



VILNIUS
TECH

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

Sapere Aude

2020 Nr. 3 Žiema (XXIV)



VILNIUS
TECH

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

Sapere Aude

2020 metų VILNIUS TECH
universiteto leidinys
NR. 3, žiema (XXIV)
ISSN 2029-4999



REDAKTORIAUS ŽODIS

Ar kartu su atėjusiais 2021-aisiais baigsis ir pasaulį užklupusi sveikatos krizė? Ar vėl galėsime be baimės lankytis parodose, koncertuose, sporto varžybose? Galbūt jau be nerimo šešėlio galėsime aplankyti ir apkabinti savo tėvus ir senelius? Turbūt tokios mintys sukasi daugelio galvoje, palydint, švelniai tariant, pasaulio neglosčiusius 2020-uosius.

Šiomet, kaip niekada anksčiau, itin svarbus tapo susitelkimas bendram tikslui, sąmoningumas, atsakomybė ne tik už save, bet ir už kitus. Ne veltui šventinio „Sapere Aude“ numerio tema pasirinkta bendruomenė, kuri remiasi anksčiau išvardytomis pamatinėmis idėjomis.

„Universitetas nėra pastatas, universitetas yra žmonės. O žmonės sudaro universiteto bendruomenę, be kurios mes tiesiog negalėtume egzistuoti“, – paprašytas pasidalyti mintimis žurnalo tema sakė VILNIUS TECH rektorius Alfonsas Daniūnas. Ir iš tiesų, kam būtų reikalingos auditorijos, jei jose nesėdėtų studentai? Kam reikėtų laboratorijų, jei jose savo veiklos nevykdytų mokslininkai? Galiausiai kam būtų reikalingos miestų aikštės, parkai, jei juose neprasilenktų miestiečiai? Akivaizdu, kad be žmonių, be įvairių bendruomenių, daugelio įprastų dalykų egzistavimas tiesiog netektų prasmės.

Šiame „Sapere Aude“ numeryje pažvelgsime ne tik į universiteto vidinę bendruomenę, bet ir į VILNIUS TECH įtaką miesto, šalies bendruomenėms, technologijų, švietimo, ekonomikos, kultūros vystymuisi. Kalbinti mūsų bendruomenės nariai – dėstytojai, absolventai, studentai, partneriai – pasidalijo daugybe įdomių minčių ir vertingų patirčių, kurios nugulė į žurnalo puslapius ir labai laukia jūsų dėmesio.

Neslėpsiu, rašant šį tekstą, pasidarė smalsu, kokiomis nuotaikomis pasitikome lygiai prieš metus išleistą žurnalo numerį. Tuomet linkėjome, kad ateinantys metai būtų ta riba, kai vienoje ar kitoje mums rūpimoje srityje nuspręsimė nebelaukti pokyčių, susivienysime ir kartu pradėsime siekti permainų. Nors ir su likimo ironijos poskoniu, manau, kad šis linkėjimas išsipildė – susivienijome ir siekiame kartu įveikti pasaulinę sveikatos krizę, kad galėtume grįžti į pasiilgtą gyvenimo ritmą.

Šįkart, sustojus pasauliui, noriu palinkėti nesustoti mums patiems: toliau su užsidegimu kurti, dirbti, tikėti ir nepamesti viso to prasmės. Toliau nuosirdžiai ir atsakingai priklausyti bendruomenėms, kurios svarbios mums ir kurioms svarbūs esame mes.

Ramių ir šviesių švenčių, mielieji!
Eglė Kirliauskaitė

VYRIAUSIOJI REDAKTORĖ

Eglė Kirliauskaitė

DIZAINAS

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 – 800 egz.



TURINYS

ŽVILGSNIS

VILNIUS TECH rektorius
A. Daniūnas – apie bendrų
tikslų vienijamą bendruomenę **P04**

TEMA

Išsaugoti sostinės simbolį padės
VILNIUS TECH sukurtas
Gedimino kalno 3D modelis **P07**

Kolektyvinis intelektas:
kartu esame protingesni **P11**

Koronavirusą tyręs P. Yamin
Slotkus: „4-aja pandemijos banga
gali tapti psichikos ligos“ **P14**

Vilniaus Gedimino technikos
universiteto inžinerijos licėjus –
ateities mokykla **P18**

VILNIUS TECH „LinkMenų fabriko“
meikerių bendruomenėje
kiekvienas gali būti ir mokinys, ir
mokytojas **P23**

Architektė S. Garner – apie
neapibrėžtumą, nuotolinį mokslą
ir obelų sodą **P32**

O koks Tavo finansinis IQ? **P36**

Bendruomenė – mūsų pasaulis? **P40**

VILNIUS TECH TRUMPAI

Svarbiausios universiteto nau-
jienos vienu žvilgsniu: žmonės,
įvykiai, pasiekimai vienoje vietoje
per ketvirtį valandos **P42**

ABSOLVENTAI

S. Leonavičius: „Tai, kas aš esu ir
ko pasiekiau, yra ir universiteto
bendruomenės nuopelnas“ **P50**

L. Keraitis: „Dirbant komandoje,
svarbu išmokti pasitikėti kitais“ **P53**

VŠT vadovaujantis G. Bakanas:
„Nuolat stengiamės tobulėti“ **P58**

SUMMARY **P62**

VILNIUS TECH REKTORIUS A. DANIŪNAS – APIE BENDRŲ TIKSLŲ VIENIJAMĄ BENDRUOMENĘ

Užrašė: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Alekso Jauniaus



Universitetas nėra pastatas, universitetas yra žmonės. O žmonės sudaro universiteto bendruomenę, be kurios mes tiesiog negalėtume egzistuoti. VILNIUS TECH bendruomenė yra ne tik stipri, bet ir labai plati: studentai, dėstytojai, administracija. Mūsų yra daugiau nei 12 tūkstančių. Visi mes esame individai, turintys skirtingų siekių, norų, galimybių. Taigi, nėra taip paprasta, kad didelėje organizacijoje atsirastų vienio, bendruomeniškumo jausmas. Visgi, nepaisant tarpusavio skirtumų, per daugelį metų mūsų bendruomenė tapo pakankamai gerai susitelkusi. Ją nuo kitų skiria didelis racionalumas, savo norų ir tikslų suvokimas, gebėjimas net sunkiausiais momentais rasti teisingus sprendimus.

Dažnai minime ir technogeną – mūsų bendrą vadinamąjį nusistatymą, kuris jungia visus mūsų bendruomenės narius. Mes juo tikime, juo naudojames, jam kuriame ir, nepaisant to, kurioje srityje darbuojames, tai turi didelį poveikį mūsų bendruomenei.

Manau, kad VILNIUS TECH bendruomenė gerai supranta pagrindinius mūsų uždavinius, mūsų tikslus, o tai yra viena iš pagrindinių bendruomeniškumo sąlygų. Žinoma, galima išgirsti, kad mūsų bendruomenė nėra labai vienybė, tačiau tai, kad mus vienija bendras požiūris, supratimas, bendras žinojimas, kur norime eiti, ją padaro labai stiprią. Didelėje bendruomenėje visuomet atsirasi tokių žmonių, kurie galbūt mato kitokias kryptis, turi kitokį mąstymą, tačiau tai, ypač akademinėje bendruomenėje, yra labai natūralu ir netgi sveika – žmonės, turėdami skirtingus požiūrius, gali pasaulį matyti plačiau ir kartu nuveikti daug gerų darbų. Manau, kad paskutiniai įvykiai, ištikusi pandemija, puikiai parodo tą susitelkimą ir galimybę kartu prisitaikyti prie kintančių aplinkybių.

Kalbant apie bendruomenės stiprinimą, reikėtų prisiminti seną posakį, verčiantį pažvelgti į save. Kitaip tariant, pagalvoti, kiek mes, aš pats duodu bendruomenei, o nelaukti visko iš kitų. Mes patys turime prisidėti savo darbu, savo organizaciniais veiksmais, savo elgesiu. Manau, kad mūsų universiteto bendruomenė turi gerą perspektyvą, turime gerą struktūrą, gerą atmosferą.

Universitetas
nėra pastatas,
universitetas yra
žmonės. O žmonės

„ sudaro universiteto „
bendruomenę,
be kurios mes
tiesiog negalėtume
egzistuoti.

VILNIUS TECH žmonės turi svarios įtakos kitoms bendruomenėms tiek miesto, tiek šalies mastu. Žinoma, ši įtaka yra abipusė – kai ką atnešame mes, kai ką atneša mums. Išauginame, padedame subręsti dideliui būriui specialistų, kurie toliau daro pozityvią įtaką inovacijų, ekonomikos, kultūros vystymuisi. Bendruomenės nariai prisideda prie Vilniaus miesto stiprinimo, gyvenimo kokybės gerinimo – tokia ir yra universiteto misija. Juolab kad vien būdami šiame mieste mes jau stipriai jį keičiame, sutraukdami čia daugybę jaunų žmonių, specialistų, bendradarbiaudami, įgyvendindami įvairius projektus.

Artėjant šventėms, norėčiau mums visiems palinkėti ir toliau turėti sveiką VILNIUS TECH bendruomenę. Sveiką mintimis, veiksmais, tikslais. Linkiu, kad šiuo šiek tiek nuobodžiu, šiek tiek suvaržytu ir neapibrėžtu laikotarpiu mūsų žmonės rastų stiprybės, išlaikytų nuostatą, kad sunkūs laikai galiausiai praeina. Šis laikotarpis mus privertė pagalvoti apie tai, apie ką galbūt ir nebūtume susimąstę. Tegul tokia patirtis įkvepia nepasiduoti ir leidžia ją panaudoti kuriant gražesnę rytojų.

Gražių ir ramių švenčių!



VILNIUS
TECH

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

Kuriantiems rytojui

IŠSAUGOTI SOSTINĖS SIMBOLĮ PADĖS VILNIUS TECH SUKURTAS GEDIMINO KALNO 3D MODELIS

Kalbėjosi: Kornelija Kunigonytė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Pasak Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) Civilinės inžinerijos mokslo centro direktoriaus doc. dr. Šarūno Skuodžio, ieškant sprendimų, kaip sutvirtinti kalno šlaitus, modernias technologijas teko derinti su tradicinėmis – informacijos paieška istoriniuose šaltiniuose ir archeologijos tyrimų ataskaitose, kitose konstrukcijų tyrimo ataskaitose arba anksčiau atliktų geologinių tyrimų medžiagoje. Tačiau pašnekovas tikras, kad Gedimino kalną ateities kartoms tikrai pavyks išsaugoti. Beje, prie svarbių istorinių šalies objektų dirba jau ne viena VILNIUS TECH bendruomenės karta.

