti žmonių elgseną, kad

jie šias technologijas priimtų. Pastaraisiais metais atsirado labai daug technologinių sprendimų, tačiau jų diegimas kartais stringa būtent dėl žmonių išankstinių nuostatų. O kartais iš viso galima apsieiti be didelių technologinių inovacijų, užtenka tik pakeisti žmonių mąstymą ir taip išsprendžiama daug problemų be didesnių finansinių investicijų.

Pripratome naudotis skaitmenine
bankininkyste ir jau neiname į
fizinius banko skyrius – panašų
skaitmenizacijos lygį norima pasiekti ir
transporte.

KAIP KAŽKADA ŽMOGUS IŠ VEŽIMO SU ARKLIU PERSĖDO Į AUTOMOBILĮ, TAIP DABAR MŪSŲ LAUKIA PANAŠUS POKYTIS – PERSĖSTI Į SAVIVALDĮ AUTOMOBILĮ?

Pirmiausia mūsų laukia perėjimas prie tam tikrų platformų, kurios greičiausiai apims visą transportą. Pripratome naudotis skaitmenine bankininkyste ir jau neiname į fizinius banko skyrius – panašų skaitmenizacijos lygį norima pasiekti ir transporte. Kad užsakymai būtų kuo labiau automatizuoti, ypač aktualu logistikoje, verslas verslui sektoriuje. O vėliau ateis ir savivaldžių automobilių eilė.

O KADA TAI REALU? DAUG KAS TO LAUKIA IR SU VILTIMI, IR SU NUOGĄSTAVIMAIS...

Egzistuoja keli automatizavimo lygiai. Šiuo metu yra pasiektas trečiasis lygis, kai tam tikrose gatvių atkarpose galime važiuoti autopilotu. Ketvirtas lygis yra toks, kai mums tik retkarčiais reikės perimti kontrolę. Šis lygis yra pats pavojingiausias, nes automobilis važiuoja pats, žmogus atsipalaiduoja ir tik tuomet, kai transporto priemonė nežino, kokį sprendimą priimti, automobilis perduoda valdymą žmogui. Akivaizdu, kad jūs galite nespėti sureaguoti, suprasti, kas vyksta, ir dėl to gali įvykti avarija. Pasiekus penktąjį lygį, visais atvejais visus sprendimus priims ir vairuos pats automobilis. Techniniai sprendimai tam jau yra, didžiausia kliūtis – sertifikavimas ir teisinė bazė. Šiandien negalima sertifikuoti sistemų, kurios atsako už funkcionalų saugumą, jei nėra aiškaus algoritmo, kaip jis veikia. Mes nežinome, kaip sistemos, kurios pagrįstos dirbtinio intelekto technologija, priima sprendimus. Mes mokome neuroninį tinklą, bet aiškaus griežtai apibrėžto algoritmo neturime. Kliūtys kyla ir dėl etinių klausimų. Jei automobiliui reikės rinktis, ką numušti – vieną vaiką, einantį šaligatviu, ar dešimt futbolo sirgalių, einančių per gatvę, kaip jis tai padarys? Kas bus atsakingas už priimtą sprendimą? Vairuotojas, kuris savivaldžiam automobilyje iš tiesų bus tik keleivis, automobilio gamintojas ar inžinierius, kuris tą algoritmą sukūrė?

Teisinė bazė įvairiose šalyse taip pat skiriasi. Pavyzdžiui, kai kur numatyta, kad vairuotojas negali paleisti vairo iš rankų, nors savivaldis automobilis iš esmės bus be vairo.

Šie visi klausimai turi būti išspręsti. Kada tai įvyks? Tikėtina, netolimoje ateityje. Tačiau reikia suprasti, kad pokyčiai vyks palaipsniui, iš karto visi nepersėsime į savivaldžius automobilius, todėl pradžioje keliuose judės mišrus srautas.

KOKIAIS VYKDOMAIS PROJEKTAIS LABIAUSIAI DIDŽIUOJATĖS?

Esame orientuoti į tarptautinius projektus, nuo 2017 metų esame laimėję keturis „Horizon 2020“ programos projektus, du „Interreg“ programos ir vieną nacionalinį. Bendraujame su didžiausiais gamintojais ir stipriausiais universitetais, todėl turime prieigą prie gamintojų technologijų ir galimybę dirbti su prototipais. Šiuo metu esame laimėję projektą ir kuriame pakabos sistemas savivaldžiams automobiliams. Jo metu atliksime tyrimą, bus pagamintas prototipas, ir, jei viskas pasiseks, galbūt po dešimties metų produktas pateks į serijinę gamybą. Šio projekto tikslas yra padidinti automobilių važiavimo komfortą iki greituminio traukinio lygio – kad kelionės metu atsiradusį laisvą laiką žmogus galėtų skirti darbui, skaitymui ir galėtų tai daryti patogiai, nepavargdamas. Šiuo metu industriniai partneriai mums ruošia automobilį, kuriame kaip standartinė bus įdiegta mūsų kuriama sistema, o mes ją bandysime realiomis sąlygomis ir tobulinsime. Europoje, mano žiniomis, iš viso yra tik kelios mokslininkų grupės, turinčios tokias išskirtines sąlygas, ir Vilnius Tech bus viena iš jų.

Transporto sektorius Europoje yra labai išvystytas, čia vis dar vyksta didžioji dalis automobilių gamybos. Tačiau transporto priemonės dabar tapo išmaniosios, o čia Europa jau nusileidžia ir turi vytis JAV, Kiniją. Iškyla grėsmė, kad dalis automobilių ar jų komponentų gamintojų gali nespėti persiorientuoti, o tai gali turėti skaudžių pasekmių sektoriaus ar visos ES ekonomikai. Būtent šioje srityje vykdome dalį tyrimų ir padedame gamintojams kurti naujas technologijas bei prisitaikyti prie naujų rinkos poreikių. Turime platų partnerių tinklą, esame rengę paraiškas projektams su „Audi“, „Škoda“, „Land Rover“, „Toyota“, bendradarbiaujame su pirmo lygio tiekėjais, t. y. kompanijomis, kurios tiekia komponentus, pavyzdžiui, pasauliniu amortizatorių gamybos lyderiu „Tenneco“.

Dirbame ir su geležinkeliais. Viena „Horizon 2020“ projekte kuriame naują riedmenų diagnostikos sistemą. Šiuo sprendimu domisi „Deutsche Bahn“ (Vokietijos geležinkeliai). Logistikos srityje esame laimėję projektą, kurio idėja – sukurti sąveikų ir praktiškai įgyvendinamą metodologinį priemonių rinkinį, kurį galėtų naudoti įvairūs privatūs ir viešieji subjektai, sprenddami daugelį iššūkių bei problemų, susijusių su daugiarūšio krovinių transporto sistemomis ir logistikos paslaugomis. Tai ypač aktualu pagrindinėse Europos Sąjungos laivybos jungtyse su JAV ir Kanada bei naujuose prekybos keliuose, tokiuose kaip naujasis Šilko kelias.

DARBŲ APIMTYS, GEOGRAFIJA IR PARTNERIŲ TINKLAS ATRODO TIKRAI ĮSPŪDINGAI. KAIP PAVYKO TAI PASIEKTI?

Pavyko įvairiais keliais: turime patyrusių kolegų, įgyvendinusių ne vieną mokslinį projektą ir sukūrusių savo ryšių tinklą, universitetas yra įvairių asociacijų narys, mokslininkai vyksta į konferencijas, kur užsimezga nauji kontaktai. Man ir jaunesniems kolegoms labai padėjo pasikeitusi doktorantūros tvarka, kai tapo privaloma vykti į stažuotę. Taip susipažinome su kolegomis užsienyje. Iki šiol vienas iš mūsų pagrindinių partnerių yra Vokietijos universitetas, kuriame aš ir stažavausi. Ten sutikti doktorantai pasklido po universitetus ir kompanijas visame pasaulyje ir šis tinklas dabar mums labai padeda. Dėl jo turime partnerius Vokietijoje, Belgijoje, Nyderlanduose, Didžiojoje Britanijoje. ■

2022

VILNIUS TECH NAUJIENŲ GREITINTUVAS

Svarbiausios universiteto naujienos vienu
žvilgsniu: žmonės, įvykiai, pasiekimai vienoje
vietoje per ketvirtį valandos

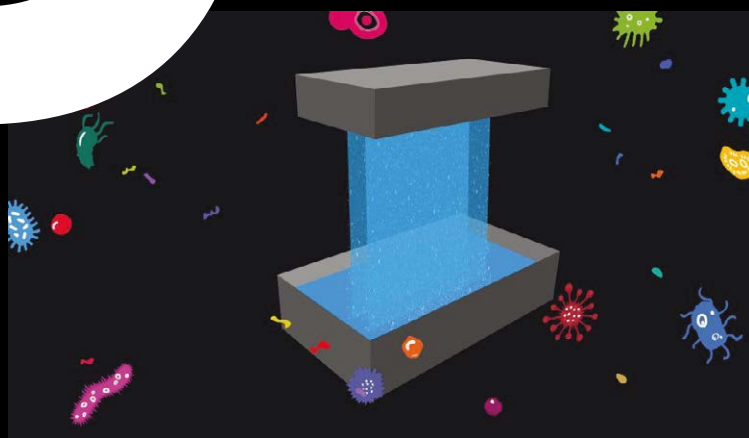
04 BALANDIS

**„LINKMENŲ FABRIKAS“ DALYVAVO
PASAULINIAME HAKATONE „THE GLOBAL HACK“**

Pasaulinis hakatonas „The Global Hack“ su
gambiausiais specialistais iš Silicio slėnio, Jungtinių
Tautų organizacijos, Europos Komisijos ir
pasaulinio lygio technologijų entuziastais bei
verslo gigantais susivienijo prieš COVID-19 viruso
sukeltą krizę. Šio pasaulinės reikšmės hakatono
partneriais tapo Vilnius Tech „LinkMenų



20



fabrikas“, jame dalyvavo Matas Olendras, Vilnius Tech „LinkMenų fabriko“ inovacijų strategas.

Hakatono metu buvo sprendžiami klausimai, susiję su ekonomika, darbo vietomis, sveikatos priežiūra, mokslu, aplinkos pokyčiais.

VILNIUS TECH MAGISTRANTŪROS PROGRAMA – EUROPOS SAJUNGOS KIBERNETINIO SAUGUMO AGENTŪROS DUOMENŲ BAZĖJE

Vilnius Tech Fundamentinių mokslų fakulteto magistrantūros studijų programa informacijos

ir informacinių technologijų sauga užregistruota ES kibernetinio saugumo agentūros (angl. *The European Union Agency for Cybersecurity*, ENISA) duomenų bazėje, kurioje sulauks didesnio tarptautinio matomumo. ENISA yra pagrindinė institucija, atsakinga už ES politikos formavimą informacijos saugos srityje. Agentūra siekia ambicingo tikslo – surinkti visas studijų programas Europoje, kurios ruošia kibernetinės saugos specialistus.

05 GEGUŽĖ

PASKELBTAS GERIAUSIŲ AUKŠTŲJŲ MOKYKLŲ REITINGAS: VILNIUS TECH UŽIMA TREČIĄ VIETĄ

Žurnalas „Reitingai“, apžvelgiantis Lietuvos švietimo sistemą, paskelbė geriausias šalies bendrojo ugdymo ir aukštąsias mokyklas. Tarp trijų geriausių šalies universitetų – Vilnius Tech, šiemet šoktelėjęs iš ketvirtos vietos į trečiąją.

Universitetai buvo vertinti pagal šešis kriterijus: mokslo, meno ir (ar) sporto veikla bei personalo pasiekimai; alumnų kuriama pridėtinė vertė ir darbdavių vertinimai; studentai ir studijos; konkuravimas tarptautinėje studijų erdvėje; esamas ir ateities akademinis personalas; studentų nuomonė.

VILNIUS TECH PRISIDEDA PRIE DIDŽIŲJŲ DUOMENŲ ANALITIKOS BECK CENTRO KŪRIMO

Vilnius Tech drauge su partneriais įgyvendina „Erasmus+“ gebėjimų stiprinimo aukštojo mokslo srityje projektą „Integruotas, vartotojų elgsena grįstas švietimas energinio efektyvumo ir klimato kaitos srityse Rusijos, Šri Lankos ir Bangladešo universitetuose“ (BECK).

Vilnius Tech koordinuoja pagrindines projekto veiklas: poreikių švietimo energinio efektyvumo ir klimato kaitos srityse analizę, masinių atvirųjų internetinių kursų kūrimą ir diegimą universitetuose, kokybės užtikrinimo ir viešinimo veiklas. Viena iš pagrindinių projekto veiklų, kuriai vadovauja Vilnius Tech – tinklinio virtualaus efektyvaus tarpuniversitetinio didžiųjų duomenų analitikos BECK centro kūrimas. Inovatyviame centre studentai galės lankyti adaptyviuosius masinius atviruosius internetinius BECK kursus. Projektu siekiama įtraukti studentus į studijų procesą, gerinti jo kokybę, skatinti susidomėjimą energinio efektyvumo didinimo ir klimato kaitos mažinimo problemomis.