PAPASAKOKITE, KAIP PRADĖJOTE DIRBTI PRIE GEDIMINO KALNO TVARKYBOS PROJEKTO? KAIP JUS SURADO UŽSAKOVAI?

Tai ne pirmas kartas, kai gauname tokius užsakyms ir atliekame tokius darbus. Žiūrint istoriškai, prie Gedimino kalno, Valdovų rūmų, Katedros aikštės ir pan. projektų universiteto kolegos darbavosi ne pirmą kartą. Taip pat esame padarę Gedimino kalno funikulieriaus pamatų projektą, sutvarkę Katedros aikštę. Tad ir šis projektas neatsirado iš niekur, prieš tai jau buvo padarytas didelis įdirbis. Tik kiekvienu atveju tenka dirbti su skirtingais užsakovais. Jau kurį laiką Gedimino kalnas su jam priklausančiais statiniais priklauso Lietuvos nacionaliniam muziejui, tad šįkart teko dirbti su muziejumi. Beje, nors nesame naujokai, tačiau paskelbtą viešąjį pirkimą laimėjome tik iš

trečio ar ketvirto karto kartu su generaliniu projektuotoju UAB „Hidroterra“.

KAS DAR BE VILNIUS TECH LIETUVOJE GALI IMTIS TOKIO PROJEKTO? AR KONKURAVOTE IR SU UŽSIENIO KOMPANIJOMIS?

Prie tokio projekto galime dirbti tik mes (*juokiasi – red. pastaba*). Kalbant rimčiau, tai užtikrina mūsų kvalifikacija, gebėjimai, turima infrastruktūra, personalas, žinios. Taip pat viliojo darbas kartu su UAB „Hidroterra“ suburtoje specialistų komandoje, kurioje turėjome galimybę dirbti su aukščiausios kvalifikacijos inžinieriais, savo srities profesionalais. Užsienio specialistai taip pat gali vykdyti tokius projektus, tačiau dažnai ne pilna apimtimi ar ne taip gerai kaip lietuviai. Tokią patirtį turėjome, kai buvo pakviesti lenkų geologai



atlikti Gedimino kalno geofiziką. Pateiktoje darbų ataskaitoje liko nemažai klausimų, nes kolegos negalėjo pateikti visų atsakymų – buvo mažiau susipažinę su objektu, ne taip gerai žinojo vietinės gruntų sąlygas. Kitas svarbus aspektas – atliekant tokius darbus būtina gerai išmanyti šalies teisinę bazę, statybų reglamentus, o tai užsieniečiams sunki užduotis, todėl galutinis produktas nebūna visavertis.

Mes taip pat šiuos darbus laimėjome netiesiogiai. Gedimino kalno tvarkybos projektą laimėjo UAB „Hidroterra“, kurie pasikvietė mus kaip subrangovus tyrimams atlikti. Mes galėjome pasiūlyti ir daugiau paslaugų, pavyzdžiui, atlikti geodezinius matavimus, bet pamatėme, kad negalėsime konkuruoti kaina. Įsivertinę darbų apimtį, geologinių tyrimų taip pat atsisakėme, nes nebūtume spėję atlikti visų darbų iki nurodyto termino.

IŠ TIESŲ TAI LABAI DIDELIS IR KOMPLEKSNIS PROJEKTAS. GAL GALĖTUMĖTE IŠSAMIAU PAPASAKOTI APIE SAVO DARBŲ DALĮ?

Mums buvo patikėta nustatyti esamų konstrukcijų būklę. Tai buvo įdomu ir sveikintina, nes vienu metu kompleksiškai buvo vertinama viso kalno būklė – papėdė, šlaitai, takai, visos statinių konstrukcijos, net teko užlipti į patį bokštą iki vėliavos stiebo. Nustatyti konstrukcijų stiprius ir esamą būklę nebuvo taip paprasta, nes teko susipažinti su labai daug istorinių faktų, aiškintis, kodėl buvo atlikti vieni ar kiti darbai. Teko praplėsti istorijos, archeologijos žinias, ieškoti ir skaityti išlikusią projektinę dokumentaciją. Mes netgi bandėme sudaryti įvykusių nuošliaužų suvestinę. Nuošliaužų istorija yra pakankamai plati, tai nėra naujas dalykas – mes daugiau nei 10 lapų dokumente užfiksavome, kada ir kokiame šlaite įvyko nuošliauža, koks buvo jos pobūdis.

KALNAS ATRODO VISAI SUSIDĖVĖJĘS...

Nesusidėvėjęs. Vyksta geologiniai procesai, be to, ant kalno yra ir statinių. Paskutinės nuošliaužos yra susijusios su piltiniu, technogeniniu gruntu, kuris priskiriamas deliuviniam gruntui. Deliuvinis gruntas yra toks gruntas, kuris maždaug prieš 300 metų ar anksčiau buvo išpiltas ant kalno šlaitų. Vyko Pirmasis, Antrasis pasauliniai karai, jų metu tiek rusai, tiek vokiečiai po kalnu įrenginėjo

tunelius. Visą iškastą perteklinį gruntą nuo viršutinės kalno aikštelės jie tiesiog pylė ant šlaitų. Netgi iš caro laikų, kai ant kalno buvo sustatytos patrankos, šuvių salvėmis pranešdavusios laiką, yra įrašų, kad iššovus visas kalnas dreba, vyksta nuošliaužos. Vėliau šaudyti buvo uždrausta. Taigi nuošliaužų formavimasis skirtingais laikotarpiais vykdavo dėl skirtingų priežasčių, bet iš esmės dėl to, kad dažniausiai šliauždavo ne natūralus, o piltinis gruntas.

DABAR TURBŪT JAU NEBEGALITE ABEJINGAI PRAEITI PRO KALNĄ, KAI ŽINOTE TIEK ISTORINIŲ FAKTŲ? KĄ JUMS PAČIAM REIŠKIA PRISIDĖTI PRIE TOKIO OBJEKTO IŠSAUGOJIMO?

Taip, šis darbas iš tikrųjų privertė pasikelti kvalifikaciją istorijoje, archeologijoje ir visai kitose srityse, negu tenka specializuotis. O jausmai dvejopi. Pirmiausia, ne visi nori dirbti su tokiu objektu dėl didelio visuomenės spaudimo ir kritikos. Iš kitos pusės, be abejo, labai smagu, kad galima prisidėti, tai suteikia papildomos motyvacijos. Nei aš, nei kiti dirbdami turbūt negalvojome, kiek iš to užsidirbsime. Dirbti tokiuose išskirtiniuose objektuose įdomu, tenka gerokai pasukti galvą aiškinantis, kodėl taip atsitiko, kaip geriau atlikti savo darbą.

O KAIP VYKO PATS KALNO 3D MODELIO KŪRIMO PROCESAS?

Produktas, kurį muziejui turi pateikti UAB „Hidroterra“, yra kalno tvarkybos projektas. Jame turi būti pasiūlyti ne tik projektiniai sprendiniai, bet ir atlikti šlaitų stabilumo skaičiavimai. Kadangi objektas yra pakankamai didelis, šlaitų skaičiavimas dažniausiai atliekamas keliuose pjūviuose. Mažesniuose objektuose visiškai užtenka vieno ar dviejų pjūvių, kad nustatytume šlaito stabilumą ir žinotume, kada ir nuo kokio poveikio jis nuslinks arba bus stabilus. Šiuo atveju reikėjo atlikti labai daug skaičiavimų – situacija kalne gali keistis vos kas dešimt metrų, nes piltinio grunto sluoksnis šlaituose labai skirtingas, priklausomai nuo vietos, jis gali būti nuo pusės iki dešimties metrų gylis. Taigi, būtų tekę skaičiuoti labai daug pjūvių, o tai labai brangu. Mes pasiūlėme sutauptyti ir viską suskaičiuoti 3D modelyje. Jis leidžia pamatyti ne tik bendrą vaizdą, bet ir įvertinti, kiek giliai ir plačiai gali vykti nuošliauža.

Šis darbas iš tikrųjų
privertė pasikelti
kvalifikaciją
istorijoje,
archeologijoje
ir visai kitose
srityse, negu tenka
specializuotis.

Kurdami kalno 3D modelį, pasinaudojome duomenimis iš geologinių ir geotechninių tyrimų, taip pat modelyje įvertinti konstrukcijų tyrimų duomenys, jų matmenys. Ypatingą padėką už atliktus darbus reikia skirti Gelžbetoninių konstrukcijų ir geotechnikos katedros darbuotojams: Arnoldui Šneideriui, Juozui Valivoniui, Aidiui Jokūbaičiui, Mykolui Daugevičiui ir kitiems. Dalį bandymų padėjo atlikti Statybinių medžiagų institutas ir Mechanikos ir medžiagų inžinerijos katedra. Prie projekto epizodiškai dirbo visa komanda kolegų iš skirtingų padalinių, esu visiems jiems dėkingas.

MINĖJOTE, KAD TEKŲ TVARKYTI VILNIAUS ROTUŠĖS AIKŠTĘ IR KITUS ISTORINIUS OBJEKTUS. KOKIUS DAR ĮDOMIUS PROJEKTUS PRISIMENATE?

Prie minėtų projektų pats asmeniškai nedirbau, bet, žiūrint plačiau, mūsų universitetas viena ar kita forma dalyvauja beveik visų didžiųjų projektų ar objektų tyrimuose. Klaipėdos uostas, Kauno geležinkelio tunelis, Lietuvos oro uostų rekonstrukcija, „Litgrid“ elektros linija – nė vienas iš šių projektų neapsiėjo be VILNIUS TECH dalyvavimo.

CIVILINĖS INŽINERIJOS MOKSLO CENTRAS, KURIO DIREKTORIUS ESATE, PRISTATOMAS KAIP VERSLO VARTAI INOVACIJOMS KURTI. KAIP UNIVERSITETUI SEKASI BENDRAUTI SU VERSLO BENDRUOMENE?

Centras buvo įkurtas pagal projektą, kurio tikslas – sukurti junginius tarp universiteto ir verslo. Taip atsirado šie centrai ne tik mūsų, bet ir kituose universitetuose. Mus labiausiai džiugina, kai sudaromos mokslo sutartys su verslu, o ne

tiesiog užsakomos paslaugos. Tačiau dažnai nutinka, kad užsisakius paslaugą ir pradėjus bendrauti, ieškant sprendimų, įmonė paprašo atlikti tyrimus, sukurti prototipą, parengti galimybių studiją ir pan. Tai užduotys, kur reikia platesnio, gilesnio žvilgsnio, ko pati įmonė tikrai negalės atlikti vien tik savo jėgomis.

KAS, JŪSŲ NUOMONE, PASKATINTŲ ĮMONES DAŽNIAU KREIPTIS Į UNIVERSITETUS?

Labai dažnai įmonė pirmiausia bando pati išspręsti savo problemą. Jei nepavyksta, kreipiasi į kitą įmonę. Ir tik iš trečio ar penkto karto suprantama, kad sprendimą gali pasiūlyti universitetas. Gaila, bet jau daug laiko būna iššvaistyta, todėl sprendimo dažniausiai reikia labai greitai ir gerai padaryto. Paprastai taip elgiasi įmonės, kurios pirmą kartą susiduria su universitetu, jo teikiamomis paslaugomis. Kas jau yra dirbęs, nebešvaisto nei laiko, nei energijos, geriau šiek tiek brangiau susimokės už paslaugą, bet pridėtinę vertę, kurią sukurs universitetas, bus gerokai didesnė. Be to, reikia paminėti, kad esame maža valstybė, mūsų pramonė ne taip gerai išvystyta kaip, pavyzdžiui, Vokietijos, kur universitetuose galima rasti katedras ar padalinius, besigilinančius į labai specifines, nišines pramonės sritis. Pas mus tokio poreikio ir specializacijos nėra, tenka dirbti su mažesniais darbais.

ŠĮ ŽURNALO NUMERĮ SKIRIAME BENDRUOMENĖS TEMAI. JŪS PATS BAIGĖTE MŪSŲ UNIVERSITETĄ. KOKIE JŪSŲ PRISIMINIMAI IŠ STUDIJŲ LAIKOTARPIO? KAIP VISKAS ATRODO DABAR, ŽVELGIANT JAU IŠ MOKSLININKO, DĖSTYTOJO PERSPEKTYVOS?

Man teko studijuoti dar tais laikais, kai buvo daug studentų, dideli srautai. Dabar esame demografinėje duobėje, tad vaizdas tikrai pasikeitęs. Pasikeitę ir studentų lūkesčiai. Nors ir nedaug laiko praėjo, kai pats baigia universitetą, pastebiu daugiau vartotojiškumo, orientacijos į finansinį atlygį, o ne žinias. Žinoma, visuomet yra ir labai motyvuotų jaunų žmonių.

Tarp kolegų yra nemažai mano buvusių dėstytojų, tačiau jokių skirstymų „dėstytojas – studentas“ neįveda. O ir studentai dabar daug laisvesni, nebijo ateiti, paklausti, bendrauti. ■

KOLEKTYVINIS INTELEKTAS: KARTU ESAME PROTINGESNI

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė

Nuotraukos: iš herojės asmeninio archyvo



Šeima, kariuomenė, valstybė, organizacija – jas sieja ne tik tam tikros bendruomenės sukūrimas, bet ir kiek paradoksaliai skambanti kolektyvinio intelekto (KI) sąvoka. Kas tai yra? Kaip KI gali pasitarnauti mūsų kasdieniame gyvenime? Kokių sąsajų jis turi su aukštuoju mokslu? Kodėl moterys turi didesnės įtakos KI augimui? Apie visa tai kalbamės su šios srities žinove, Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) Kūrybinių industrijų fakulteto prof. dr. Aelita Skaržauskiene.

KALBANT APIE INTERNETINES BENDRUOMENES, DAŽNAI GALIMA IŠGIRTI SĄVOKĄ „KOLEKTYVINIS INTELEKTAS“. GAL GALĖTUMĖTE JĄ KIEK PLAČIAU PAAIŠKINTI?

KI tyrimų sritis apima kompiuterių ir tinklų mokslą, vadybos, ekonomikos, socialinės psichologijos, sociologijos, politikos mokslų ir kitas disciplinas. Esminis kolektyvinio intelekto skirtumas nuo individualaus yra galimybė formuotis socialinėje sąveikoje tarp atskirų individų. Nors gali atrodyti, kad KI naujovė, jis egzistuoja nuo žmonijos atsiradimo. Elementarus kolektyvinio intelekto pavyzdžiai yra šeima, kariuomenė, valstybės bei organizacijos, kurios veikia bendrai ir kolektyviniu būdu priima sprendimus.

Vienas pagrindinių šiuolaikinių kolektyvinio intelekto tyrinėtojų tikslų – pasitelkus technologijas pasiekti tokį žmonių sinergijos pagrindu atsirandantį intelekto lygį, kuris būtų neįmanomas atskiram individui ar dirbtiniam intelektui. Tyrimais nustatyta, kad tam tikromis sąlygomis dirbančių žmonių grupė yra protingesnė kartu nei kiekvienas atskiras žmogus. KI atsiradimui grupėje būtinės Jameso Surowieckio nustatytos sąlygos: kritinė žmonių masė, dalyvių įvairovė ir decentralizuotas sprendimų priėmimas, kuriam sąlygas sudaro anonimiškumas. Kitų žmonių, ypač įtakingų asmenybių, nuomonė gali pakeisti mūsų požiūrį į tam tikrą reiškinį ir tokiu būdu iškreipti kolektyvinio intelekto rezultatus. Interneto technologijos ir socialinių tinklų platformos atvėrė neribotas galimybes kurti kolektyvinį intelektą ir ieškoti bendrų sprendimų globalioms problemoms spręsti. Vieni žinomiausių kolektyvinio intelekto pasiekimų yra „Google“, „Wikipedia“ ir „InnoCentive“.

AR TAI REIŠKIA, KAD KOLEKTYVINIO INTELEKTO REZULTATUI SVARBI GRUPĖS SUDĖTIS?

Pagrindinė sąlyga kolektyviniam intelektui atsirasti yra grupės narių įvairovė. Masačusetso

technologijos institute, viename garsiausių akademinių JAV institucijų, veikia MIT Kolektyvinio intelekto centras, kuriame užsiimama kolektyvinio intelekto moksliniais tyrimais ir siekiama išnaudoti jo teikiamus pranašumus.

MIT tyrimai vykdomi žmonių grupėms duodant intelektualias užduotis ir ieškant priežasčių, kodėl ir kokioms aplinkybėms veikiant grupė kolektyviai tampa protingesnė. Šis centras yra pateikęs įdomių atradimų, pavyzdžiui, kad moterų skaičius grupėje turi didelę įtaką kolektyvinio intelekto atsiradimui. Jei daugiau nei 50 procentų grupės sudaro moterys, grupės intelekto koeficientas gerokai išauga. To priežastis paprasta – moterys tiesiog yra jautresnės tam tikrai informacijai ir padidina grupės narių socialinį įsitraukimą į problemos sprendimą.

O KAIP SU SOCIALINIAIS TINKLAIS? AR JIE YRA KOLEKTYVINIO INTELEKTO PAVYZDYS?

Nors socialiniame tinkle daugybė žmonių reiškia savo nuomonę, tokie socialiniai tinklai kaip „Facebook“, „Instagram“ nėra idealus KI pavyzdys. Taip yra dėl to, kad socialiniuose tinkluose nėra mechanizmų, kurie leistų šioje platformoje esantiems žmonėms suderinti nuomones ir priimti kolektyvinius sprendimus. „Facebook“ šimtai žmonių gali išsakyti skirtingas nuomones, tačiau taip ir neprieiti prie jokios išvados, neišspręsti klausimo ar problemos. Mes ir ieškome būdų, kaip suteikti žmonėms galimybę panašiuose forumuose ne tik apsikeisti nuomonėmis, bet ir priimti realius sprendimus. Socialiniai tinklai leidžia suburti kritinę masę žmonių, užtikrinti didžiulę jų įvairovę ir anonimiškumą, tačiau neskatina kolektyvinio intelekto augimo, nes žmonės nebendradarbiauja tarpusavyje. Socialinės technologijos padeda vis didesniai skaičiui vartotojų tapti globalaus pokalbio dalyviais, tačiau vartotojų sukurto turinio kokybė gali drastiškai skirtis. Įvairios platformos, kuriose organizacijos ragina tiesiog išreikšti savo

nuomonę, bet nesukuria atitinkamų motyvacinių mechanizmų ir nepasiūlo dalyviams įrankių kolektyviniams sprendimams priimti, nėra efektyvios ir nesukuria pridėtinės vertės tai bendruomenei. KI – tai priėjimas prie bendrų kolektyvine nuomone pagrįstų sprendimų ar atsakymų.

KAIP KOLEKTYVINIS INTELEKTAS GALI PASITARNAUTI GERINANT MŪSŲ KASDIENYBĘ, JĄ KEIČIANT? GAL TURĖTUMĖT KOKIŲ PAVYZDŽIŲ?

Kolektyvinio intelekto panaudojimas yra platus tiek versle, tiek sprendžiant globalias socialines problemas. Organizacijose svarbi visų narių nuomonė ir įsitraukimas į įmonės strateginių planų kūrimą gali būti labai produktyvus, jei bus taikomos atitinkamos technologijos ir sukurtos tinkamos prielaidos kolektyviniam intelektui atsirasti. Kolektyvinės išminties principu yra paremta atvirųjų inovacijų, minios išminties ir kitos modernios visuomenės saviorganizacijos formos. Pasauliniame kontekste kolektyvinis intelektas dažnai naudojamas prognozėms formuoti ar simuliuoti įvairius ateities scenarijus. Įdomus pavyzdys yra *Climate Co LAB* platforma, kuri vienija viso pasaulio žmones, norinčius prisidėti prie pasaulinio atšilimo problemos sprendimo.

AR KI GALI PRISIDĖTI PRIE PASAULĮ IŠTIKUSIOS SVEIKATOS KRIZĖS SPRENDIMO?

Savaime suprantama, kad turėtume pasinaudoti kolektyvinės išminties galimybėmis. Pasaulis šiuo metu susiduria su precedento neturinčia globalia krize ir akivaizdu, kad nei pavieniai žmonės, nei atskiros šalys šios krizės negalės išspręsti, tam reikia suvienyti žmonijos protus, įsiklausyti į skirtingas nuomones ir pabandyti surasti geriausią sprendimą visai žmonijai. Technologijos sukuria prielaidas įtraukti į sprendimų priėmimą daugybę žmonių, taip pat ne tik išklaudyti, bet ir struktūrizuoti nuomones, balsuoti už geriausius sprendimus ir juos įgyvendinti.

Jau minėtas MIT Kolektyvinio intelekto centras pradėjo naują iniciatyvą „Pandemic Response Co LAB“, kuri suvienijo daugiau kaip 180 ekspertų iš mokslo, sveikatos apsaugos, politikos ir kitų sektorių lyderių trijų savaitių pratyboms. Ekspertų grupė, pavadinta „Supermind“, jau pateikė pirmąsias išvadas dėl kovos su pandemija priemonių.

Tyrimais nustatyta, kad tam tikromis sąlygomis dirbančių žmonių grupė yra protingesnė kartu nei kiekvienas atskiras žmogus.