TARPTAUTINIS DĖMESYS VILNIUS TECH STUDENČIŲ INOVACIJAI – ORO TARŠĄ MAŽINANČIAM VANDENS SKYDUI

Vilnius Tech studentų iš Sakartvelo sukurtas daugiafunkcis, į vandens krioklį panašus įrenginys orui didelėse viešose erdvėse valyti buvo pristatytas didžiausiame Centrinėje Europoje vykstančiame tvariosios energetikos startuolių konkurse „PowerUP! Challenge“, kuris pritraukia inovatyvius energetikos startuolius, sparčiai augančias bendroves bei smulkių ir vidutinių įmonių atstovus.

„Vandens skydas“ (angl. *Water Shield*) yra novatoriškas prietaisas, kuris, be dekoratyvinės paskirties, turi oro jonizatoriaus, drėgmės regulatoriaus, elektrostatinio nusodintuvo funkcijas. Įrenginį kūrė Vilnius Tech Elektronikos fakultete kompiuterių inžineriją studijuojanti Dea Ilarionova ir Statybos fakultete statybos inžineriją studijuojančios Marina Gudzhabidze ir Shorena Gujabidze.

DIDESNIAM BAIGIAMŲJŲ DARBŲ SKAIDRUMUI – SUTAPTIES PATIKROS PROGRAMA

Siekdamas ugdyti jaunų žmonių sąmoningumą ir rašytinių darbų citavimo kultūrą, Vilnius Tech studijų procese įdiegė *Turnitin* sutapties patikros programą. Pagrindinė sutapties patikros programos paskirtis – atrasti sutampančio teksto fragmentus su kitais jau publikuotais dokumentais. Sutampantis tekstas pažymimas ir nurodomas pirminis šaltinis. Naudodamasis sutapties patikros programa, visų pirma, pats studentas galės įvertinti, kaip jis laikosi keliamų reikalavimų ir ko reikia, kad tie reikalavimai būtų tinkamai įgyvendinti.

IN MEMORIAM VLADAS VEKTERIS

Eidamas 79-us metus 2020 m. gegužės 17 d. mirė žymus mokslininkas, habilituotas mechanikos inžinerijos mokslų daktaras, Vilnius Tech profesorius emeritas Vladas Vekteris.

Jam vadovaujant 11 jaunų mokslininkų apgynė daktaro disertacijas ir darbuojasi Mechanikos ir medžiagų inžinerijos katedroje bei kituose Vilnius Tech padaliniuose. Jo mokslinio darbo vertę liudija 2007 m. skirta Lietuvos mokslo premija. Nuoširdžiai užjaučiame velionio šeimą ir artimuosius.

STATYBOS FAKULTETO STUDENTAMS – SOCIALINIO PARTNERIO STIPENDIJOS

Universiteto socialinis partneris UAB „Sistela“ įteikė stipendijas pažangiausiems Statybos fakulteto studentams. Stipendijos atiteko bakalauro studijų IV kurso statybos ir nekilnojamojo turto valdymo studijų programos studentams Eigirdui Rutkauskui ir Rokui Gaurilčikui.

Stipendijų įteikimo renginyje dalyvavęs UAB „Sistela“ generalinis direktorius Albinas Vaitkevičius pasidžiaugė, kad universitetas ruošia gabius studentus, o studijų metu

atliekami praktiniai darbai yra brandūs ir glaudžiai siejasi su realiais statybos sektoriaus poreikiais.

NAUJAS VILNIUS TECH DALYVAVIMO ERASMUS+ PROGRAMOJE ETAPAS

2021 m. prasideda naujoji Erasmus+ programa, kuriai įgyvendinti Europos Komisija skiria 30 mlrd. Eur. Didžioji programos dalis bus skirta mobilumo, institucijų bendradarbiavimo ir politikos kūrimo projektams švietimo srityje remti.

2014–2020 m. Erasmus programos etapas buvo labai reikšmingas: Vilnius Tech bendradarbiavo su 66 pasaulio šalių universitetais – daugiau nei 2 700 Vilnius Tech studentų įgijo tarptautinės studijų ar praktikos patirties, universitete studijavo daugiau kaip 3 000 Erasmus programos studentų iš viso pasaulio, beveik 1 500 Vilnius Tech dėstytojų išvyko dėstyti ar mokymosi vizitų į užsienį ir buvo vykdomi daugiau kaip 30 tarptautinių studijų plėtros projektų.

Naujas Erasmus+ programos etapas sudarys visas galimybes Vilnius Tech testuoti ir plėsti sėkmingą studentų ir darbuotojų mobilumo bei partnerystės projektų veiklą.

06 BIRŽELIS

FINANSAVIMAS SKIRTAS KETURIEMS VILNIUS TECH STUDENTŲ PROJEKTAMS

Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos finansinė parama, skirta pilietiniams, moksliniams, kūrybiniais ir sportiniams studentų projektams įgyvendinti, pasiekė ir Vilnius Tech. Finansavimas skirtas dviem Vilnius Tech Sporto ir meno centro projektams – Lietuvos studentų skaitovų šventei ir XVII tarptautinei etnokultūrinei chorų šventei „Žiemos šviesa“. Taip pat parama skirta ir dviem Vilnius Tech „LinkMenų fabriko“



VILNIUS TECH STUDIJŲ PROGRAMA GAVO „INVESTORS’ SPOTLIGHT“ KOKYBĖS ŽENKLĄ

VšĮ „Investuok Lietuvoje“ kartu su asociacija „Investors Forum“, skatindama verslo ir mokslo bendradarbiavimą bei populiarindama užsienio investuotojams aktualias studijų programas, vykdo projektą „Investors’ Spotlight“. Šiame „Investors’ Spotlight“ kokybės ženklas įteiktas Vilnius Tech Mechanikos fakulteto mechatronikos ir robotikos bakalauro programai.

Projekto metu kartu su verslo atstovais peržiūrimas studijų programos turinys bei mokymo metodai, pateikiamos rekomendacijos aukštosioms mokykloms dėl programos tobulinimo priemonių, siekiant ugdyti studentus pagal darbo rinkos poreikius.

„IŠMANIOJO Miesto“ APDOVANOJIMUOSE PRIZINIS VIETAS SUSIŽĖRĖ VILNIUS TECH KOMANDOS

Šeštus metus vykstančio projekto „Išmanusis miestas“ nugalėtojais studentų kategorijoje šiemet tapo Vilniaus Vilnius Tech RAA komanda, suprojektavusi Biržų miesto centrinėje dalyje esančią pramoninę teritoriją. Antrą ir trečią vietas užėmė taip pat Vilnius Tech studentų komandos, rengusios Gargždų miesto pietinės dalies daugiabučių gyvenamųjų namų teritorijos bei centrinės miesto dalies projektus. Pastarasis darbas įvertintas ir už geriausią inžinerinį sprendimą.

„Išmanusis miestas“ – vienas inovatyviausių tokio tipo nacionalinių projektų Lietuvoje, kuris sprendžia probleminių viešųjų šalių erdvių likimą.

projektams – Tarptautinės skaitmeninio prototipavimo dirbtuvėms „InterVid“ ir parodai-konkursui „Jaunieji kūrėjai 2020“.

REITINGAI: VILNIUS TECH IŠLIKO STIPRUS PASAULIO UNIVERSITETŲ KONTEKSTE

Septintą kartą paskelbtame tarptautiniame universitetų reitinge „U-Multirank“ Vilnius Tech net 19 iš 32 vertinimo rodiklių gavo aukščiausius įvertinimus.

Vilnius Tech geriausiai įvertintas („labai gerai“) šiose kategorijose: mokslininkų indėlis į menų (architektūros) sritį, pajamos iš privačių ir regioninių šaltinių, savarankiškai nuo universiteto įsikūrusių įmonių skaičius (angl. *spin-off*), pajamos iš nuolatinio profesinio tobulėjimo ir studentų mobilumas. Taip pat iš „gerai“ kategorijos į „labai gerai“ šiemet Vilnius Tech pakilo mokslinių tyrimų srityje ir tarptautiškumo srityje.

Pasaulio aukštųjų mokyklų reitinge „QS World University Rankings 2021“ Vilnius Tech įsitvirtino tarp geriausių 700 pasaulio universitetų, Lietuvoje išliko antras geriausias po VU. Į geriausiųjų 500-ą Vilnius Tech patenka darbdavių (466 vieta) ir studentų (415 vieta) atsiliepimų kategorijose. Bendroje įskaitoje Vilnius Tech užima 651–700 vietą tarp visų universitetų.

PASKELBTAS „TIMES HIGHER EDUCATION GOLDEN AGE“ REITINGAS: VILNIUS TECH REITINGUOTAS PIRMĄ KARTĄ

„2020 Times Higher Education Golden Age University Rankings“ reitinge šiemet pirmą kartą reitinguotas Vilnius Tech užėmė 151–200 vietą.

Universitetai, priklausantys „Times“ aukštojo mokslo „aukso amžiui“, buvo įsteigti 1945–1967 m. Šis reitingas pavadintas taip dėl laikotarpio, kuriam buvo būdinga sparti universitetų plėtra ir didėjančios investicijos į mokslinius tyrimus. Reitinge universitetai vertinami pagal 5 pagrindinius kriterijus: mokymas, moksliniai tyrimai, mokslinių darbų cituojamumas, tarptautinis įvaizdis ir pajamos iš verslo.

07 LIEPA

TARP GERIAUSIŲ ŠIŲ METŲ DIZAINO DARBŲ AUTORIŲ – VILNIUS TECH STUDENTĖ

Vilniaus dailės akademijos parodų salėje „Titanikas“ „Jaunojo dizainerio prizų“ apdovanoti geriausi šių metų dizaineriai ir atidaryta jų darbų paroda. Papildomas produkto dizaino prizas skirtas Vilnius Tech Architektūros fakulteto Dizaino katedros pramonės gaminių dizaino studentei Paulinai Bradūnaitei už taktilinį muzikos grotuvą „Žaltys“, kurį gali naudoti kurtieji. Jiems muzikos dažniai ištransliuojami per vibracijas į stuburą.

NUO 2020 M. RUDENS STARTUOJA UNIKALUS LIETUVOJE BIOTECHNOLOGIJŲ STUDIJŲ MODULIS

Bendradarbiaujant Vilnius Tech ir Nacionaliniam vėžio institutui, buvo paruoštas naujas magistro studijų modulis, papildantis ląstelių technologijų modulį. Šie mokymo kursai leis ruošti aukštos kvalifikacijos specialistus biotechnologijos sritims, kuriose reikalingas ypatingas produkcijos reikalavimų laikymasis. Naujasis modulis apims pagrindinius 5 geros gamybos praktikos principus (5P) ir kokybės

reikalavimus: personalą, patalpas, procesus, produktus ir procedūras.

TARP GERIAUSIŲ LIETUVOS BIM PROJEKTŲ – VILNIUS TECH STUDENTŲ DARBAS

VšĮ „Skaitmeninė statyba“ ir Lietuvos statybininkų asociacijos rengiamame konkurse „Lietuvos BIM projektai“ apdovanojimus pasidalijo statybos projektai, įgyvendinti taikant statinio informacinio modeliavimo (BIM) technologijas ir metodologiją.

Geriausiu studentų darbu pripažintas Vilnius Tech Statybos fakulteto statinio informacinio modeliavimo magistratūros studijų studentų kompleksinis projektas „Vaikų darželio modernizavimo projektas“. Jį parengė Paulina Staniulytė, Arnas Paulauskis, Marius Balčiūnas ir Linas Sungaila.

VILNIUS TECH SU TARPTAUTINIAIS PARTNERIAIS PRADEDA EPICENTER PROJEKTO ĮGYVENDINIMĄ

Vilnius Tech kartu su 36 partneriais iš Europos, Šiaurės ir Pietų Amerikos bei Azijos šalių oficialiai pradėjo vykdyti ES H2020 programos *ePcenter* projektą. Tarptautinis konsorciumas, kurio veiklai vadovauja Antverpeno uostas (Belgija), atstovauja pagrindiniams Europos ir kitų žemynų uostams, ekspeditoriams, krovinių savininkams, logistikos paslaugų tiekėjams, universitetams bei technologijų įmonėms.

Svarbiausia *ePcenter* idėja – sukurti praktiškai įgyvendinamą metodologinį priemonių rinkinį, kurį galėtų naudoti įvairūs privatūs ir viešieji subjektai, sprenddami daugelį iššūkių, susijusių su daugiarūšio krovinių transporto sistemomis ir logistikos paslaugomis. Tai ypač aktualu pagrindinėse Europos Sąjungos laivybos jungtyse su JAV ir Kanada bei naujuose prekybos keliuose, tokiuose kaip naujasis Šilko kelias. Vilnius Tech kartu su partneriais dalyvaus kuriant tarptautinio bendradarbiavimo taisykles ir modelius, kurie suinteresuotoms šalims galėtų padėti užtikrinti konfidencialų ir saugų duomenų naudojimą bei valdymą.



VŠT IR VILNIUS TECH SKATINS NAUJŲ TECHNOLOGIJŲ PROGRESĄ VILNIAUS MIESTE

Sostinės savivaldybės įmonė Vilniaus šilumos tinklai (VŠT) ir Vilnius Tech pasirašė bendradarbiavimo sutartį, kuria įtvirtino siekį plėsti bendrus mokslinius tyrimus tvarios energetikos srityje bei rengti aukštos kvalifikacijos specialistus.

Pasirašydama bendradarbiavimo sutartį, VŠT įsipareigoja remti universitetą techninėmis priemonėmis, pagal galimybes padėti įrengti mokomąsias laboratorijas ir įsigyti mokslo ir mokymo metodikos medžiagos. VŠT organizuos studentų praktikas, įmonės specialistai vadovaus studentų akademiniams darbams, prisidės prie studijų programų tobulinimo ar naujų programų kūrimo, bendrovės atstovai skaitys paskaitas studentams aktualiomis temomis.

VILNIUS TECH ĮGYVENDINS EUROPOS UNIVERSITETŲ PROJEKTĄ

Vilnius Tech kartu su partneriais parengtas Europos universitetų tinklo projektas „Pažangių technologijų aukštojo mokslo tinklo aljansas“ (angl. *Advanced Technology Higher Education Network Alliance*, ATHENA) laimėjo 5 mln. Eur Europos Komisijos finansavimą.

Europos universitetų iniciatyva skirta kurti naujus dinamiškesnius universitetų bendradarbiavimo modelius, kurie užtikrintų glaudesnę studijų sąveiką su tyrimais ir inovacijomis, leistų sukurti ir išbandyti naujus studijų formatus bei padėtų spręsti aktualias visuomenės problemas.

Bendrą studijų ir mokslo platformą kurs septynių Europos universitetų konsorciumas iš Vokietijos, Prancūzijos, Graikijos, Slovėnijos, Portugalijos, Italijos ir Lietuvos.

PASIRAŠYTA PARTNERYSTĖS SUTARTIS SU UAB „IGNITIS GRUPE“

Vilnius Tech pasirašė partnerystės sutartį su UAB „Ignitis grupė“, kuria susitaria skatinti bendradarbiavimą, susijusį su mokymo[si] medžiagos, žinių dalijimusi, studijų ir praktikų programų sudarymu. Pasirašydama sutartį, įmonė ketina organizuoti Vilnius Tech darbuotojų vizitus, kurti bendrą komandą idėjų plėtojimui, taip pat planuoja pasiūlyti studentams praktikos vietas.

DVIEM VILNIUS TECH STUDENTĖMS – VARDINĖS PREZIDENTŲ STIPENDIJOS

Penkių Prezidentų – Kazio Griniaus, Antano Smetonos, Aleksandro Stulginskio, Jono Žemaičio ir Algirdo Brazausko – stipendijos ateinančiais mokslo metais už puikius akademinius pasiekimus atiteks ir dviem Vilnius Tech Architektūros fakulteto studentėms Eglei Kliučinskaitei ir Ugnei Latvėnaitei.

Kandidatūras stipendijoms teikia aukštosios mokyklos, jas vertina Lietuvos mokslų akademijos ekspertai.

VILNIUS TECH DRAUGE SU PARTNERIAIS ĮGYVENDINA NAUJĄ „EUREKA“ PROJEKTĄ

Vilnius Tech mokslininkai kartu su statybų bendrove UAB „Vilkmana“ ir partneriais iš Ukrainos įgyvendina „Eureka“ projektą, kurio tikslas yra sukurti mechatroninę



ekskavatoriaus valdymo sistemą bei parengti pirmąją komercinio modelio versiją, kuri bus tikslus matavimo įrankis, leisiantis pusiau automatinį kasimo procesą ar net technikos nuotolinį valdymą.

Automatizacijos lygis statybų sektoriuje išlieka vis dar žemas, todėl lietuvių idėja prisidėti prie statybų sektoriaus automatizacijos ir jos procesų skaitmenizacijos yra itin aktuali.

VILNIUS TECH ENERGETIKOS STUDENTAMS DIDŽIAUSIA LIETUVOJE CENTRINĖS ŠILUMOS TIEKĖJA IŠDALYS DAUGIAU KAIP 23 TŪKST. EURŲ

Šiomet Vilnius Tech Aplinkos inžinerijos fakulteto pastatų energetikos studijų programą pasirinkiantiems studentams AB Vilniaus šilumos tinklai (VŠT) skiria daugiau kaip 23 tūkst. eurų. Kiekvienais studijų

metais penkiems geriausiems studentams, kurie įsipareigos atlikti praktiką didžiausioje Lietuvoje centrinės šilumos tiekimo įmonėje, kas mėnesį bus skiriamos papildomos 100–500 eurų stipendijos. Pasak VŠT generalinio direktoriaus Gerimanto Bako, technologinis progresas energetikos srityje neįmanomas be inžinierių, todėl įmonė nori prisidėti prie jų auginimo ir atvedimo į darbo rinką. „Visada skatiname šiuolaikiškas ir efektyviai veikiančias įmones įsitraukti į universiteto studijų procesą, skatinti geriausius studentus. Tokie pavyzdžiai, kaip VŠT stipendijos, tik parodo, kad Pastatų energetikos specialybė yra paklausi, reikalinga ir konkurencinga rinkoje. Kaip universitetas mes to ir siekiame – rengti paklausius, į darbdavių ir visuomenės poreikius orientuotus specialistus“, – sako Vilnius Tech rektorius prof. dr. Alfonsas Daniūnas. ■

M. STATULEVIČIUS: „KOMANDINIS DARBAS VISADA ATNEŠA DAUGIAU NAUDOS“

Kalbėjosi: Neda Černiauskaitė

Nuotraukos: Simo Bernoto



Nuo mažens esame pratinami laiką leisti komandoje: žaidimų aikštelėje žaidžiame su bendraamžiais, mokyklos suole sėdime su klasės draugu, o laisvalaikį mieliau leidžiame draugu ir artimųjų kompanijoje. Įvairius darbus taip pat dažnai norime atlikti ne po vieną, o kartu su kitais. „Svarbu suprasti, kad vienas visko padaryti negali“, – įsitikinęs ir Lietuvos nekilnojamojo turto plėtros asociacijos prezidentas (LNTPA), Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) absolventas Mindaugas Statulevičius. Su juo kalbamės apie studijų pasirinkimą, naujas pareigas ir ateities perspektyvas.

VILNIUS TECH UNIVERSITETE BAIGĖTE VERSLO VADYBOS IR ADMINISTRAVIMO BAKALAURO BEI MAGISTRO STUDIJAS. KODĖL PASIRINKOTE BŪTENT JAS?

Šią studijų programą pasirinkau neatsitiktinai. Jau mokykloje domėjausi įvairiais vadybiniais aspektais ir verslo valdymo galimybėmis. Žinoma, laikotarpis tam buvo itin palankus – atkūrus Nepriklausomybę, pradėjo kurtis didžiosios kompanijos. Mane labai domino, kaip verslo augimo strategiją galima pagrįsti moksliskai. Pasirinkau Vilniaus Gedimino technikos universitetą todėl, kad tai – stiprią inžinerinę kryptį turintis universitetas. Vilnius Tech mane paskatino rinktis ir dėdė, šviesios atminties Lietuvos akademikas Vytautas Statulevičius, su kuriuo studijų klausimus aptarinėjau dar besimokydamas mokykloje. Supratau, kad įgysiu ne tik vadybinių, bet ir inžinerinių žinių. Studijų metais tuo įsitikinau. Mokiauosi tokių dalykų, kaip chemija, fizika, medžiagų atsparumas. Buvo įdomu sužinoti naujų dalykų, gauti tam tikrus pagrindus.

KAIP UNIVERSITETE ĮGYTAS ŽINIAS IR PRAKTINĘ PATIRTĮ PRITAIKOTE DARBE?

Studijuodamas magistrantūroje, buvau pasirinkęs finansų prognozavimo ir valdymo studijų kryptį. Vasarą teko atlikti praktiką banke, draudimo kompanijoje. Tai padėjo įtvirtinti žinias, įgytas universitete. Dabar domiuosi nekilnojamoju turtu (NT). Mano pirmieji darbai buvo viešajame sektoriuje, jei tiksliau – Vilniaus miesto savivaldybėje. Prieš baigiant studijas, prasidėjo Lietuvos stojimo į Europos Sąjungą (ES), NATO procesas. Tuo metu Vilnius buvo pavyzdinis miestas ne tik Lietuvoje, bet ir visame regione. Tai padėjo sparčiau vystytis verslui, miestas tapo patrauklus naujoms investicijoms. Man pavyko įsidarbinti į Ekonominės plėtros ir investicijų skyrių, investicijų poskyrį. Ten dirbau su naujais Vilniaus miesto projektais. Buvo įdomu vadybines žinias, gautas universitete, pritaikyti ir darbe. Šiuo metu dirbu LNTPA. Atstovaujame plačiam sektoriui, kuris sukuria keliolika procentų Lietuvos bendrojo vidaus produkto (BVP). Dirbant šiame darbe, man padeda universitete įgytos vadybinės žinios, pavyzdžiui, kaip valdyti organizaciją, kurios nariai konkuruoja tarpusavyje. Stengiuosi juos suburti, kad siektų bendro tikslo, nuolat skatinu dalytis informacija. Labai įdomu stebėti, kai konkurentai susivienija dėl bendro tikslo. Pagrindinė mano užduotis – surasti visų gerąsias savybes ir stiprybes.

PAPASAKOKITE, KOKIA VEIKLA UŽSIIMA LIETUVOS NEKILNOJAMOJO TURTO PLĖTROS ASOCIACIJA IR KOKIŲ IŠŠŪKIŲ TENKA PATIRTI DARBE?

Esame nedidelė organizacija, kurioje dirba tik keturi darbuotojai. Iššūkiai – kasdieniai. Dažnai tenka paaiškinti šios organizacijos poreikį: tokios, kuri vienija konkurentus, bet tuo pačiu ir atstovauja visam NT sektoriui. Svarbu palaikyti glaudžius santykius su asociacijos nariais, mokėti argumentuotai įtikinti. Drauge stengiamės tobulinti tam tikrus teisės aktus ir nuostatas.

Su iššūkiais susiduriu nuolat: ieškau argumentų, gilinuosi į įvairius specifinius klausimus, susijusius su statybomis, mokesčiais, teise. Dažnai rengiame konsultacinius posėdžius. Žinoma, nekilnojamojo turto sektorius – inertiškas, jįs keičiasi lėtai.

Kaip vieną iš iššūkių galėčiau išskirti ir pastebimų pokyčių diegimą kituose sektoriuose. Šiuo metu ketvirtoji pramonės revoliucija sparčiai skinasi kelią ir statybos srityje, kur bus neišvengiamai diegiama. Iš tiesų iššūkis yra išjudinti, paspartinti NT sektorių. Bet džiaugiuosi, kad pamažu tai pavyksta padaryti ir pokyčiai matomi įmonėse, su kuriomis bendradarbiaujame.

KAIP ATRODO JŪSŲ DARBO DIENA?

Mano darbo dienos būna labai įvairios. Nuolat vyksta susitikimai ar posėdžiai. Pirmoje dienos pusėje domiuosi užsienio naujienomis ir praktikomis, rengiu įvairius pasiūlymus. Popietėmis dažniausiai keičiuosi informacija su kolegomis. Daug bendrauju su panašia veikla užsiimančiomis asociacijomis. Taip pat su architektais, projektuotojais, statybininkais, kompanijomis, kurios vis daugiau domisi statybos ir nekilnojamojo turto sritimis. Žinoma, daug bendrauju ir su asociacijos nariais. Karantino metu kardinaliai pasikeitė ir mano darbotvarkė – daug laiko praleisdavau prie kompiuterio, su partneriais bendraudavau telefonu, naudodamasis nuotolinėmis susisiekimo priemonėmis. Tai padėjo sutaupyti nemažai laiko. Prisidedu ir prie du kartus per metus organizuojamo renginio „Būsto mugė“. Jo metu stengiamės suburti dideles bendruomenes žmonių, kurie planuoja įsigyti būstą. Dalyviams pasakojame apie miesto planavimą, būsto rinkos tendencijas, finansavimo, investavimo galimybes.

ŠIAIS METAIS BUVOTE IŠRINKTAS LNTPA PREZIDENTU. KAS PASIKEITĖ JUO TAPUS, ATsirADO DAUGIAU ATSAKOMYBIŲ?