KAS VILNIUS TECH YRA VEIKIAMA KI SRITYJE? KAIP TAI GALI PASITARNAUTI KURIANT ATEITIES UNIVERSITETĄ?

Mano vadovaujama mokslininkų grupė nuolat dalyvauja MIT organizuojamose Kolektyvinio intelekto konferencijose, pristatydama savo mokslinius tyrimus šioje srityje. Esame sukūrę Kolektyvinio intelekto potencialo matavimo metodiką, kuri sudaro galimybę pamatuoti tam tikros platformos ar internetinės bendruomenės galimybes kurti intelektinius produktus. Nuolat vertiname Lietuvos ir kitų šalių internetinių platformų potencialą ir formuojame rekomendacijas, kaip pagerinti rezultatus, taikant tam tikrus technologinius sprendimus ar organizacines priemones. Taip pat konsultuojame ir verslo įmones ar organizacijas, kurios nori pagerinti savo įmonių kūrybinį potencialą ir tiki kolektyvinio intelekto idėja bei neribotomis žmogaus proto galimybėmis.

KOKIĄ KOLEKTYVINO INTELEKTO SRITIES ATEITĮ GALITE SPĖTI?

Manau, kad neišvengiamai artėjame prie omnikratijos, kai pasaulio valdymo procese galės dalyvauti visi žmonės. Situacija pasaulyje rodo, kad turime ieškoti pažangesnių valdymo metodų, didinti visų visuomenės sluoksnių įsitraukimą, keisti mąstymo būdą ieškant sinergijos su visais kitaip mąstančiais. Technologijos turėtų būti naudojamos tokiu būdu, kad kurtų pridėtinę vertę visuomenei, o ne atvirkščiai. ■

KORONAVIRUSĄ TYRĖS P. YAMIN SLOTKUS: „4-ĄJA PANDEMIJOS BANGA GALI TAPTI PSICHIKOS LIGOS“

Kalbėjosi: Neda Černiauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Pasaulyje siaučianti COVID-19 pandemija kardinaliai pakeitė daugelio žmonių gyvenimus. Vieni pradėjo dirbti iš namų, kiti neteko darbo, buvo priversti likti namuose, atsisakyti kelionių ir vakarėlių. Treti su virusu susidūrė akis į akį ir dar iki šiol jaučia neigiamus jo padarinius. Pasak Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) Transporto ir logistikos kompetencijos centro jaunesniojo mokslo darbuotojo Pauliaus Yamin Slotkaus, su kolegėmis Gulia Magnani ir Dalia Bagdžiūnaite gegužės mėnesį atlikusio „Krizių įveikimo ir tvarumo“ CSS tyrimą, siaučianti COVID-19 pandemija – itin rimta problema, galinti turėti neigiamą įtaką žmonių psichinei sveikatai.

PAPASAKOKITE, KAIP GIMĖ IDĖJA ATLIKTI TYRIMĄ, SUSIJUSĮ SU COVID-19 PANDEMIJOS DAROMA ĮTAKA?

Idėja gimė pamačius darbo, kasdienės veiklos pokyčius. Labiausiai jie buvo juntami kovo mėnesį, Lietuvoje įvedus pirmąjį karantiną. Pasikeitė ne tik mano, bet ir kolegų gyvenimas. Pašaliniai žmonės taip pat pradėjo dalytis istorijomis ir išgyvenimais: įvesti ribojimai neigiamai paveikė jų psichologinę būklę. Tiesa, svarbu paminėti, kad karantino poveikis kai kuriems buvo ir teigiamas, pavyzdžiui, žmonės galėjo daugiau laiko praleisti su šeima.

Buvo įdomu sužinoti, kaip žmonės stengiasi įveikti COVID-19 pandemijos sukeltus neigiamus padarinius. Su komandos nariais pradėjome kurti klausimyną, kuriuo remiantis būtų įmanoma lengviau įvertinti koronaviruso padarinius įvairiose šalyse. Tikėjomės rasti įžvalgų, kurios būtų naudingos ne tik šalių vyriausybėms, žmonėms, bet ir paprastiems žmonėms, norint įveikti šią ir kitas panašias krizes.

KAS TYRIMO METU JUMS BUVO ĮDOMIAUSIA? KODĖL?

Išskirčiau keletą dalykų. Pirmiausia, tai įvairūs būdai, kuriais naudodamiesi žmonės prisitaikė prie nepalankių sąlygų. Pavyzdžiui, žmonės teigia, kad tokia veikla, kaip maisto gaminimas, vaikų priežiūra, nėra našta, ji nesukelia streso. Priešingai, tai puikus būdas sumažinti stresą.

Antra, žmonės stengiasi susiburti, padėti vieni kitiems. Remiantis mūsų atlikto tyrimo duomenimis, 1 iš 5 respondentų, kuris yra susijęs su VILNIUS TECH, karantino metu padėjo savo bendruomenei ir šaliai. Visa tai turi teigiamą poveikį ne tik padedančiojo psichinei būklei, bet ir visai visuomenei.

TYRIMĄ ATLIKOTE SU KOMANDA. Į KOKIUS KRITERIJUS ATSIŽVELGDAMAS JĄ BŪRĖTE? KODĖL?

Sulaukęs Paryžiaus pažangių studijų instituto ir jų pasaulinio pandemijos tyrimų tinklo (angl. *World*

Pandemic Research Network) pasiūlymo, galėjau prisidėti prie CCAQ krizių įveikimo vertinimo klausimyno kūrimo.

Tai – atvirojo kodo klausimynas, kurį COVID-19 pandemijos metu galima naudoti vertinant žmonių reakcijas į stresą. Jį kūrėme kartu su geriausiais Europos ekspertais iš VILNIUS TECH, Londono ekonomikos mokyklos, Kopenhagos ir Dublino universitetų.

Šio tyrimo duomenis naudoti ir pritaikyti galės viso pasaulio mokslinių tyrimų grupės. Šiuo metu paraiškos dėl naudojimo teikiamos Lietuvoje, Italijoje, Airijoje, taip pat planuojama teikti Kinijoje ir Kolumbijoje.

Kuriant CCAQ klausimyną, prisidėjo ir tarptautiniai mokslininkai. Bendradarbiavau su Londono ekonomikos mokykloje dirbančia Giulia Magnani, Elgesio laboratorijoje (angl. *Behavioral Lab LT*) dirbančia dr. Dalia Bagdžiūnaite. Svarbu šią apklausą taikyti ne tik Lietuvoje, bet ir kitose šalyse, kad būtų galima jas palyginti.

KIEK LAIKO TRUKO JŪSŲ TYRIMAS?

Tyrimą pradėjome kovo mėnesį, kai Lietuvoje buvo įvestas pirmasis karantinas, o apklausą platinome balandžio mėnesį. Gautus duomenis analizuojame iki šiol.

KOKS BUVO TYRIMO TIKSLAS, UŽDAVINIAI, EIGA?

Tyrimo metu buvo siekiama geriau suprasti psichologinius mechanizmus, kuriuos žmonės naudoja, stengdamiesi įveikti COVID-19 pandemijos sukeltus neigiamus padarinius. Visa tai reikalinga tam, kad valstybės institucijoms, žmonėms ir žmonėms būtų galima pateikti rekomendacijas, kurios galėtų sumažinti neigiamą poveikį psichinei sveikatai.

Norėdami šią idėją įgyvendinti, kaip ir minėjau, sukūrėme klausimyną. Jį platinome daugelyje šalių. Viliuosi, kad su išvadamis susipažins ne tik atskirų valstybių politikai, verslo atstovai, bet ir paprasti žmonės.

Lietuvoje, naudodamiesi VILNIUS TECH vidiniais ir išoriniais kanalais, prašėme žmonių atsakyti į klausimus ir surinkome beveik 400 respondentų atsakymus. Į apklausą atsakė 78 proc. Vilniuje gyvenančių žmonių. Daugiau nei pusė respondentų, t. y. 62 proc., buvo moterys. 67 proc. apklaustųjų priklausė 18–30 metų amžiaus grupei.

KOKIE ATLIKTO TYRIMO REZULTATAI? KAIP MANOTE, NUO KO JIE PRIKLAUSO?

Tyrimo metu išsiaiškinome daug įdomių faktų. Dalį jų patvirtina ir kiti moksliniai tyrimai. Tai turėtų padėti teikiant patarimus, kaip sumažinti neigiamą koronaviruso pandemijos poveikį. Pavyzdžiui, karantino metu stresą jautė ne tik tie žmonės, kurie anksčiau turėjo psichikos sutrikimų.

Remiantis rezultatais, Lietuvoje net 75 proc. žmonių patyrė stresą, o 60 proc. patyrė bent vieną iš

šių reakcijų: jautė nerimą, nebuvo motyvuoti atlikti tam tikrus darbus, jiems buvo sunku susikaupti.

Skirtingo amžiaus grupių žmonės buvo paveikti nevienodai. Tyrimo metu jaunesnio amžiaus, mažas ir vidutinės pajamas gaunantys, nesimokantys, universitetinio išsilavinimo neturintys, nesusituokę, neturintys vaikų žmonės pažymėjo, kad karantino laikotarpiu patyrė itin didelį stresą.

Analizuojant gautus rezultatus paaiškėjo, kad žmonės buvo labiau susirūpinę ne dėl savo sveikatos ar saugumo, o priešingai – dėl savo artimųjų sveikatos, jų saugumo ir to, kad artimieji turi nepakankamai lėšų.

Daug streso sukelia ir domėjimasis žiniasklaidoje skelbiama informacija apie COVID-19 pandemiją. Taip pat žinojimas, kad teks vykti viešuoju transportu, pavyzdžiui, autobusais, lėktuvais, taksi automobiliais.



„Žmonės yra linkę netinkamai vertinti įvairias rizikas.“

Karantino metu pasikeitė veikla, kuria žmonės užsiima: jie pradėjo daugiau gaminti, dažniau skaičiuoti interneto dienraščius, apsipirkinėti internetu, mokytis nuotoliniu būdu, tvarkytis. Tiesa, šie pokyčiai tarp moterų ir vyrų pasiskirstę netolygiai. Moterys dažniau gamina maistą ir tvarkė namus, o vyrai dažniau mokėsi.

Respondentai teigė, kad mokymasis, darbas, maisto gaminimas, vaikų priežiūra jiems nebuvo našta. Priešingai, ši veikla padėjo įveikti krizę ir sumažinti streso lygį.

ATLIKOTE TYRIMĄ APIE COVID-19. KAIP MANOTE, KAM PANDEMIJA PADARĖ DIDŽIAUSIĄ ĮTAKĄ? KODĖL?