Man labai džiugu, kad žmonės, su kuriais kuriame darnią nekilnojamojo turto politiką, išlieka tie patys. Manau, kad mano užduotys taip pat išliks tos pačios. LNTPA prezidentas, mano manymu, yra atstovaujamoji pozicija, tad teks dažniau pasisakyti viešojoje aplinkoje ir kalbėti asociacijai aktualiausiomis temomis. Vyks ir daugiau posėdžių, susitikimų su politikais. Man įdomiausia – burti bendruomenę, NT kompanijas, kurios išreiškė pasitikėjimą ir balsavo už mane. Taip pat noriu stiprinti tarptautinį asociacijos atstovavimą ir įstoti į dvi tarptautines organizacijas, su kuriomis jau kurį laiką netiesiogiai bendradarbiaujame: *BuildEurope* ir *Urban Land Institute*. Didelį dėmesį noriu atkreipti ir į nekilnojamojo turto vystytojų švietimą – sukurti nuolatinio tobulinimosi mokymų programą, kuri padėtų nenustoti tobulėti.

ESATE LABAI VEIKLUS ŽMOGUS. GAL TURITE KOKĮ SLAPTĄ RECEPTĄ, KAIP SUSPĖTI ATLIKTI TIEK DAUG VEIKLŲ?

Šis klausimas intriguojantis. Žinoma, stengiuosi veikti kuo daugiau, tačiau neužsiimu tuo, ko negaliu padaryti. Labai svarbu tinkamai planuoti laiką, pasirinkti mėgstamas veiklas. Juk ir studijų metais renkiesi sau patinkančią profesiją, tuomet – studijų programą, paskaitas, dėstytojus. Taip pat yra ir darbe. Turi nusistatyti aiškius prioritetus ir suprasti, kad visko vienu metu padaryti negali.

Taip pat labai svarbu derinti savo pomėgius ir asmeninį gyvenimą. Juk negali viso laiko praleisti darbe. Tiesa, to aš ir nesiekiu. Tik stengiuosi viską padaryti kuo efektyviau. Taip pat labai svarbu mokėti dirbti komandoje. Vadovaujuosi mintimi, kad negali visko išmokti, tad svarbu panaudoti visų komandos narių stipriąsias puses, pavyzdžiui, komunikacijos, marketingo ar analitikos srityse. Studijų metu ir aš išmokau dirbti komandoje. Tokią patirtį tikrai bus galima panaudoti kuriant verslą.

“Vadovaujuosi mintimi, kad negali visko išmokti, tad svarbu panaudoti visų komandos narių stipriąsias puses.”

GAL GALITE IŠSKIRTI VIENĄ VEIKLĄ, KURI JUMS ĮDOMIAUSIA AR SVARBIAUSIA?

Vienos veiklos, kaip įdomiausios, išskirti negalėčiau. Bet man labai įdomu burti bendruomenę, kurti ryšius, kuriuos ne visada gali pamatyti plika akimi. Kai surenki žmonės į vieną krūvą ir pasiūlai jiems įdomią temą, kuria galima diskutuoti, ieškoti bendrų atsakymų – tai man viena įdomiausių veiklų. Pavyzdžiui, mes organizuojame hakatonus: sukviečiame NT rinkos žmones, informacinių technologijų (IT) specialistus ir leidžiame jiems dirbti kartu, kurti, ieškoti inovacijų. Būtent tai yra didžiulis iššūkis, tu turi išeiti iš savo komforto zonos. Tiesa, tai yra ir puikus veiklos įvertinimas.

KAIP MANOTE, KOKIŲ ĮGŪDŽIŲ IR SAVYBIŲ REIKĖS ATEITIES DARBUOTOJAMS?

Ateities darbuotojams reikės žinoti, kur rasti reikiamą informaciją. Anksčiau informacijos ieškojome bibliotekose, gyvai susitikę su savo srities profesionalais. Dabar viskas yra „čia ir dabar“. Labai svarbu ir bendradarbiavimas. Jeigu užsidarysi ir vienas ką nors kurši, tau gal ir pavyks, tačiau tai užtruks labai ilgai. Karantinas parodė, kad žmonės buriasi į bendruomenes: kažkas savanoriauja, padeda medikams, kuria bendrus inovatyvius produktus. Tokių iššūkių gyvenime turėsime dar ne vieną. Tai tik įrodo, kad stiprybė yra vienybėje. Man patinkantis darbas – atrasti stipriąsias tokių bendruomenių puses.

AR PASTEBITE, KAIP KEIČIASI NEKILNOJAMOJO TURTO RINKA?

Neišvengiame inovacijų, robotizacijos procesų. Matome, kad dabar namus gali statyti robotai. Taip pat namai gali būti ir atspausdinti. Ateis laikas, kai į rankas bus paimamas brėžinys, nusprendžiama, kas ir kaip turi atrodyti, o tuomet užteks tiesiog paspausti mygtuką ir atsiras namas. Apie tai kalbama jau dešimt metų, kinai yra pastatę pirmuosius pavyzdžius. Iššūkiai bus nemaži. Keičiantis statybų sektoriui, keisis ir darbo rinka. Labai svarbus taps naujų kompetencijų atradimas. Dalis žmonių statybų sektoriuje taps neberekalingi ir turės persikvalifikuoti.

Ateities darbuotojams reikės žinoti,
kur rasti reikiamą informaciją. Anksčiau
informacijos ieškojome bibliotekose,
gyvai susitikę su savo srities
profesionalais. Dabar viskas yra
„čia ir dabar“.

**KĄ PATARTUMĖTE ŽMONĖMS, KURIE NORI UŽSIIMTI NAUJA VEIKLA,
TAČIAU NEDRĮSTA IŠBANDYTI SAVO JĖGŲ NAUJOSE SRITYSE?**

Nėra lengva įkvėpti drąsos. Patarčiau visuomet galvoti apie rezultatus. Įsivaizduokite, kad norite tapti inovacijos kūrėju, atrasti naują sritį ar nišą, kuri nėra užimta. Arba priešingai: ji užimta, tačiau jūs galite atsikovoti visuomenės dalį. Tam reikia atkaklumo ir alkanumo. Jei turite šias savybes, kryptingai judėkite tikslo link. Negaliu pasakyti, kad to reikia visose srityse, tačiau drąsos, tinkamos komandos ir kompetencijų tikrai reikia. Svarbiausia turėti tikslą.

Dabar turime labai daug informacijos, ją galime susirasti bet kur ir bet kada. Noriu palinkėti ieškoti ir kurti ryšius kuo įvairesnėse srityse, kreiptis pagalbos, išnaudoti šiuolaikinius komunikacijos kanalus. Taip pat linkiu ir daug drąsos, nes drąsūs asmenys visko pasiekia greičiau. Šiuo metu reikia mąstyti globaliai, kurti verslus ne Lietuvai, o visam pasauliui. Esame technologiškai stipri šalis, turime puikių dėstytojų, profesorių, besidominčių pasauline praktika ir besistengiančių ją perteikti studentams. Tai yra puiki dirva augti. ■

E. BŪDVYTYTĖ: „JEI MOKI SUPROJEKTUOTI IR PASTATYTI TILTĄ – TU GALI VISKĄ“⁶⁶

Kalbėjosi: Neda Černiauskaitė
Nuotraukos: Audronės Selevaitės



Esame pratę, jog dažniausiai inžinieriaus specialybę renkasi vyriškos lyties atstovai. Tačiau Erika Būdvytytė – išimtis. „Kai aplinkiniai sužino, kad esu inžinierė, ima klausinėti, kada jiems suprojektuosiu namą ar pastatysiu garažą,“ – teigia Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) absolventė, dirbanti projekte „Rail Baltica“. Su ja kalbamės apie studijas, karjeros perspektyvas ir iššūkius.

VILNIUS TECH UNIVERSITETE ESATE BAIGUSI STATYBOS INŽINERIJOS STUDIJAS, JŪSŲ SPECIALIZACIJA – TILTŲ INŽINERIJA. KODĖL NUSPRENDĖTE PASIRINKTI BŪTENT ŠIAS STUDIJAS?

Mano kelias link tiltų inžinerijos studijų nebuvo lengvas. Baigusi mokyklą pasirinkau biochemijos studijų programą. Studijuoti buvo nelengva, tačiau man patiko, mokslai sekėsi neblogai. Universitete turėjome atlikti zoologijos laboratorinius darbus. Vieno iš jų metu gavome užduotį išskrosti laboratorinę pelę. Po šios užduoties vis dažniau pradėjau klausti savęs, ar tikrai ateityje džiaugsiuosi dirbdama tokį darbą. Širdis sakė, kad ne, tačiau graužė sąžinė – prarasiu vienus studijų metus. Vis dėlto galiausiai nusprendžiau stoti į statybų inžinerijos programą Vilniaus Gedimino technikos universitete (Vilnius Tech). Tuo metu Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje, statybų sektoriuje vyko sujudimas, trūko inžinierių. Mane baugino mintis – kas, jeigu ir statybų inžinerijoje man nepatiks? Pusę metų studijavau dviejuose universitetuose. Biochemijos studijas ryžausi nutraukti tik vėliau, kai įsitikinau, kad statybos inžinerijos programoje nebus netikėtų staigmenų.

Kai įstojau į statybų inžineriją, neturėjau dvejonių dėl specializacijos – tiltų inžinerija yra aukštasis pilotažas statybos inžinerijos sektoriuje. Tikriausiai esu linkusi į kraštutinumus – stiklinėje Petri lėkštelėje esančius mikroskopinius elementus iškeičiau į dideles tiltų konstrukcijas, kuriomis lengviausia grožėtis iš tolo.

„Tikriausiai esu linkusi į kraštutinumus – stiklinėje Petri lėkštelėje esančius mikroskopinius elementus iškeičiau į dideles tiltų konstrukcijas“.

VISUOMENĖJE ĮPRASTA, KAD INŽINERIJĄ DAŽNIAUSIAI STUDIJUOJA VYRIŠKOS LYTIES ATSTOVAI. TARP STUDENTŲ PAMATYTI MOTERĮ – RETENYBĖ. KAIP REAGAVO APLINKINIAI, KAI SUŽINOJO, KAD PASIRINKOTE STATYBŲ INŽINERIJOS STUDIJAS?

Šie stereotipai vis dar egzistuoja. Mano grupėje iš viso buvo 35 studentai, tarp jų – tik 5 merginos. Puikiai pamenu, kad labai pavydėdavo mūsų vaikinams studentai, pasirinkę informatikos studijų programą, nes jų grupėje merginų iš viso nebuvo. Sužinoję apie mano studijų pasirinkimą, aplinkiniai žmonės nustebę nebuvo, priešingai – daugelis džiaugėsi.

BAIGUSI BAKALAURO STUDIJAS VILNIUS TECH UNIVERSITETE, MOKSLUS TĘSĖTE VOKIETIJOJE IR AUSTRIJOJE. KOKIOS PRIEŽASTYS LĖMĖ JŪSŲ PASIRINKIMĄ STUDIJUOTI SVETUR?

Baigusi bakalauro studijas Vilnius Tech, išvykau į Vokietiją, ten atlikau praktiką. Jai pasibaigus, man pasiūlė nuolatinį darbą. Pasiūlymą priėmiau. Visuomet norėjau tapti savo srities profesionalė, tad nusprendžiau tęsti mokslus ir įstojau į magistrantūros studijas. Derinau darbą ir mokslus Leibnico universitete, Hanoveryje, įgijau magistro laipsnį. Džiaugiuosi, kad studijas tęsiau įgavusi šiek tiek darbo patirties. Besimokydama gerokai lengviau atsirinkau dalykus, kurie buvo svarbūs man, kaip specialistei.

PALYGINKITE STUDIJAS LIETUVOJE IR UŽSIENYJE. KOKIE JŲ PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI?

Studijos Vokietijoje buvo nelengvos dėl to, kad jas reikėjo derinti su darbu. Toks derinimas nėra populiarus Vokietijoje – tu arba dirbi, arba mokaisi. Darbo patirtį studentai įgauna vasarą atlikdami praktiką. Mane labai nustebino tai, kad buvau viena iš nedaugelio magistro studentų, turinti darbo patirties, dirbantį nuolatinį darbą. Studijuojant labai patiko tai, kad turėjome daug praktinių užsiėmimų, ekskursijų, susitikimų su rinkos atstovais. Labai džiugino, o kartais net stebino, didelė studentų motyvacija, pozityvi konkurencija ir visapusiška pagalba, ypač atliekant užduotis grupėse. Taip pat ir tai, kad studijos yra nemokamos ir visiems prieinamos. Tiesa, šiek tiek sunkumų sukėlė studijos vokiečių kalba, nes tai nėra mano gimtoji kalba. Šiek tiek erzino perdėtas vokiečių smulkmeniškumas, taisyklių laikymasis. Pavyzdžiui, niekada nesupratau, kodėl pažymiai rašomi vieno ar net dviejų skaičių po kablelio tikslumu. Svarstau, kad galbūt tai ugdo tam tikras asmenines savybes, pavyzdžiui, kruopštumą ir atidumą.

AR IŠVYKUS GYVENTI SVETUR, NEKANKINO ŠEIMOS BEI ARTIMŲJŲ ILGESYS?

Tikrasis gyvenimas visada prasideda tuomet, kai išeinama iš komforto zonos. Kai gyvenau Vokietijoje, šeimos ar artimųjų ilgesys manęs nekankino, nes bendraudavome naudodamiesi išmaniosiomis technologijomis. Į Lietuvą taip pat grįždavau dažnai, sulaukdavau ir svečių. Tiesa, man trūko lietuviško maisto ir gyvo bendravimo gimtąja kalba. Vokiečiai nesuprato mano lietuviško humoro ir požiūrio į gyvenimą. Jei atvirai, aš jų taip pat. Būdama Vokietijoje visada jaučiau, kad esu svetimšalė, nors ir laisvai kalbėjau vokiškai.

Šiuo metu gyvenu Latvijoje. Čia nejaučiu jokio nacionalinio šaltumo ar abejingumo, priešingai – latviai labai gerbia lietuvius, didžiuojasi, kad esame jų „braliukai“.

BAIGUSI STUDIJAS PRADĖJOTE DIRBTI PAGAL SPECIALYBĘ. SU KOKIAIS IŠŠŪKIAIS TEKO SUSIDURTI, IEŠKANT DARBO, IR KAIP PAVYKO SU JAIS SUSIDOROTI?

Baigdama bakalauro studijas, gavau pasiūlymą keliauti į Jungtinius Arabų Emyratus, Katarą ir ten dirbti statybos inžiniere. Pagrindinė mano užduotis būtų buvusi užtikrinti šviežio betono kokybę. Deja, šis planas žlugo – negavau darbo leidimo. Tiesa, dėl banalios priežasties – todėl, kad esu jauna ir netekėjusi

mergina. Kai sužinojau, kad darbo leidimas man nebus suteiktas, jau buvo per vėlu pateikti paraišką magistrantūros studijoms Lietuvoje. Nusprendžiau išvykti į Austriją ir ten patobulinti savo vokiečių kalbos žinias. Išsiunčiau ir keletą užklausų dėl galimybės atlikti praktiką Vokietijoje. Šią šalį pasirinkau todėl, kad tuo metu Vokietija buvo pirmaujanti statybų inžinerijos sektoriuje, garsėjo geriausiais specialistais visoje Europoje ir pasaulyje. Po kelių mėnesių sulaukiau netikėto skambučio, mane pakvietė į pokalbį. Taip atsidūriau geležinkelio tiltų projektavimo ir statybos srityje, kurioje dirbu jau devynerius metus.

“ Tikrasis gyvenimas visada prasideda tuomet, kai išeinama iš komforto zonos. ”

ŠIUO METU DIRBATE „RAIL BALTICA“ PROJEKTE, ESATE TILTŲ SKYRIAUS VADOVĖ. PAPASAKOKITE, KAIP ATRODO JŪSŲ DARBO DIENA?

Dabartiniame projekte pradėjau dirbti prieš 1,5 metų kaip tiltų statybos inžinierė. Būtent šis projektas mane ir sugrąžino į gimtąjį kraštą. Džiaugiuosi, kad neilgai trukus atsirado galimybė užimti ir aukštesnes pareigas. Manau, kad kiekvienam yra svarbu turėti galimybę tobulėti ir ją išnaudoti.

Tikriausiai nė viena darbo diena nėra tokia pati, joje yra tik du nekintantys dalykai: rytinė mankšta ir pietų pertrauka. Su komandos nariais esame atsakingi už mums pateiktus tiltų projektų pasiūlymus – kokybę, terminus, statybos sąnaudas. Šiuo metu tai – didžiausias prioritetas. Didelius projektus įmanoma suvaldyti tik dirbant komandoje: dalį laiko skiriame pasitarimams, skirstomės darbus, juos aptarinėjame ir peržiūrime rezultatus. Dinamiška darbotvarkė garantuoja, kad darbe nebus rutinos. Taip yra ir man.

SU KOKIAIS IŠŠŪKIAIS SUSIDURIATE DARBE?

Pagrindiniai iššūkiai – didelis darbo krūvis ir dinamiška tarptautinė aplinka. Stengiamės juos nugalėti: bendradarbiaujame dirbdami komandoje, atvira bendravime tarpusavyje ir stengiamės padėti vieni kitiems. Žinome, kad darbo krūvis artimiausiu metu nesumažės ir stengiamės būti tam pasiruošę. Noriu pasidžiaugti, kad mano komanda auga ir tobulėja. Jai priklauso profesionalūs ir motyvuoti inžinieriai. Su įvairiais iššūkiais susitvarkyti man padeda žinios, kurias įgijau dirbdama Vokietijoje. Nemažai padeda ir patirtis, kurią įgijau prisijungusi prie Krašto apsaugos savanorių pajėgų. Kariška disciplina yra neatsiejama nuo tikslaus ir greito prioritetų pasiskirstymo bei stresinių situacijų valdymo.

KAIP PASTARAISIAIS METAIS PASIKEITĖ REIKALAVIMAI DARBUOTOJAMS JŪSŲ DARBO SRITYJE?

Statybos inžinerija vis labiau įsivertina virtualiame pasaulyje. Tinkamai panaudojant spartų informacinių technologijų vystymąsi, galima pagreitinti projektavimo ir statybų procesą, anksčiau pastebėti problemas ir jas išspręsti dar prieš prasidedant statyboms. Dėl to statybų inžinerijoje atsiranda ir naujų taisyklių, tikslų – iš pradžių „pastatyti“ virtualų projektą, o tik vėliau – realų. Projektai nesibaigia tuomet, kai būna priimami statybų aktai. Paprastai jie tęsiasi visą statinio egzistavimo laiką. Naudojantis skaitmeninėmis galimybėmis, galima sekti statinio gyvavimo ciklą. Dėl pokyčių statybos sektoriuje nauji reikalavimai keliama ir darbuotojams. Pavyzdžiui, jie privalo turėti tvirtus informacinių technologijų (IT) pagrindus, gebėti juos pritaikyti sparčiai besivystančioje skaitmeninėje erdvėje.

KAS PASIKEITĖ JŪSŲ DARBE PASTARAISIAIS METAIS?

Statybų inžinerija yra senas kaip Žemė mokslas, kuriame pagrindiniai principai nesikeičia, kinta tik kai kurios detalės. Tačiau didžiausi sunkumai ir slypi tose detalėse. Daugiausiai pokyčių, mano nuomone, yra susiję su statybinėmis medžiagomis. Pavyzdžiui, dabar jos lengvesnės, ilgaamžiškesnės, gebančios atsinaujinti. Vis daugiau dėmesio skiriama ir aplinkos priežiūrai bei tvariajai statybai. Šiuo metu taikoma daug naujų metodų, kurie palengvina statybą ir statinių priežiūrą. Pavyzdžiui, atliekant topografinius matavimus, apžiūrint statinius, naudojamos dronais.

GALBŪT ŠIUO METU TILTŲ STATYBOJE TAIKOMI NAUJI INŽINERINIAI REIKALAVIMAI?

Statant tiltus, vietos improvizacijos ir saviveiklai nėra – viskas turi būti suprojektuota ir pastatyta pagal galiojančius standartus ir taisykles. Statybų inžinerijoje, kaip ir bet kurioje srityje, vyrauja tam tikros mados. Šiuo metu stengiamasi orientuotis ne tik į statybos sąnaudas, bet ir į išlaidas, kurios bus reikalingos statinio eksploatacijos metu. Projektavimo metu vis dažniau atkreipiamas dėmesys ir į galimus klimato kaitos poveikius.

KAS SVARBIAUSIA PROJEKTUOJANT IR STATANT TILTUS?

Svarbu turėti pradinę informaciją – geotechninę, topografinę, būsimas apkrovas. Tai minimali informacija, kurią reikia žinoti, norint suprojektuoti bet kokį tiltą. Kokios informacijos reikės vėliau, kokio detalumo ji turi būti, priklauso nuo specifinės situacijos. Reikalavimai gali būti labai skirtingi, nėra universalaus recepto. Pavyzdžiui, jeigu vietovė yra išskirtinė, daug dėmesio skiriama ir statinio integravimui į aplinką. Tiltų inžinierius tokiu atveju turi įsijausti ir į architekto vaidmenį. Bet kokių atveju, projektinis pasiūlymas niekada neturi neviršyti numatyto biudžeto ir statybos trukmės. Surasti šį balansą ir yra svarbiausias dalykas statybų inžinerijoje.

KĄ PATARTUMĖTE MOTERIMS, KURIOS SVARSTO RINKTIS INŽINERIJOS STUDIJŲ KRYPTĮ, TAČIAU DVEJOJA DĖL SAVO GALIMYBIŲ?

Atsakymas labai paprastas – geriau pabandyti ir gailėtis, nei visai nepabandyti. ■

PULKININKAS LEITENANTAS A. MATUTIS: „VADO PAGRINDINĖ UŽDUOTIS – GEROS KOMANDOS FORMAVIMAS IR PROCESŲ VALDYMAS“

Kalbėjosi: Kristina Lazickienė

Nuotraukos: Antano Gedrimo



Karinių oro pajėgų Aviacijos bazės Šiauliuose vadas – Vilniaus Gedimino technikos universiteto Antano Gustaičio aviacijos instituto (Vilnius Tech AGAI) absolventas, diplomuotas aviacijos inžinierius-lakūnas pulkininkas leitenantas Antanas Matutis. Nuo pat vaikystės svajonės pilotuoti orlaivį, savo svajonę Antanas išpildė su kaupu. A. Matutis pasakoja, kad, dirbant jo srityje, reikia ypač didelio atsparumo stresui, lojalumo savo šaliai ir duotai priesaikai, taip pat pastebi ir kylančių iššūkių ateityje. Apie tai, kokie iššūkiai laukia, esamus ir būsimus pokyčius Lietuvos kariuomenės srityje bei šalies saugumą ir kalbamės su A. Matučiu.

BAIGĖTE VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO ANTANO GUSTAIČIO AVIACIJOS INSTITUTĄ. PAPASAKOKITE PLAČIAU, KAIP SUSIDOMĖJOTE BŪTENT ŠIA SRITIMI?

Taip sakydamas tikriausiai neišsiskirsiu iš kitų aviatorių, bet tai buvo vaikystės svajonė. Skiriuosi gal tik tuo, kad neaugau aeroklube ir nuo mažens nebuvo prie orlaivių. Niekas iš giminaičių nebuvo susiję su aviacijos sritimi. Tačiau gimiau ir užaugau Šiaulių rajone, kur karinių orlaivių danguje buvo apstu. Nors tuo metu orlaiviai nebuvo ženklinti dvigubu kryžiumi, bet vaikui buvo smagu juos stebėti danguje. Pasvajodavau, kad norėčiau pilotuoti būtent tokį orlaivį.

Pilotuoti tokį būtų smagu, tačiau apie mokslus kažkur tuometėje Sovietų Sąjungoje toli nuo namų tėvai nenorėjo girdėti. Todėl ilgą laiką atrodė, kad tai ir liks tik vaikiška svajonė. Nelabai tikėjau svajonės išsipildymu, kol, prieš pat baigiant mokslus vidurinėje mokykloje, sužinojau, kad Vilniaus Gedimino technikos universitete Antano Gustaičio aviacijos institutas pradeda mokyti orlaivių pilotavimo. Turėdamas rankose brandos atestatą, iškart pateikiau prašymą studijoms Vilniaus Gedimino technikos universitete AGAI. Taip kasdien orlaivio kabina buvo vis arčiau.

KAIP PRASIDĖJO JŪSŲ KARJEROS KELIAS IR KOKIA BUVO PATI PRADŽIŲ PRADŽIA?

1999 metais pabaigęs studijas ir įgijęs komercinės aviacijos piloto licenciją ir diplomuoto inžinieriaus-lakūno specialybę, turėjau keletą pasirinkimų – likti Vilniaus Gedimino technikos universiteto AGAI pilotu instruktoriumi, pradėti tarnybą Karinėse oro pajėgose (KOP) arba imtis darbų ant žemės kažkur arčiau aviacijos, laukdamas progos pakliūti į civilinės aviacijos pilotų būrį.

Na, šiandien jau tikrai nėra sunku atspėti, ką pasirinkau. Prieš pradėdamas tarnybą KOP, galvojau apie transporto aviacijos piloto kelią, tačiau tuo metu labai trūko sraigtasparnių lakūnų. Tai buvo vienintelė galimybė tapti karinės aviacijos lakūnu. 1999 metais prieš pat šv. Kalėdas pirmą kartą stovėjau rikiuotėje Šiauliuose, pirmojoje Aviacijos bazėje. Šiandien dėl šio pasirinkimo nesigailiu.