Sunku pasakyti, bet daugiau dėmesio turime skirti žmonių psichinei sveikatai, kuriai COVID-19 pandemija, įvesti ribojimai padarė didžiausią poveikį. Kiekvienas iš mūsų turi suprasti, kad reikia keisti

senus įpročius. Gyvenimas pasikeitė kardinaliai. Praeis dar daug laiko, kol galėsime grįžti į įprastą vėžes.

Dirbdami neįprastomis sąlygomis, turime prie jų prisitaikyti, diegti naujoves, užuot grįžę prie senų įpročių.

KA, JŪSŲ MANYMU, REIKĖTŲ DARYTI, NORINT KUO GREIČIAU ATSIGAUTI PO KORONAVIRUSO PANDEMIJOS?

Tikiu, kad atliktas tyrimas patiekia tam tikrų įžvalgų, kaip padidinti teigiamą ir sumažinti neigiamą pandemijos daromą poveikį mūsų psichinei sveikatai. Tai – puiki galimybė prisitaikyti prie naujos situacijos, transformuotis ir diegti naujoves.

Siunčiame labai aiškią žinią valdžios institucijoms, įmonėms, visuomenės nariams – būtina atkreipti dėmesį į žmonių psichinę sveikatą, neigiamus padarinius sveikatai, kuriuos sukelia COVID-19 pandemija. Nukentėti gali visi. Ne tik tie, kurie anksčiau yra sirgę psichinėmis ligomis.

Atrodo, kad pagalba kitiems, aktyvus dalyvavimas iniciatyvose ne tik padeda mūsų psichologijai, bet ir sumažina neigiamą krizės poveikį.

KAIP MANOTE, KĄ TURĖTŲ PADARYTI KIEKVIENAS, NORĖDAMAS PRISIDĖTI PRIE KORONAVIRUSO PLITIMO MAŽINIMO?

Pirmiausia pagalvokite apie kitus. Apklausos rezultatai rodo, kad žmonėms labiau rūpi artimųjų, o ne jų pačių sveikata ir saugumas. Tai yra gera žinia. Nes būtent tai gali paskatinti daugelį žmonių laikytis rekomendacijų ir ribojimų, kurie, kaip mes žinome, gali padėti sumažinti viruso plitimą.

Žmonės yra linkę netinkamai vertinti įvairias rizikas. Pavyzdžiui, jie netinkamai dėvi kaukę ir sako, kad susidūrę su virusu išliks drąsūs ir sveiki. Jų nuomonė pasikeičia tuomet, kai kalbama apie galimybę apsaugoti kitus žmones. Juk žinome, kad kaltės jausmas – itin galingas.

Visuomenės nariai turėtų būti sąmoningi: nereikia, kad vyriausybė nuspręstų ir pasakytų, nuo kurios dienos kaukes dėvėti privaloma, kada galima jų nenešioti. Tai suprasti turėtume patys, norėdami pasirūpinti savo artimaisiais.

Žinutė *mąstyk apie kitus* apima valdžios institucijas ir įmones: ekonomika ir pelnas – labai svarbūs veiksniai. Tačiau kiekvienas, kuris rimtai vertina ilgalaikes prognozes, turi pripažinti, kad labai svarbu išlaikyti pusiausvyrą.

Žinoma, ji priklauso ir nuo žmonių psichologinės pusiausvyros. Pavyzdžiui, jeigu žmonės negali dirbti pagal lankstų darbo grafiką, mažėja jų motyvacija, jie perdega.

KAIP MANOTE, KOKĮ VAIDMENĮ PANDEMIJOS METU ATLIEKA BENDRUOMENĖ?

Mano manymu, labai svarbų. Atliktas tyrimas atskleidė, kad veikimas kartu su bendruomene ar jos labai padeda sumažinti neigiamą psichologinę įtampą ir kitus krizės padarinius.

Atlikti tyrimai rodo, kad žmonės, padedantys kitiems, krizės metu dažnai patiria daug didesnę stresą. Tačiau pasibaigus krizei jie būna daug geresnės psichologinės formos. Manau, kad mes turime perduoti šias žinias kuo daugiau žmonių, kad jomis būtų galima pasinaudoti. ■



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO INŽINERIJOS LICĖJUS – ATEITIES MOKYKLA

Kalbėjosi: Neda Černiauskaitė

Nuotraukos: Laura Kesiūnienė



Mokyklų tinklo pertvarka šalyje paskatino mokyklų įvairovę. Taip 2015 m. gimė Vilniaus inžinerijos licėjus, kuriam po metų buvo suteiktas Vilniaus Gedimino technikos universiteto inžinerijos licėjaus pavadinimas. Bendradarbiavimas su Vilniaus Gedimino technikos universitetu (VILNIUS TECH) mokymosi įstaigai suteikė daugiau galimybių. Tiesa, teko susidurti ir su įvairiais iššūkiais. Apie buvimą universiteto dalimi, bendradarbiavimą ir licėjaus veiklą kalbamės su Vilniaus Gedimino technikos universiteto inžinerijos licėjaus direktore Regina Mikalauskiene.

PAPASAKOKITE APIE VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO INŽINERIJOS LICÉJAUS ĮSTEIGIMĄ.

Esame Vilniaus Gedimino technikos universiteto inžinerijos licėjus, o gal ateityje vadinsimės ir VILNIUS TECH licėjumi? Tam, kad mums suteiktų šį pavadinimą ir licėjyje galėtume užsiimti specializuotomis veiklomis, nuėjome ilgą kelią. Vilniaus 22-oji, vėliau – Mikalojaus Daukšos vidurinė mokykla buvo gerai žinoma Vilniaus mieste, nes išsiskyrė savo literatūrinėmis tradicijomis ir aukštais moksleivių pasiekimais.

2011-aisiais įpusėjusi mokyklų tinklo pertvarka sukėlė nerimą Vilniaus miesto Antakalnio rajono gyventojams, mokyklos bendruomenei. Reikėjo apsispręsti, ar išsaugoti ugdymo vientisumą, taip pat nuspręsti, kaip atitikti populiarėjančius gamtos ir tikslųjų mokslų poreikius. Būtent tuomet ir prasidėjo universiteto ir mokyklos bendradarbiavimas: įsteigtos pirmosios Lietuvoje VGTU klasės, kurios, laikui bėgant, išaugo iki inžinerinio ugdymo programos įgyvendinimo licėjyje.

KOKS PAGRINDINIS MOKYMOSI ĮSTAIGOS TIKSLAS?

Licėjaus bendruomenė remiasi filosofija „Duodu, kad duotum“ (lot. *Do ut des*), kuri šiuo laikotarpiu yra ypač reali ir aktuali. Dviejų programų – bendrųjų mokslų ir inžinerijos – sinergija leidžia plėtoti glaudžius ryšius VILNIUS TECH ir licėjaus bendruomenėms. Pagrindinis tikslas – susivienyti tam, kad moksleiviams būtų perduodama patirtis ir žinios, taip pat būtų padedama jiems pasiręsti gyvenimui, išmokoma dalytis turima patirtimi su kitais.

Labai smagu, kad galime matyti ir bendradarbiavimo su VILNIUS TECH universitetu rezultatus: auga jaunoji karta, kuri domisi inžineriniais mokslais, renkasi šios krypties studijas. Taip yra dėl to,

kad licėjaus moksleiviai, lankydami universitete vedamus inžinerijos ir projektavimo dalykų užsiėmimus, turi realią, išskirtinę galimybę iš arčiau susipažinti su VILNIUS TECH esančiomis laboratorijomis, fakultetais, siūlomomis bakalauro, vientisųjų studijų programomis.

ESATE VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO INŽINERIJOS LICÉJAUS DIREKTORĖ IR VADOVAUJATE DIDELEI, ĮVAIRIAI BENDRUOMENEI. KAIP PAVYKSTA SUBURTI VISUS BENDRUOMENĖS NARIUS?

Manau, kad turiu didžiulę privilegiją – esu bendruomenės, kuri ugdo jaunąją kartą, puoselėja jos pamatines vertybes, atveria galimybes tobulinti jos gebėjimus, narė. Burdama bendruomenę, remiuosi dviem pagrindiniais veiksniais: dėmesys kiekvienam ir dialogas su kiekvienu bendruomenės nariu – mokytoju, moksleiviu, darbuotoju, tėvu. Dialogo metu laikausi dvipusio eismo taisyklės.

Labai smagu, kad galime matyti ir bendradarbiavimo su VILNIUS TECH universitetu

„ rezultatus: auga jaunoji karta, kuri domisi inžineriniais mokslais, renkasi šios krypties studijas. “

**PAPASAKOKITE APIE VILNIAUS GEDIMINO
TECHNIKOS UNIVERSITETO INŽINERIJOS
LICĖJAUS BENDRUOMENĖS PAGRINDINES
VEIKLAS.**

Licėjaus bendruomenę vienija formaliojo ugdymo ir neformaliojo švietimo veiklos, vykdomos įvairiose mokymo aplinkose. Licėjus – specializuoto ugdymo įstaiga ypač gabiems inžinerijai vaikams, kurioje šalia bendrųjų programų įgyvendinama ir specializuoto inžinerinio ugdymo programa. Inžinerinio ugdymo programos įgyvendinimui ir sklaidai 2019 m. licėje įsteigtas pirmasis Lietuvos mokyklose STEAM centras, kuriame yra galimybė vykdyti platesnę programų, užsiėmimų ir mokymų įvairovę.

STEAM centrą sudaro inžinerijos daugiafunkcis centras, projektavimo ir inžinerijos laboratorijos, gyvybės, gamtos mokslų ir fizikos laboratorijos, „FabLab“ dirbtuvės. Licėjus užtikrina šiuolaikišką mokymo materialinę bazę, t. y. suteikia geras mokymosi ir darbo sąlygas moksleiviams ir mokytojams. Čia dirba kvalifikuoti mokytojai. Orientuojamasi į atvirų integruotų pamokų vedimą, mokymų, seminarų, konferencijų organizavimą, STEAM projektinių darbų rengimą, STEAM ekskursijas.

Įgyvendinama GEMS modelio programa, kurios tikslas – skatinti mergaičių domėjimąsi inžinerija, matematika ir gamtos mokslais, ugdyti jų lyderystės ir verslumo kompetencijas, formuoti visos mokyklos bendruomenės lygių galimybių sampratą.

Licėjaus bendruomenės samprata taip pat apima ir dalį VILNIUS TECH bendruomenės. Pavyzdžiui, universiteto vadovai, dėstytojai ir kiti darbuotojai kuruoja inžinerinės programos veiklas, o mokinių tėvai, dirbantys VILNIUS TECH, dalyvauja švietėjiškose, mokymo, sporto, kultūrinėse ar kitose projektinėse veiklose.