Karjeros pradžia buvo labai įdomi, nes reikėjo naujų pilotavimo įgūdžių. Tuo metu AGAI neruošė sraigtasparnių pilotų, todėl sraigtasparnio valdymo meno teko išmokti jau pradėjus tarnybą KOP. O dar ir pirmasis sraigtasparnis buvo Mi-8T – daug sudėtingesnis, didesnis, inertiškesnis nei Cessna, kuriuo skraidėme studijuodami AGAI. Kadangi KOP sraigtasparniai jau vykdė paieškos ir gelbėjimo darbus virš Baltijos jūros, buvau atrinktas ir pradėtas ruošti išgyvenimo jūroje instruktoriumi. Tai buvo dar viena nauja patirtis.

**PRIEŠ TREJUS METUS TAPOTE KARINIŲ ORO PAJĖGŲ AVIACIJOS BAZĖS ŠIAULIUOSE VADU.
PAPASAKOKITE PLAČIAU APIE SAVO DARBO DIENĄ, UŽ KĄ ESATE ATSAKINGAS.**

Mano nuomone, Aviacijos bazės vadas yra labiau administratorius. Esu atsakingas už keletą pakankamai skirtingų dalykų. Pirmiausia, Aviacijos bazė yra karinis aerodromas, veikiantis 24 val. per parą, turintis daug įvairių tarnybų. Šios tarnybos užtikrina kilimo ir tūpimo takų priežiūrą, orlaivių aprūpinimą degalais, orlaivių pakrovimą, iškrovimą, krovinių pakavimą, navigacinių įrenginių ir ryšio sistemų priežiūrą.

Kita dalis yra užduočių vykdymas kariniais orlaiviais: karių ir krovinių transportavimas, VIP klientų skraidinimas, vykdoma paieška ir gelbėjimas bei daugelis kitokių karinių užduočių. Kad šie orlaiviai galėtų vykdyti skrydžius, reikalinga kasdienė orlaivių priežiūra.

Taigi visa tai yra Aviacijos bazei skirtos užduotys ir vadas atsako už jų įvykdymo rezultatus. Vienas žmogus negali būti visų dalykų žinovas ir specialistas, todėl šiame darbe reikia komandos. Ją sudaro skirtingų padalinių ir skyrių vadai, kurie teikia visą reikiamą informaciją geriausiam ir naudingiausiam sprendimui priimti, kad būtų išspręsti kylantys iššūkiai ir pagerinta kasdienė veikla. Taigi, vado pagrindinė užduotis – geros komandos formavimas ir procesų valdymas. Taip pat esu didesnės komandos (Karinių oro pajėgų vado komandos) narys, todėl privalau darniai dirbti ne tik kaip vadovas, bet ir gebėti būti geras didesnės komandos narys.

Prie išvardytų užduočių yra ir dar viena. Aš vis dar lakūnas ir šiek tiek skraidau, dalyvauju įvairiuose mokymuose, kad palaikyčiau turimą kvalifikaciją, vykdyčiau treniruočių ir karinius skrydžius su kitais sraigtasparnių lakūnais. Žinoma, norėtusi daugiau laiko praleisti danguje, bet visko neįmanoma suspėti.

Bet kuriam kariui reikia atsparumo
stresui, lojalumo savo šaliai ir duotai
„ priesaikai, pasiaukojimo. Kartais reikia „
gebėti aukoti savo asmeninius ir šeimos
interesus, teikiant pirmenybę tarnybai.

KAS JUS LABIAUSIAI ĮKVEPIA DARBE IR MOTYVUOJA JUDĖTI PIRMYN?

Manau, kad kasdienės veiklos įvairovė ir pasiekti rezultatai. Dažniausiai kiekviena diena yra kitokia. Aviacijos bazė keičiasi, vystosi infrastruktūra, prisijungia naujas personalas, skirtingos pratybos kasdienybę paverčia labai įvairia, darbe nėra jokios monotonijos. Vienintelė monotonija – tai mano parašas ant įsakymų.

Dar džiugiau, kai gali pasiekti su komanda iškeltus tikslus, atlikti prasmingus darbus: žmogaus gyvybės gelbėjimas, vykdant paiešką ir gelbėjimą, donoro organų gabenimas, gaisrų gesinimas sraigtasparniais. Treniruodamasis įvairiose pratybose, pamatai savo stiprybes ir išmoksti daug pamokų. Tik tokiu būdu gali stiprėti ir būti geriau pasiruošęs savo šalies gynybai.



KOKIŲ IŠŠŪKIŲ PASITAIKO KASDIENĖJE DARBO APLINKOJE IR KAIP SU JAIS SUSITVARKOTE?

Pasitaiko įvairių techninių gedimų, projektų vėlavimų, kurie nelabai priklauso nuo Aviacijos bazės personalo, tačiau turi įtakos kitiems projektams ar veikloms. Didžiausi iššūkiai – visa tai suderinti ir sušvelninti įtaką kasdinei veiklai. Taip pat nelengva kartais surasti ir sukurti naujas procedūras nenumatytiems atvejams. Vėliau tokios procedūros tobulinamos ir, iškilus sunkumams, vykdomos kaip standartinės.

Taip pat labai svarbus veiksnys – pasitikėjimas savo komanda. Nepalikdamas laisvės jiems veikti, gali prarasti labai daug ir vienas nespėti visko sužiūrėti. Todėl reikia nubrėžti aiškias atsakomybės ribas, formuluoti aiškius tikslus, paskirstyti resursus ir leisti savarankiškai veikti. Tai yra pagrindiniai mano principai.

PASIDALYKITE, KOKIŲ SAVYBIŲ REIKIA ŽMOGUI, DIRBANČIAM JŪSŲ SRITYJE?

Sunku pačiam save įvertinti. Tikriausiai reikia visko po truputį. Kai kas, matyt, duota gamtos, kai kurias savybes išsiugdžiau tarnyboje. Bet kuriam kariui reikia atsparumo stresui, lojalumo savo šaliai ir duotai priesaikai, pasiaukojimo. Kartais reikia gebėti aukoti savo asmeninius ir šeimos interesus, teikiant pirmenybę tarnybai.

KOKIŲ POKYČIŲ PASTEBITE PER PASTARUOSIUS KELERIUS METUS KARINIŲ ORO PAJĖGŲ SRITYJE?

Karinės oro pajėgos, kaip ir visa Lietuvos kariuomenė, šiuo metu modernėja. Įsigyjamos naujos ginkluotės sistemos, ryšių ir valdymo įranga, radarai, vystoma infrastruktūra. Tokiu būdu tampame pajėgesni bendradarbiauti su sąjungininkais ir savarankiškai ginti savo kraštą, padėti Lietuvos žmonėms nelaimių metu.

„Žmogiškieji resursai gali būti iššūkis ateityje. Tiek karinis, tiek civilinis sektorius kovoja dėl specialistų, todėl turime stiprinti motyvuoto, išsilavinusio personalo paiešką ir įsiliejimo į Lietuvos kariuomenės gretas jau šiandien, kad išvengtume su tuo susijusių iššūkių ateityje.“

KAIP LIETUVOS KARIUOMENĖS SRITĮ PAVEIKĖ IR KOKIŲ IŠŠŪKIŲ SUKĖLĖ COVID-19 PANDEMIJA?

Vertinant riziką ir stabdant viruso plitimą, buvo taikoma daugelis tų pačių priemonių kaip ir civiliniame sektoriuje. Sumažintas pratybų dydis arba jos perkeltos į kitą periodą, apsaugos priemonių naudojimas, patalpų ir orlaivių dezinfekavimas po skrydžio į užsienį. Darbas tomis pačiomis komandomis, nesimaišant ir vengiant nereikalingų kontaktų tarp skirtingų komandų.

Kaip ir kiekvienas iššūkis privertė pasirengti tam tikras procedūras, kurios suveikė, davė teigiamų rezultatų. Pasiteisinę algoritmai galės būti panaudoti bet kada ateityje.

KAIP MANOTE, KOKIŲ POKYČIŲ SULAUKSIME KARIUOMENĖS SRITYJE PER ATEINANČIUS PENKERIUS AR DEŠIMT METŲ?

Manau, kad toliau bus tęsiama ginkluotės ir karinės technikos modernizacija, didinamas ir gerinamas bendradarbiavimas su NATO sąjungininkais. Nauja technika reikalauja naujų įgūdžių ir žinių, todėl tęsis spartus personalo mokymas.

KOKIA JŪSŲ NUOMONĖ APIE MŪSŲ ŠALIES SAUGUMĄ: KUR ESAME STIPRŪS, O KURIOSE SRITYSE DAR REIKĖTŲ PASITEMPTI?

Nuo 2004 metų esame stipriausio karinio aljanso nariai. Geriname savo ginkluotę, procedūras, treniruojame personalą, didiname gebėjimus veikti kartu su sąjungininkais. Todėl, manau, einame teisingu keliu.

Tikriausiai žmogiškieji resursai gali būti iššūkis ateityje. Tiek karinis, tiek civilinis sektorius kovoja dėl specialistų, todėl turime stiprinti motyvuoto, išsilavinusio personalo paiešką ir įsiliejimo į Lietuvos kariuomenės gretas jau šiandien, kad išvengtume su tuo susijusių iššūkių ateityje. ■

SĖKMĖS TANDEMAS

Baigti bakalauro studijas moksliniu tyrimu, kuris publikuojamas prestižiniame mokslo žurnale. Būtent tokia yra Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) absolvento Luko Ramašausko istorija.

Kalbėjosi: Kornelija Kunigonytė
Nuotraukos: iš herojaus asmeninio archyvo



Baigti bakalauro studijas moksliniu tyrimu, kuris publikuojamas prestižiniame mokslo žurnale. Būtent tokia yra Vilniaus Gedimino technikos universiteto (Vilnius Tech) absolvento Luko Ramašausko istorija. Jo drauge su moksliniu vadovu doc. dr. Daliumi Ratautu ir kolegomis iš Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro parengtas darbas apie naujo tipo biojutiklį buvo publikuotas žurnale „Biosensors and Bioelectronics“. Pasak Luko, tyrimas, ieškantis būdų, kaip diabetu sergantiems žmonėms kontroliuoti gliukozės kiekį biologiniuose skysčiuose daug patogiau ir paprasčiau, suteikė ne tik naujų žinių, bet ir leido patirti, ką reiškia tikra mokslinė bendrystė ir ugdantis dėstytojo bei studento ryšys.

LUKAI, PAPASAKOK, KAIP ATSIDŪREI BIOJUTIKLIŲ PROJEKTE?

Baigęs antrą bioinžinerijos bakalauro studijų kursą, ieškojau praktikos vietos. Neturėjau jokių praktinių sumetimų rasti temą baigiamajam darbui, tiesiog norėjau prisidėti prie įdomaus projekto, sužinoti daugiau. Turėjau laiko, eksperimentavau, ieškojau, rinkausi – po egzaminų sesijos jau turėjau tris praktikos pasiūlymus. Tuomet prisiminiau universiteto Chemijos ir bioinžinerijos katedros dėstytojo doc. dr. Daliaus Ratauto paskaitą, kurios pabaigoje jis paskatino studentus su juo susisiekti, jei sudomino tema. Aš jam parašiau, ėmėme susirašinėti, gavau pasiskaityti kelis mokslinius straipsnius, o vėliau susitikome pasikalbėti, ką galėtume kartu daryti, tirti. Taip viskas ir prasidėjo.

Praktikos paieška jau po II kurso labai pasiteisino. Žinoma, kiekvienas esame skirtingi, bet jei studentas tikrai nori, mano pavyzdys rodo, kad galima susirasti įdomių mokslinių projektų universitete pakankamai anksti.

PAPASAKOK PLAČIAU APIE ŠĮ PROJEKTĄ. KAIP PAMATĖTE, KAD GALIMA PASIŪLYTI DIABETU SERGANTIEMS PACIENTAMS NAUJŲ SPRENDIMŲ?

Biojutikliai yra plačiai naudojami medicinos diagnostikoje, ypač gerai žinomi gliukozės biojutikliai, kurie matuoja cukraus koncentraciją įvairiuose biologiniuose skysčiuose diabetu sergantiems žmonėms. Biojutiklio privalumas – jis gali selektyviai ir tiksliai išmatuoti vienos analitės koncentraciją kompleksinėse terpėse. Tai kritiškai svarbu ligų diagnostikai.

Dėstytojas doc. dr. D. Ratautas jau anksčiau tyrinėjo šią sritį, turėjo savų išvalgų, kuriomis pasidalijo su manimi, ir darbas prasidėjo. Pagrindinis mūsų tikslas buvo sukurti inovatyvesnę, patobulintą realaus laiko gliukozės biojutiklio konstrukciją. Dažniausiai biojutikliai būna sudaryti iš trijų elektrodų: darbinio, palyginamojo ir pagalbinio. Palyginamasis elektrodas yra sudarytas iš labai lėtai tirpstančios druskos, kuri pereina į matuojamą terpę, pavyzdžiui, kraują. Taigi terpė būna nuolat teršiama papildomais druskos jonais, o tai gali turėti neigiamų pasekmių, sukelti imuninį atsaką. Mūsų idėja – atsisakyti tipinio palyginamojo elektrodo. Tai ir yra pagrindinė inovacija, nes beveik visuose elektrocheminiuose matavimuose palyginamasis elektrodas yra atskaitos taškas ir yra būtinas, kad galėtume teisingai interpretuoti matavimo rezultatus. Mūsų sukurta sistema yra fermentinė, t. y. ir darbinis, ir palyginamasis elektrodai yra pagaminti iš biologinių medžiagų fermentų. Tai trečios kartos biojutiklis, labiausiai siekiama mokslininkų konstrukcija, kuris veikia realiu laiku ir pasižymi puikiu stabilumu. Savo biojutiklio veikimą jau patikrinome ir žmogaus kraujo plazmoje.

KOKIAME ETAPE ŠIUO METU YRA PROJEKTAS? AR PLANUOJATE JO REZULTATUS KOMERCIALIZUOTI?

Norėčiau patikslinti, kad tai nėra projektas, kurių vykdymui paprastai skiriamas finansavimas. Tai mūsų pačių iniciatyva daryti moksliniai tyrimai, kurių metu tikrinome, ar mūsų įžvalgos teisingos ir pasitvirtins.

Rezultatai nuteikia optimistiškai, tačiau tyrimus reikėtų tęsti toliau, atlikti daugiau matavimų, o tai ir planuoja daryti mano darbo vadovas. Rezultatų, kuriuos turime dabar, dar nepakanka, kad galėtume savo idėją paversti komerciniu produktu.

KOKS BUVO TAVO VAIDMUO IR INDĖLIS? DOC. DR. D. RATAUTAS MINĖJO, KAD BŪTENT TU ATLIKAI VISUS TYRIMUS IR MATAVIMUS?

Turbūt 99 proc. tyrimų. Kaip minėjau, mes turėjome įžvalgų ir aš tiesiog ėmiausi tirti ir plėtoti mūsų idėją. Tai buvo pagrindinis mano darbas laboratorijoje. Žinoma, ne visada viskas pavykdavo. Prisimenu vieną dieną, kai kaip tyčia viskas klostėsi nesėkmingai. Tąkart doc. dr. D. Ratautas netgi pasakė: „Lukai, galbūt mes kažką kita sugalvokime, eikime į kitą sritį, kur turime daugiau žinių.“ Tačiau aš nesutikau – yra problema, iššūkis, o tame ir slypi visas įdomumas.

“ Neturėjau tikslo būtent iš šio tyrimo parašyti baigiamąjį darbą ar gauti kažkokios naudos – domino pats tyrimas, mėgavausi šiuo procesu. ”

ESI UŽSISPYRĘS?

Galima sakyti, kad taip. Be to, kai ateini į laboratoriją po antro kurso, neturi kur skubėti, laikas nespaudžia. Neturėjau tikslo būtent iš šio tyrimo parašyti baigiamąjį darbą ar gauti kažkokios naudos – domino pats tyrimas, mėgavausi šiuo procesu. Mokslinis darbas nėra vien tik eksperimentai. Kita labai svarbi dalis – duomenų analizavimas. Tų, kuriuos gauni pats, ir tų, kuriuos gavo kiti tyrėjai kitose laboratorijose. Nuolatinis mokslinių straipsnių skaitymas, analizavimas ir bandymas pritaikyti savame darbe taip pat yra labai svarbi šio proceso dalis.

STRAIPSNIS APIE JŪSŲ DARBĄ PASIRODĖ PRESTIŽINIAME TARPTAUTINIAME MOKSLO ŽURNALE „BIOSENSORS AND BIOELECTRONICS“. TAVO PAVARDĖ BUVO TARP TYRIMO IR STRAIPSNIO AUTORIŲ?

Taip, mano pavardė eina pirmoji.





KOKS TAI JAUSMAS?

Kadangi savo ateitį ketinu sieti su moksline veikla, tad žinojau, kad ši diena kažkada ateis, tik nemaniau, kad taip anksti *[juokiasi – red. pastaba]*. Galbūt dėstytojai galėtų geriau pasakyti, bet tai turbūt pirmas atvejis, kad bakalauro studijų studentas publikuotų savo straipsnį tokio aukšto lygio moksliniame žurnale, bent jau mūsų fakultete. Šio dalyko tikrai nesitikėjau.

GLAUDŽIAI DIRBAI VIENOJE KOMANDOJE SU KITAIŠ MOKSLININKAIS. KOKĮ ĮSPŪDĮ TAU PALIKO ŠI PATIRTIS?

Man šis procesas buvo labai įsimintinas, nepaisant daugybės valandų darbo ir dienų, kai niekas nepavykdavo. Kai su doc. dr. D. Ratautu analizuodavome duomenis, nebuvo jausmo, kad štai jis dėstytojas, o aš studentas – šie skirtumai išnykdavo. Net kitiems mokslininkams mane pristatydavo kaip kolegą, o ne studentą.

Žinoma, aš tiek daug patirties neturiu, tad pasitaikydavo ir klaidų ar diskusijų metu pasakytų nesąmonių. Tačiau atmosfera buvo tokia, kad klysti buvo normalu, nejaučiau dėl to baimės. Jokia studijų programa tavęs visko neišmokys, greičiausiai tik suteiks pagrindus. Visa kita turi susirinkti pats, skaitydamas mokslinę literatūrą ir analizuodamas naujausius tyrimus. Būtent tai man ir padėjo pasivyti kolegas ir gauti gilesnių žinių.

UŽSIMINEI, KAD MATAI SAVE MOKSLININKO KELYJE. AR ŠIS DARBAS KAŽKIEK PRISIDĖJO PRIE TO, PASTŪMĖJO IR LEIDO PAJAUSTI, KAD TAI TAVO VIETA?

Su mokslu ir tyrimais susidūriau labai anksti, dar mokykloje: dalyvavau Europos Sąjungos jaunųjų mokslininkų konkurse, lankiausi ir mokiausi laboratorijose Vilniuje. Į universitetą pakliuvau jau žinodamas, kad man patinka ieškoti ir žinoti daugiau, o tai gali padaryti per matavimus ir tyrimus. Tačiau šis tyrimas taip pat labai prisidėjo, sutvirtino mano apsisprendimą. Kai turi tokį vadovą, kuris tave motyvuoja, priima kaip lygiavertį, vertina tave, tuomet ir pačiam atsiranda didesnė motyvacija. Kai tai patvirtina ir kolegos, suteikia teigiamą grįžtamąjį ryšį, jautiesi gerokai tvirčiau.

KODĖL PASIRINKAI BŪTENT BIOINŽINERIJĄ?

Jau dešimtoje klasėje buvau apsisprendęs rinktis bioinžineriją, man ši programa pasirodė labai inovatyvi. Be to, labai nenorėjau mokytis vienos disciplinos, norėjau tarpdiscipliniško mokslo. Būtent tai mane ir patraukė, taip pat perspektyva, kad vėliau galėsiu dirbti net keliose srityse.

GAL TURI SAVO IDĖJĄ, HIPOTEZĘ, KURIĄ NORĖTUM PATYRINĖTI?

Savo gyvenimo idėjos dar neturiu, taip toli nežiūriu. Šiuo metu ruošiuosi magistrantūros studijoms užsienyje ir, beje, jau taip pat pradėjau ieškotis, kur galėčiau atlikti praktiką.

KUR IR KOKIUS MOKSLUS TOLIAU TĘSI?

Pirmus metus studijuosiu Tartu, o antrus – Upsalos universitete. Mano pasirinkta specializacija – bioorganinių junginių analizė.

Studijuodamas Vilnius Tech, buvau išvykęs į užsienį pagal „Erasmus“ mainų programą. Ši patirtis, leidusi sutikti naujų žmonių, pažinti naują kultūrą, man labai patiko. Nesu toks žmogus, kuris visu šimtu procentų pasinertų tik į mokslą ir nieko daugiau nematytų. Aš noriu matyti plačiau. Būtent tai ir tikiuosi suderinti magistrantūros studijose, studijuodamas dviejuose labai geruose universitetuose ir net su stipendija. Tad kodėl nepabandžius? Be to, tam rengiausi visus metus, laikiau testus, konkursas buvo didžiulis, tad labai džiaugiuosi, kad man pavyko.

GALBŪT UNIVERSITETE ATLIKTAS TYRIMAS PADĖJO ATVERTI IR ŠIŲ UNIVERSITETŲ DURIS?

Kai stojau, tyrimas dar nebuvo išspausdintas, bet jau buvo įvykęs jo pristatymas JAV Elektrochemijos draugijos susitikime. Manau, tai prisidėjo prie mano sėkmės.

Klaida būtų manyti, kad man tiesiog
labai pasisekė ar įvyko stebuklas –
„ taip tikrai nėra. Tai buvo daug valandų „
darbo ir susiklostęs ryšys tarp manęs
ir mano darbo vadovo.

KĄ PATARTUM KITIEMS STUDENTAMS, GALBŪT SVAJOJANTIEMS PAKARTOTI TAVO SĖKMĘ?

Ieškokite mentoriaus – žmogaus, kuris būtų puikus savo srities specialistas, bet kartu norintis ir galintis dalį savo laiko ir dėmesio skirti studentui. Labai svarbu jaustis reikalingam, motyvuotam, gauti grįžtamąjį ryšį.

Atminkite, vadovui studentas reikalingas lygiai taip pat kaip ir jums jūsų darbo vadovas. Tik veikiant išvien galima pasiekti labai daug. Tad nebijokite ieškoti tol, kol pajusite, kad dirbate su reikiamu žmogumi, reikiamoje srityje. Klaida būtų manyti, kad man tiesiog labai pasisekė ar įvyko stebuklas – taip tikrai nėra. Tai buvo daug valandų darbo ir susiklostęs ryšys tarp manęs ir mano darbo vadovo. ■

UNIVERSITETO EMERITŲ ĮVERTINTAS G. MEJERAS: „DIRBU IR STENGIUOSI NE DĖL APDOVANOJIMŲ“

„Kai sužinojau, kad man buvo paskirtas
apdovanojimas, maloniai nustebau“

Kalbėjosi: Neda Černiauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Vieni žmonės stengiasi gyvenime kažko pasiekti tam, kad sulauktų kitų pripažinimo ar dėmesio. Tuo tarpu kiti plūša ne dėl garbės ar pagyrų, o dėl galimybės užsiimti malonia veikla, kurios rezultatai, laikui bėgant, tampa apčiuopiami, juos pastebi aplinkiniai. „Kai sužinojau, kad man buvo paskirtas apdovanojimas, maloniai nustebau“, – pasakoja šiemet Vilniaus Gedimino technikos universitete (Vilnius Tech) transporto inžinerijos studijas baigęs ir čia besidarbuojantis Gabrielius Mejeras. Vaikino darbai neliko nepastebėti – pavasarį jam buvo įteikta Vilnius Tech profesorių emeritų klubo stipendija.

PAPASAKOKITE APIE SAVO STUDIJAS UNIVERSITETE. SU KOKIAIS IŠŠŪKIAIS TEKO SUSIDURTI STUDIJŲ METAIS?

Studijos buvo labai įdomios, daug ko išmokau. Paskaitų metu gaudavome labai daug informacijos, kartais būdavo sunku ją visą apdoroti. Tačiau pagrindinis mūsų, kaip studentų, tikslas buvo išsiaiškinti esmę ir nepaklusti informacijos gausoje, pasirinkti grūdus nuo pelų. Paprastai kalbant – pasirinkti tai, kas svarbiausia mums, kaip būsimiems savo srities specialistams. Tiesa, išmokau ir savarankiškumo: laikui bėgant pradėjau domėtis ir gilintis į tai, kas praverstų darbe.

Besimokydamas universitete, visuomet stengiausi laiku atlikti dėstytojų paskirtus darbus. Niekuomet jų nepalikdavau paskutinei minutei, nes žinojau, jog tuomet darbai bus atlikti nekokybiškai. Žinoma, pasitaikydavo ir tokių atvejų, kai tam tikros užduotys būdavo neaiškios, kildavo įvairių klausimų. Tokiu atveju visuomet kreipdavausi į Transporto inžinerijos fakultete dirbančius dėstytojus, kurie padėdavo susidoroti su iškilusiais nesklandumais. Mano manymu, svarbiausia bendrauti ir nebijoti ieškoti pagalbos.