Manau, kad kiekvienam abiturientui įsimintina, kai licėjaus atestatų teikimo šventėje jiems ranką spaudžia VILNIUS TECH rektorius,





„VILNIUS TECH yra „ inžinerijos programos krikštatėvis licėjuje.“

kalėdiniuose renginiuose dalyvauja dalis universiteto bendruomenės narių, o šimtadienio, paskutinio skambučio šventėse lankosi ir VILNIUS TECH atstovai. O kur dar „Palėpės“ teatro spektakliai, šokiai, bendra sportinė mokinių ir studentų veikla, kalėdiniai bėgimai, krepšinio ir tinklinio varžybos, naktiniai turnyrai.

KAIP MANOTE, KODĖL JAU NUO MAŽENS SVARBU UGDYTI VAIKŲ POŽIŪRĮ Į TECHNOLOGIJAS, INŽINERIJĄ? KUO TAI SVARBU JAUNAJAI KARTAI?

Pasaulis, kuriame gimsta vaikai, jau yra technologinis. Nieko nestebina, kad technologijos, inžineriniai sprendimai, įrenginiai jaunajai kartai yra itin patrauklūs. Kadangi licėjuje turime pakankamai daug naujausių technologijų, vienas iš mūsų ugdymo uždavinių – išmokyti tikslingai jomis naudotis. Manau, kad ir kaip žavintis technologijomis, pusiausvyra tarp naudos ir rizikos – būtina.

KAS PASIKEITĖ, PRADĖJUS BENDRADARBIAUTI SU VILNIUS TECH?

Bendradarbiavimo pradžia buvo sėkminga, nors ir turėjome skirtingus lūkesčius. Universiteto viziją supažindinti mokinius su programų patrauklumu, stojimo galimybėmis papildė ir mūsų – supažindinti mokinius su laboratorijomis, suteikti galimybę išbandyti priemones, sužinoti apie ugdymo naujoves, apie kurias tuo metu ir svajoti nedrįsime. Turėjome progą nusivesti 11-okus į universiteto erdves. Šią galimybę labai vertinome ir didžiavomės, klases pavadino universitetinėmis.

Laikui bėgant, išsiplėtė ir ugdymo samprata, turinys, suvokimas apie inovacijas, ugdymo proceso modernizavimą. Sužinojome, kokio turinio veiklos slepiasi po skambiu STE(A)M pavadinimu, įsitraukėme į bendrus projektus, organizavome bendrus mokymus, skirtus universiteto dėstytojams ir licėjaus mokytojams. Jie buvo orientuoti į dėstyimo metodiką, mokinio motyvavimą ir modernių technologijų taikymą. Tai suteikė abipusės naudos.

Net ir šiuo sudėtingu laikotarpiu, kai šalyje įvestas karantinas, didžioji dalis ugdymo procesų persikelia į nuotolinį mokymą. VILNIUS TECH pasidalijo Moodle nuotolinio ugdymo platforma su licėjaus bendruomene. Kai išgryniname bendradarbiavimo viziją, pasikeitė ir mūsų bendradarbiavimo gylis.

KĄ SUŽINOJOTE, IŠMOKOTE, KOKIŲ IDĖJŲ PASISĖMĖTE IŠ VILNIUS TECH?

VILNIUS TECH yra inžinerijos programos krikštavėlis licėjuje. Programai įgyvendinti buvo suformuota jungtinė koordinacinės veiklos taryba, kuriai vadovavo VILNIUS TECH studijų prorektorius prof. dr. Romualdas Kliukas ir mano pavaduotoja ugdymui Violeta Laurinaitienė.

Buvo skirti ir programos įgyvendinimo koordinatoriai: doc. dr. Daiva Makutėnienė, dr. Henrikas Mykolaitis, dėstytojai, inžinerijos ir projektavimo dalykų konsultantai, kurie kartu su licėjaus mokytojais vedė pirmąsias inžinerijos ir projektavimo dalykų pamokas, neformalųjį švietimą. Vykdamas šias veiklas, gimė idėja vesti integruotas bendrųjų dalykų ir inžinerijos pamokas, integruoti nuotolinę platformą bendrajame ir inžineriniame ugdyme. Pradėjome galvoti ir apie pirmuosius praktikos darbus.

Pažintis ir bendradarbiavimas su savo darbą išmanančia, vertinančia, patirtimi ir žiniomis besidalijančia VILNIUS TECH bendruomene pasėjo inžinerinio ugdymo sėkmės ir vilties sėklą, kuri išdygo, auga, plečiasi ir džiugina licėjaus moksleivius.

Kaip manote, kodėl inžinerijos licėjui svarbu bendradarbiauti su Vilnius Tech?

Mūsų dažnai klausia, ar mes esame VILNIUS TECH mokykla. Ne, mūsų steigėjas, pagalbininkas ir partnerė yra Vilniaus miesto savivaldybė, paskatinusi lyderystę mokyklos išskirtinumui.

VILNIUS TECH – mūsų konsultantas, mokytojas, partneris, rėmėjas žmogiškaisiais ištekliais. Universitetas suteikia galimybę susipažinti su naujausiomis priemonėmis ir išbandyti jas laboratorijose. Ši partnerystė yra naujovė, aktuali inžinerinių mokslų sklaidai, populiarinimui ir jaunimo užimtumui.

Esu dėkinga rektoriui prof. dr. Alfonsui Daniūnui, prieš 9-erius metus patikėjusiam nerišliu mano ir mokyklos tarybos pirmininko Raimundo Beinorto pasakojimu apie arčiausiai universiteto esančią mokyklą, kurios tuometė vizija – bendradarbiaujant praplėsti mokymosi aplinkas ir įgyti patrauklumo, buvo pristatyta tarsi laimės žiburys.

Jeigu pavartytume universiteto ir licėjaus pasirašytą jungtinės veiklos sutartį dėl inžinerinio

ugdymo programos įgyvendinimo, pamatytume akivaizdžius pokyčius ir pasiekimus. Prieš kelerius metus mūsų mokytojai mokėsi inžinerijos dalykų sampratų, dėstymo. Dabar mes mokome visos šalies mokytojus kūrybiškai integruoti inžineriją į kitus dalykus. Nuo mokslo pasiekimų populiarinimo STEAM dalykų srityje prasidėjo ir išpopuliarėjo inžinerinė projektinė veikla.

Kokia yra jūsų, kaip inžinerijos licėjaus vadovės, misija? Kokių priemonių imatės, stengdamasi ją įgyvendinti?

Pagrindinė mano misija licėjuje – sudaryti tinkamas sąlygas paruošti jauną žmogų gyvenimui. Ją įgyvendinu užsibrėždama aiškų tikslą, suburdama profesionalią komandą ir siekdama apčiuopiamų rezultatų. Metams bėgant, misija nesikeičia, tačiau kinta dedamųjų svoris.

Kokias vertybes stengiatės įskiepyti inžinerijos licėjaus moksleiviams?

Mane žavi gebėjimas mąstyti kūrybiškai ir kritiškai, laisvai ir atsakingai. Labai svarbu savo pasirinkimą išnagrinėti, pritaikyti ir paskleisti. Visa tai apibūdinčiau kaip tobulėjimą, ėjimą mažais žingsneliais iš praeities į ateitį.

Kaip manote, kokią įtaką tėvų sprendimui renkantis mokymosi įstaigą turi tai, kad bendradarbiaujate su Vilnius Tech?

Bendradarbiavimas su VILNIUS TECH yra stiprus rodiklis tiek tėvams, tiek vaikams, renkantis ugdymo įstaigą. Tačiau kartais neįvertinama tai, kad licėjuje vykdomos dvi programos ir tai sudaro didesnę mokymosi krūvį moksleiviams. Dėl šios priežasties organizuojame stojamuosius egzaminus, kurių viena dalis yra iš inžinerijos srities.

Kas darbe jums įdomiausia?

Man įdomiausia – stebėti kaitą įvairiais aspektais ir pačiai būti viena iš kitimo proceso dalyvių, o galbūt kartais ir tų pasikeitimų iniciatore. Vienas iš aspektų – vaiko augimo plačiąja prasme stebėsena, laiku suteikiama pagalba, moksleivių nukreipimas poreikių ir pomėgių linkme, pagalba siekiant norimo rezultato. Kitas – ugdymo aplinkų pritaikymas vaikų augimui ir motyvacijai. Dar vienas – mokytojo, ugdymojo pažinimas ir profesinio tobulėjimo stebėsena. ■

VILNIUS TECH „LINKMENŲ FABRIKO“ MEIKERIŲ BENDRUOMENĖJE KIEKVIENAS GALI BŪTI IR MOKINYS, IR MOKYTOJAS

Kalbėjosi: Agnė Augustinaitė

Nuotraukos: iš VILNIUS TECH „LinkMenų fabriko“ archyvo



Mažiausia pasaulyje prakartėlė, interneto greičiu važiuojantis automobilis, skraidantis namas, blynų spausdintuvas, išmanusis inkilas, pandemijai skirti apsauginiai skydeliai, meikerių akademija, „FabLab'ai“, hakatonai, dirbtuvės senjorams – tai tik maža dalis projektų ir veiklų, šalia kurių galima prirašyti Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) Kūrybiškumo ir inovacijų centro „LinkMenų fabrikas“ vardą. „LinkMenų fabrike“ gimsta idėjos, čia jas ir materializuoja patys tikriausi meikeriai.

„Man meikerių bendruomenė reiškia bendraminčių būrį, kuriame kiekvienas norintis gali būti ir mokinys, ir mokytojas; kur kiekvienas yra laisvas kurti ir motyvuotas dalytis patirtimi ir žiniomis. Mano požiūriu, tai – tvari ir draugiška bendruomenė, kurioje vieni kitiems padeda. Meikerius dažniausiai sutinkame po vieną, užsidariusius savo dirbtuvėse ir kuriančius individualiai. Suburti tokius žmones į vieningą komandą, bendruomenę yra labai sudėtinga“, – sako „LinkMenų fabriko“ direktorius dr. Adas Meškėnas. Kad ir kaip sudėtinga būtų suburti meikerius į komandą, jiems tai pavyko – „LinkMenų fabrikas“ veikia jau penkerius metus, o planai, idėjos ir veiklos auga ir plečiasi.

Apie meikerių bendruomenę, jos veiklas ir pačius įsimintiniausius projektus kalbamės su „LinkMenų fabriko“ direktoriumi dr. Adu Meškėnu, direktoriaus pavaduotoja dr. Lina Pečiūre ir projektų vadove dr. Egle Girdzijauskaite. Įdomus faktas – visi jie yra jauni mokslo daktarai, savo studijų kelią pradėję VILNIUS TECH.

KUO MEIKERIAI SVARBŪS ŠIANDIENĖJE TECHNOLOGIJŲ EROJE? KOKIOMS VERTYBĖMS, FILOSOFIJAI JIE ATSTOVAUJA?

Adas: Meikeriai atstovauja šiuolaikinei, technologijomis pagrįstai „pasidaryk pats“ kultūrai. Idealiu atveju kūrėjų bendruomenėje yra laisvai dalijamasi informacija ir žiniomis. Tarpdisciplininis požiūris skatina naujų technologijų pritaikymą tradicinėse prototipavimo, produktų kūrimo, skaitmeninės gamybos ir amatininkystės srityse.

Imkime pavyzdį iš šių metų svarbiausios aktualijos – koronaviruso pandemijos. Ši krizė parodė, kad negalime pasikliauti vien tik pasauline gamyba ir tarptautine rinka. Staiga ištikus didelio masto krizei, visa Europa liko priklausoma nuo didžiųjų pasaulio gamintojų. Tačiau tapę priklausomais nuo masine produkcija grįstos ekonomikos, prarandame vietinių specialistų poreikį. Svarbu

pažymėti tai, kad kartu su meikerių bendruomenės plėtra kuriamas ir tinklas, kuris užtikrins, kad kai dėl ekonominių ar kitų priežasčių pramoninė gamyba grįš į Europą, būtų paruošta kvalifikuotų technologų ir specialistų, galėsiančių lengvai priimti priimti prie naujų darbo sąlygų.

Meikeriai atneša atvirojo kodo skaitmeninės gamybos technologijas į visuomenę ir kasdienybę. Ne taip seniai visos šios technologijos buvo naudojamos tik pramoniniu lygiu, o šiandien tai yra prieinama ir paprastam vartotojui. Manau, kad tai yra vienas iš esminių naujosios pramonės revoliucijos aspektų.

KOKIAS VEIKLAS APIMA MEIKERIŲ BENDRUOMENĖ? AR BŪTINAI TURI DOMĖTIS INŽINERIJA, KAD BŪTUM MEIKERIS?

Eglė: Meikeris nebūtinai yra inžinierius. Kaip ir inžinierius nebūtinai yra meikeris. Lygiai taip pat kartais meikeris net nežino, kad toks yra, arba nebūtinai save taip identifikuoja. Tai visų pirma smalsus ir kūrybingas žmogus, kuris kuria sau ir savo aplinkai: nuo paprasčiausių smulkmenų iki funkcionalių mašinų.

Dažnai mūsų klausia, kuo skiriasi „pasidaryk pats“ kultūra nuo „meikerystės“. Abi šios kultūros jungia kūrybiškus žmones, kurie vietoj to, kad nusipirktų daiktą, mieliau bando jį pasidaryti patys – išsilieti žvakę, susimodeliuoti ir pasigaminti šviestuvą, susimeistraiuti lovą, o visą namų techniką sujungti į vientisą daiktų internetą. Tik meikeris yra technologiskai pažangesnis ir savo kūrybai naudoja greitojo prototipavimo įrangą. Jo pagaminta žvakė turėtų automatinio užsidegimo funkciją, šviestuvas – levituotą ore ir pats keistų šviesos temperatūrą pagal dienos laiką ir oro sąlygas, na, o sumeistraiuta lova – pasiklotų pati.

Taip pat labai svarbi meikerio savybė – dalytis. Viso pasaulio meikeriai bendrauja ir dalijasi savo

kūriniais per atvirojo kodo dalybos platformas, tokias kaip *Thingiverse*, *Instructables* ir t. t. Sujungus visas šias savybes į vieną, turime galingą bendruomenę, galinčią keisti pasaulį.

Lina: Mums meikeris visų pirma yra kūrėjas – ne tik fizinio daikto, prototipo, bet ir idėjų, turinio kūrėjas. VILNIUS TECH „LinkMenų fabriko“ meikerių bendruomenę sudaro tiek inžinieriai, tiek fotografijos, vaizdo, garso, virtualios realybės specialistai, kuriems dirbant kartu gimsta unikalūs tarpdisciplininiai projektai.

KAIP SUBURTI MEIKERIUS, PRITRAUKTI ŽMONES NAUDOTIS TOKIOMIS BENDRUOMENĖS KŪRYBINĖMIS ERDVĖMIS KAIP „LINKMENŲ FABRIKAS“?

Adas: Pirmiausia žmonės patys turi būti motyvuoti, norėti dirbti ir mokytis. Taip pat kūrybiškumą skatinančios erdvės, techninės dirbtuvės turi pasižymėti išlaisvinančia aplinka. Šios erdvės turi būti lengvai pasiekiamos, paprastos naudotis, drąsinančios ateiti. Kūrybinėse erdvėse turi būti organizuojami neformaliojo ugdymo užsiėmimai, susitikimai. Šios įgalinančios veiklos ne tik

turi suburti žmones ateiti ir išbandyti dirbtuvėse esančią įrangą, bet ir suteikti reikiamų žinių, kaip jomis naudotis, skatinti inovatyvių mokymosi metodų panaudojimą praktikoje, ugdyti bendruomenės narių verslumą.

Tokią aplinką bandome kurti ir VILNIUS TECH studentams. Vienas iš tokių pavyzdžių – meikerių akademija „Makeademy“. Tai tobulėjimo programa techninės kūrybos entuziastams, apimanti idėjų generavimo dirbtuves, visų prototipavimo sričių mokymus, produktų gamybą, mentorių konsultacijas ir tinklaveikos renginius. Tokiuose projektuose glaudžiai dirbame su verslu per rėmimo iniciatyvas, mentorystę ir aktualių idėjų paieškas.

KĄ ATSIMENATE APIE MEIKERIŲ BENDRUOMENĘ 2015 M., KAI BUVO ĮKURTAS „LINKMENŲ FABRIKAS“?

Adas: Prieš penkerius metus meikerių bendruomenė Lietuvoje jau egzistavo, tačiau tai buvo dar pirmieji žingsniai. Tuo metu kartu su VšĮ „Versli Lietuva“ bei LR ekonomikos ir inovacijų ministerija buvome pakvietę visų meikerių ir su jais susijusių organizacijų atstovus pirmam susitikimui.





Susirinko apie 20 žmonių. Ši bendruomenė dabar daug platesnė – pradedant nuo meikierių erdvių (angl. *makerspace*), baigiant bibliotekomis ir mokyklomis. Tikiu, kad prie šios kultūros sklaidos prisidėjo ir „LinkMenų fabrikas“.

Lina: 2015 m. VILNIUS TECH „LinkMenų fabrikas“ buvo kaip baltas lapas, o mūsų darbai prasidėjo nuo savo vietos tiek universitete, tiek visame Vilniuje atradimo. Iš tiesų pradžioje buvo labai sunku suprasti, kaip meikierių bendruomenė galėtų tapti universiteto dalimi. Džiaugiuosi, kad VILNIUS TECH „LinkMenų fabrikas“ tapo ta vieta, kuri sujungia universiteto tradicijas ir laisvos sielos kūrėjus.

Eglė: Taip pat, palyginti su 2015 m., dabar yra matomas ryškus 3D spaudos, vienos pagrindinių dabartinės meikerystės įrankių, iškilimas. Prieš penkerius metus meikeriai daugiau burdavosi garažuose, pavienėse dirbtuvėse, buvo mažiau šių bendruomenių buriančių centrų ir renginių (hakatų) Lietuvoje. Taip pat galima sakyti, kad prie meikierių bendruomenės augimo prisidėjo ir atvi-

rojo kodo valdyklių „Arduino“ ir „Raspberry Pi“ išpopuliarėjimas.

Palyginti su 2015 m., padaugėjo ir virtualių medijos platformų, nes prieš penkerius metus nemažai meikierių dalijosi informacija forumuose, o dabar naudojamos dinamiškesnės informacijos dalijimosi platformos, tokios kaip „Facebook“ grupės, internetinės atvirojo kodo dalijimosi platformos ir pan., todėl padidėjus informacijos prieinamumui, paaugo ir meikierių gretos.

KUO DABARTIS SKIRIASI NUO PIRMINĖS „LINKMENŲ FABRIKO“ VIZIJOS?

Adas: „LinkMenų fabrikas“ buvo įkurtas kaip erdvė, skirta studentų kūrybiškumui ugdyti. „LinkMenų fabriko“ vizija buvo tapti platforma, kurioje gali susijungti tokios sritys, kaip inžinerija, menai ir verslumas, ir kurioje gali kartu dirbti studentai, mokslininkai ir verslo atstovai. Manau, mums pavyko pasiekti dar daugiau – per penkerius metus sukūrėme ne vieną idėją, garsinančią universiteto ir Lietuvos vardą pasaulyje.

DALIJATĖS MEIKERIŲ IDĖJOMIS SKIRTINGOSE AMŽIAUS GRUPĖSE, NUO MOKSLEIVIŲ IKI SENJORŲ, SKIRTINGOSE BENDRUOMENĖSE, NUO MOKYKLŲ IKI VERSLO ĮMONIŲ. KODĖL SVARBU TAIP PLAČIAI SKLEISTI MEIKERIŲ VEIKLAS?

Lina: Pirmiausia norime visuomenei parodyti, kad meikerių idėjos yra prieinamos visiems, nesvarbu, kokia tai būtų aplinka – verslas, universitetas ar namų garažas. Taip pat pabrėžiame ir tai, kad meikeriais gali būti visų amžiaus grupių nariai – svarbu būti atviram ir nebijoti mokytis. Mes tikime, kad kūrybiškumas yra visiems žmonėms duota dovana, tačiau kiekvienas ją turi ir naudoja skirtingai. Todėl svarbu kurti meikerių bendruomenes, skleisti šias idėjas ir suteikti žmonėms galimybę kurti ir mokytis.

Bendradarbiaujame su Vilniaus miesto savivaldybe steigiant „FabLab“ dirbtuves Vilniaus miesto mokyklose, nes tikime, kad tai skatina mokinių kūrybiškumą, padeda atrasti mokinius dominančias sritis, kurios ateityje gali virsti jų profesijomis. Skatiname meikerių veiklą savo universiteto bendruomenėje, kviečiame savo studentus kurti pas mus, nes tikime, kad tai yra puiki galimybė universitete įgytas žinias panaudoti praktikoje, o tai pravers jų profesinei karjerai arba padės pradėti kurti savo verslą. Taip pat kartu su Vilniaus miesto savivaldybe jau antrus metus organizavome kūrybines dirbtuves senjorams, kurių metu sostinės senjorus mokėme ne tik naudotis šiuolaikine įranga, tačiau ir įveiklinome juos bei parodėme, kad amžiaus ribos, norint išmokti kažko naujo, tikrai nėra.