PAVASARĮ JUMS BUVO ĮTEIKTA UNIVERSITETO PROFESORIŲ EMERITŲ KLUBO STIPENDIJA. PAPASAKOKITE, UŽ KOKIUS NUOPELNUOS JĄ GAVOTE?

Studijų metais stengiausi aktyviai dalyvauti Transporto inžinerijos fakulteto vykdomoje veikloje. Šiuo metu dirbu Vilnius Tech, priklausau universiteto bendruomenei. Esu pasiryžęs ir toliau tęsti pradėtus darbus. Esu bendraautoris dviejų mokslinių publikacijų, kurios buvo publikuotos tarptautinių duomenų bazių leidiniuose. Taip pat esu prisidėjęs prie trijų mokslinių įrenginių kūrimo. 2018 m. savanoriavau saugaus eismo akcijoje „Nustebink žiemą!“, kuri rengiama artėjant šaltajam sezonui. Jos metu vairuotojai yra kviečiami nemokamai pasitikrinti automobilių techninę būklę. 2019 m. dalyvavau projekto „Lietuvos metų automobilis 2020“ rinkimuose, kurių metu atlikau dalyvių automobilių eksperimentinius tiriamuosius bandymus.

KĄ JUMS REIŠKIA TOKS APDOVANOJIMAS? KUO JIS SVARBUS?

Dirbu ir stengiuosi tikrai ne dėl pripažinimo. Tai darau todėl, kad veiklos, kuriomis užsiimu, man labai patinka: mėgstu susidurti su įvairiais iššūkiais, ieškoti problemų sprendimų būdų, analizuoti, domėtis. Labai džiaugiuosi, kad mano darbas buvo pastebėtas ir tinkamai įvertintas. Visa tai skatina nenustoti veikti ir nuolat tobulėti. Dabar jaučiu dar didesnę norą tęsti pradėtus darbus, nesustoti ir eiti į priekį, atrasti ką nors naujo.

TURITE TREJŲ METŲ PRAKTINĖS VEIKLOS PATIRTĮ PAGAL SPECIALYBĘ. PAPASAKOKITE APIE PRAKTIKĄ PLAČIAU.

Nuo 2015 m. trejus metus dirbau profesionaliame autoservise UAB „Martonas“ šaltkalviu. Darbe aš remontuodavau įvairių markių automobilius, pradedant paprasčiausiais „Lada“, baigiant prabangiais „Porsche“. Su didžiausiais iššūkiais susidūriau pirmaisiais darbo metais, nes man trūko praktinės patirties. Universitete buvau įgijęs puikių teorinių žinių, tačiau, kaip ir daugeliui, bandant teorines žinias taikyti praktiškai, kilo šiokių tokių nesklandumų. Mano manymu, tokių dalykų iš vadovėlių išmokti neįmanoma. Išmanymas ateina dirbant. Tiesa, man labai pasisekė, kad dirbau itin draugiškame ir patyrusiame kolektyve. Visi jo nariai – puikūs savo sričių profesionalai. Kolegos man labai daug padėjo, išmokė naujų dalykų, už tai jiems esu itin dėkingas. Su vienu iš kolegų ryšius palaikome iki šiol. Patarimas kitiems labai paprastas – niekuomet nebijokite bandyti, nusivilti, o jeigu domitės automobiliais ar kitomis transporto priemonėmis – ir išsitepti rankų. Teorines žinias, įgytas universitete, man pavyko pritaikyti praktiškai. Mano manymu, besidomint transporto sritimi ir norint ją gerai išmanyti, neužtenka vien tik teorinių žinių. Labai svarbūs ir praktiniai dalykai.

“ Dabar jaučiu dar didesnę norą tęsti pradėtus darbus, nesustoti ir eiti į priekį, atrasti ką nors naujo. ”

PRISIDĖJOTE PRIE TRIJŲ TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETE SUKURTŲ ĮRENGINIŲ PROJEKTAVIMO IR GAMYBOS. KAS TAI PER ĮRENGINIAI? PAPASAKOKITE PLAČIAU.

Kai studijavau pirmosios, o vėliau ir antrosios pakopos studijose, prisidėjau prie transporto priemonės ketvirčio stendo projektavimo ir gamybos. Norėjau pagilinti turimas inžinerines žinias, tad projektavau tam tikrus stendo konstrukcijos elementus, atlikau suprojektuoto stendo konstrukcijos elementų surinkimo darbus. Buvo sukurtas transporto priemonės ketvirčio stendas, kurį galima vadinti ir „ketvirčiu“. Jis skirtas transporto priemonių dinamikos, padangų savybių ir stabdžių sistemos savybių eksperimentiniams tiriamiesiems bandymams atlikti.

Antrosios pakopos studijų metais prisidėjau prie automatizuoto vairaračio valdymo įrenginio gamybos proceso. Jis užtikrina savivaldį transporto priemonės judėjimą. Aš taip pat projektavau ir spausdinau įrenginio 3D elementus.

Tiesa, taip pat prisidėjau ir prie gaisrinės automobilio transmisijos hidraulinės sistemos stendo gamybos. Jis skirtas įvairiems gedimams nustatyti. Dažniausias jų – kai sulaužomas įtaisas, skirtas kokiam nors kūnui pakabinti ant svyruojančių atramų, kad jis kabėtų nesvyruodamas. Tuomet tenka aiškintis, kodėl taip nutiko.

KAS BUVO ĮDOMIAUSIA, KURIANT ĮRENGINIŲ PROJEKTUS, JUOS GAMINANT?

Kuriant tam tikrus įrenginius, man įdomiausia visuomet būna projektavimo dalis. Atlikdamas šį darbą suprantu, kad net ir menkiausia mano klaida gali sugadinti daugelio žmonių kelių dienų ar net mėnesių pastangas. Tuomet apima nenusakomas jaudulys, noras viską atlikti kuo geriau ir kokybiškiau. Tam reikia daug pastangų. Tačiau tuomet, kai viską pavyksta padaryti be klaidų, pasimiršta nuovargis ir aplanko begalinis džiaugsmas.

PAGAL MAINŲ PROGRAMĄ BUVOTE IŠVYKĘS STUDIJUOTI Į ŠEGEDO UNIVERSITETĄ, ESANTĮ VENGRIJOJE. KAS, BESIMOKANT SVEČIOJE ŠALYJE, BUVO KITAIP?

Studijos tikrai buvo labai panašios. Tiek Lietuvoje, tiek Vengrijoje remiamasi tuo pačiu principu – dėstytojai ir studentai privalo bendradarbiauti. Deja, bet mokydamasis svetur dėl kalbos barjero neturėjau galimybės lankyti visų paskaitų, turėjau daug ką mokytiis savarankiškai. Kilus klausimams, visada padėdavo ir dėstytojai.

KOKIE YRA STUDIJŲ SVEČIOJE ŠALYJE PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI?

Mano manymu, vieni iš didžiausių privalumų, studijuojant svetur, galimybė susipažinti su skirtingomis kultūromis, atrasti naujų draugų, įgyti geresnių planavimo įgūdžių. Taip pat išmokti gyventi savarankiškai. Vienas iš didžiausių trūkumų – kalbos nemokėjimas, ypač tuomet, kai šalyje, kurioje studijuoji nors ir trumpą laiką, vietinė kalba nėra anglų. Tiesa, retkarčiais aplanko ir draugų bei artimųjų ilgesys.

“
Mano ateities vizija – savo darbais
prisidėti prie pažangos kūrimo ir
pritaikymo transporto inžinerijos
srityje.”

ŠIUO METU DIRBATE VILNUS TECH, ESATE TECHNIKAS. PAPASAKOKITE APIE SAVO DARBO POBŪDĮ, KAIP ATRODO JŪSŲ DARBO DIENA?

Mano, kaip techniko, pareiga – rūpintis laboratorijos įranga: turiu tinkamai ją paruošti, kad laboratorinių užsiėmimų metu studentai galėtų atlikti dėstytojų paskirtus darbus, viskas vyktų sklandžiai. Prie kasdienių darbų galėčiau priskirti ir naujos įrangos paieškas. Kiekvieną dieną su laboratorijos vedėju aptariame ir sprendžiame iškilusias problemas.

KOKIE YRA JŪSŲ ATEITIES PLANAI?

Mano ateities vizija – savo darbais prisidėti prie pažangos kūrimo ir pritaikymo transporto inžinerijos srityje. Tai susiję ir su Vilnius Tech vykdomais projektais. Būtent dėl šios priežasties nusprendžiau gilinti žinias transporto inžinerijos kryptyje, nuo rudens tęsiu mokslus doktorantūroje ir toliau dirbsiu universitete. ■



RECTOR A. DANIŪNAS ON THE IMPORTANCE OF CORPORATE IDENTITY

Vilnius Gediminas Technical University (Vilnius Tech) starts the new academic year with a fresh look – a new corporate identity that reflects better who we are and what we do. Why do we need this? The university, as any other organisation, is moving forward and our achievements in various areas are impressive; thus, our corporate identity must reflect who we truly are.

The need for changes has been anticipated, and we have been looking into several branding strategies. I am happy, that, finally, we have found an approach that is suitable for the university's community. I hope that this change will generate the new wave of energy, will boost our drive and inspire us for even higher ambitions.



VICE-RECTOR FOR STUDIES R. KLIUKAS: “TECHNOLOGIES AND REMOTE LEARNING PROVIDE MORE FLEXIBILITY”

Remote learning opens doors for new possibilities: access to and development of interactive content, that can adapt to students' knowledge and behaviour, exercises in virtual laboratories, automated consulting – just to name a few. Also, remote learning contributes to the internationalisation and modernisation of studies and may lead to a higher quality of studies. Prof. Dr. Romualdas Kliukas, Vice-Rector for Studies at Vilnius Gediminas Technical University (Vilnius Tech) shares his insights on remote learning, its advantages and the opportunities it provides, and what innovations students should expect this year.

Ž. SEDEREVIČIŪTĖ-PAČIAUSKIENĖ: “FAKE NEWS THRIVES ON FEAR AND ANXIETY”

Giant wasps make their way to Europe because of the COVID-19 outbreak, passengers at Vilnius airport are being undressed and sprayed with bleach due to increased number of COVID-19 cases, 5G spreads the virus – it is just a small



part of the fake news flow which we have seen on social networks and media in Lithuania during the pandemic. They have been shared thousands of times by the readers. It is very unlikely that the sources of this information have been questioned. According to assoc. prof. Živilė Sederevičiūtė-Pačiauskienė, the Dean of the Faculty of Creative Industries at Vilnius Gediminas Technical University (Vilnius Tech), fake news is very common these days, it is always in the media, and its intensity increases in the times of uncertainty. “The best moment to spread fake news is when people feel fear and anxiety. Then, people proactively search for information and answers to explain the uncertainty or to find the solution and are more susceptible to fake news and misleading information. The initiators of fake news take advantage of such situations,” says Ž. Sederevičiūtė-Pačiauskienė.



FINALLY, THE TIME FOR THE JOB THAT THEY LOVE

Forget all professional challenges and just relax to enjoy your senior years? Members of Emeritus Club at Vilnius Gediminas Technical University (Vilnius Tech) say that it's not necessarily the case. Even though they do not work full-time at the university anymore, they still contribute immensely to building the university's brand awareness, work on scientific publications, write books and share their knowledge with younger colleagues. They joke that only after becoming professor emeritus they are finally free from other commitments and have time for the job that they love. What are the activities of the professor emeritus club? Why these activities are meaningful and useful? How did our university and its people change with time? What does the future hold? And why only over twenty from thousands of professors deserve the professor emeritus name? We discuss this with members of professor emeritus club Raimundas Kirvaitis, Pranas Baltrėnas, Algimantas Zakarevičius and Algirdas Vaclovas Valiulis.



THE VISION OF THE TRANSPORT OF THE FUTURE: SUSTAINABLE, SAFE, GREEN AND... DRIVERLESS

These are the major trends in the transport sector according to assoc. prof. Viktor Skrickij, the Director of the Transport and Logistics Competence Centre at Vilnius Gediminas Technical University (Vilnius Tech). Likely, that we will not own cars in the future and we will use transport sharing services instead – we will be able to choose vehicles that we like and change them with no hassle. The researcher notes, that technologies are already in place and the main obstacle for the transport evolution to happen is our attitudes. Thus, this topic is also of great interest in transport research.



UNIVERSITY'S EMERITI AWARD TO G. MEJERAS: "AWARDS ARE NOT MY DRIVING FORCE"

Some work hard to achieve attention and recognition, and some seek not fame or appreciation, but the possibility to continue the job that they love. With time, the tangible results speak for themselves and get noticed by others. "When I learned about the award I was very pleasantly surprised," says Gabrieliuss Mejeras, a recent graduate from Vilnius Tech's study programme in transport engineering who continues to work at the university. University's Emeriti noticed his work and G. Mejeras was awarded a scholarship from university's Emeriti Club.

ISSN 2029-4999



9 1772029 499004