ESATE ĮGYVENDINĘ NEMAŽAI PROJEKTŲ, ORGANIZAVĘ DAUG DIRBTUVIŲ, HAKATONŲ IR KITŲ VEIKLŲ. KOKS PROJEKTAS ĮSIMINĖ LABIAUSIAI?

Eglė: Turbūt labiausiai įsiminė mažiausios pasaulyje prakartėlės projektas „Nano Jesus“. Manau, kad jis buvo įspūdingas visomis prasmėmis – tiek susivienijimo ir bendro darbo, tiek sėkmės ir sklaidos.

2017 m. gruodį kartu su partneriais Popiežiui Kalėdų proga išsiuntėme mažiausią pasaulyje prakartėlę. Trečdalis milimetro dydžio kompozicija buvo tiksliai Vilniaus katedros aikštėje įsikūrusios prakartėlės kopija, tik visos figūros sumažintos 10 000 kartų. Visa prakartėlė lengvai tilptų ant blakstienos galo, o mažiausia atspausdinta kū-

dikėlio Jėzaus figūra yra mažesnė už žmogaus ląstelę. Nanoprakartėlė prieš pat Kalėdas Romoje Prezidentės vardu buvo įteikta Popiežiui, o žinia apie šį įvykį netruko apskrieti visą pasaulį.

Prisimenu, kad tais metais Kalėdos buvo tarsi pavogtos – vos spėjome bendrauti su viso pasaulio žiniasklaida, nes apie nanoprakartėlę kalbėjo daugiau nei 1 000 naujienų portalų vien anglų kalba. Dėmesį į šį sujudimą atkreipė net amerikiečių televizijos legenda Ellen de Generes.

Lietuvoje tais metais „Nano Jesus“ susišlavė visus svarbiausius rinkodaros, viešųjų ryšių ir inovacijų apdovanojimus – „Password“, „Adrenalinas“, LOGIN. Visa tai skamba įspūdingai, tačiau įdomiausia buvo tai, kad visa ši sėkmė pasiekta turint beveik nulinį biudžetą ir grįsta vien tik savanoryste ir bendradarbiavimu. Prie nanoprakartėlės idėjos įgyvendinimo dirbo apie 30 žmonių komanda: VILNIUS TECH Multimedijos ir kompiuterinio dizaino studentai ir mokslininkai, VU Lazėrių tyrimų centro ir UAB „Femtika“ tyrėjai bei 3D technologijų įmonė UAB „Idėja 3D“. Projektą labai palaikė LR Prezidentūra, Vilniaus arkivyskupija, VŠĮ „Investuok Lietuvoje“ ir VŠĮ „GO Vilnius“. Viskas buvo grįsta paprasčiausiu tikėjimu idėja, kuri iki pat pabaigos atrodė visiškai utopinė. Tiesa, „Facebook“ reklamai buvo išleisti 300 eurų. Tai turbūt geriausiai išleisti 300 eurų, kokius atsimenu *[juokiasi – aut. pastaba]*.

KOKIŲ KEISČIAUSIŲ DALYKŲ YRA TEKĘ DARYTI AR GAMINTI „LINKMENŲ FABRIKĘ“?

Eglė: Kai geriau pagalvoji, tai vos ne kiekvienas „LinkMenų fabrike“ gimęs projektas būtų vertas tokio titulo. Mes mėgstame sakyti, kad mūsų tipiniai projektai yra visi netipiniai projektai.

Vienas keistesnių galėtų būti milžiniška skulptūra „Burning Man“ mieste, kuris iškyla kartą per metus Nevados dykumoje (JAV) ir sukviečia daugiau nei 70 tūkst. techninės kūrybos entuziastų iš viso pasaulio. „Burning Man“ festivalyje pristatomi tūkstančiai šiuolaikinio meno kūrinių ir instaliacijų, dalyviai atsiduoda bendruomenės dvasiai, meno projektams, saviraiškai. Lietuvių instaliacija „Aušros šokis“ atrodė kaip 4 m aukščio ir 7 m pločio akis, kurios viduje sukosi 300 rankų ir formavo hipnotizuojantį akies vyzdį.



Šis projektas buvo iššūkis visomis prasmėmis. Kad fantaziją paverstume realiu brėžiniu, o brėžinį – fiziniu kūnu, o galiausiai užtikrintume, kad kūrinys judėtų, atrodytų ir veiktų, kaip reikia, ir tuo pačiu atlaikytų smėlio audras, temperatūros pokyčius – turėjome įveikti nemažai išbandymų. Logistika irgi nebuvo nuobodi. Dalis instaliacijos – metalinė akies vyzdžio dalis – buvo surinkta „LinkMenų fabrike“ ir išplukdyta į JAV. Likusią dalį – medinį 7 m skersmens rėmą ir 300 besisukančių rankų – surinkome jau JAV panašiam į „LinkMenų fabriką“ meikierių centre. Plastikines

rankas siuntėme iš Kinijos tiesiai į JAV ir tikėjomės, kad ten nuvykę jas rasime. O galiausiai visą skulptūrą dalimis vežėmės į Juodosios uolos dykumą ir ten laukė stovyklos įsirengimo ir skulptūros instaliavimo darbai 40 laipsnių karštyje.

Kaip ir daugelis tokių mūsų projektų, šis buvo beveik be biudžeto. Tad rinkome lėšas, darėme lėšų rinkimo renginius, dėl to su Vilniaus savivaldybe net dalį Vilniaus senamiesčio buvome uždarę ir sumažintą „Aušros šokio“ versiją sudeginome prie Rotušės fontano.



Adas: Smagiausia dalis buvo ta, kad kažkas pamiršo degųjį skystį, ir keliems tūkstančiams žmonių laukiant, kada čia uždegtime tą skulptūrą, kaip akis išdegę ieškojome kažko degaus aplink Rotušę. Paskutinę minutę renginį išgelbėjo vieno Savičiaus gatvės baro savininkas, atbėgęs su 5 litrais degtinės [juokiasi – aut. pastaba].

Kaip ten bebūtų, tokie projektai, kuriuose trūksta laiko, miego, pinigų, o išsikelti tikslai – įspūdingi ir jaudinantys, sukuria geriausias sąlygas augti. Dėl to į tokius projektus visada įtraukiame ir stu-

dentus. Kuriant „Aušros šokio“ skulptūrą, VILNIUS TECH studentai padėjo visuose etapuose – nuo modeliavimo iki lėšų rinkimo. Tuomet su Kūrybinių industrijų fakultetu dar įsteigėme specialią stipendiją tarptautinei praktikai Nevados dykumoje ir skelbėme konkursą. Taip vieną studentą išsivežėme kartu į daugiau nei mėnesį trukusį nuotykių Amerikoje, kur jis fiksavo visus komandos nuotykius ir sukūrė trumpą dokumentinį filmą. Jį galima rasti „Youtube“ platformoje pavadinimu „Burning Man 2017: Dance For The Dawn“.

NATŪRALU, KAD IR MEIKERIŲ KASDIENYBĖ BUVO VISAI KITOKIA IKI KARANTINO. KOKIĄ ĮTAKĄ PANDEMIJA PADARĖ MEIKERIŲ BENDRUOMENEI?

Adas: Meikeriai nebūtų meikeriai, jei nesugalvotų, kaip prisitaikyti prie įvairių iššūkių keliančių situacijų. Stebint visą meikerių bendruomenę tiek Lietuvoje, tiek visame pasaulyje, pandemijos ir karantino pradžioje buvo matomas tikras šios bendruomenės susivienijimas ir bendradarbiavimas, nes pagaliau meikeriai gavo progą greitai pritaikyti savo turimas žinias bendram tikslui. Vieni meikeriai kūrė ir dalijosi apsauginių veido skydelių medikams brėžiniais, kiti juos pjaustė lazeriais, o tretieji spausdino 3D spausdintuvais. Meikerių bendruomenės eksperimentavo su plaučių ventiliavimo aparatais, Italijoje meikeriai pagaminavo proveržį sukūrusį ventilio prototipą.

Kalbant apie į internetinę erdvę persikėlusias veiklas ir meikerių bendruomenes, sakyčiau, kad meikeriai tikrai gali dirbti virtualioje erdvėje. Ir kaip prieš tai Lina su Egle minėjo, meikeriai nėra vien tik inžinieriai, tai yra ir idėjų, turinio kūrėjai. Puikus meikerių veiklos virtualioje erdvėje pavyzdys yra mūsų ir „Tele2“ organizuojama meikerių akademija „Makeademy“. Dėl karantino visos akademijos veiklos perkeltos į virtualią aplinką.

KAIP PRIE COVID-19 PRISITAIKĖTE JŪS, KAIP MEIKERIŲ BENDRUOMENĖ?

Eglė: Pirmiausia greitai sureagavome ir atsiliepėme į medikų pagalbos šauksmą, kartu su Robotikos mokykla ir kitais partneriais ėmėmės gaminti apsauginius veido skydelius. Vos pradėjus gamybą, ėmė trūkti tam tinkamo plastiko, kvietėme įmones aukoti medžiagas. Netrukus tokio plastiko ėmė trūkti ne tik Lietuvos, bet ir aplinkinių

šalių sandėliuose. Kai kurios įmonės adaptavo savo gamybos linijas ir bandė gaminti medžiagas specialiai skydeliams. Viskas vyko žaibiškai, visa Lietuva mobilizavosi, nebeliko sienų ir atstumų.

Taip pat lygiagrečiai bandėme burti meikerių bendruomenę visoje Lietuvoje ir netrukus skydelių gamyba iš mūsų ir Robotikos mokyklos garažų išplito į Lietuvos regionus, kur žmonės savo garažuose spausdino, pjaustė lazeriais skydelius. Įvairios įmonės, turinčios automobilius ir vairuotojus, siūlėsi padėti išvežioti suaukotas medžiagas Lietuvos meikeriams ir jau pagamintus skydelius visos Lietuvos ligoninėms. Nejučia pavirtome į didžiulį logistikos centrą.

Galiausiai kartu su partneriais, naudodami lazerius ir 3D spaudos technologijas, vos daugiau nei per savaitę pagaminome daugiau nei 12 000 apsauginių veido skydelių, kurie pačiu kritiškiausiu laiku pasiekė Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Ukmergės, Panevėžio, Šiaulių, Molėtų, Alytaus, Marijampolės, Radviliškio, Utenos, Kupiškio, Prienų, Kėdainių, Zarasų, Gargždų, Kelmės, Raseinių, Tauragės, Jurbarko ir kitų miestų medikus. Tuo metu skydelių gamybos judėjimas išplito po visą Lietuvą ir visą pasaulį. Skydelius masiškai ėmus gaminti įmonėms, mes savo COVID-19 logistikos centrą uždarėme ir perdavėme estafetę masinei gamybai.

Prisiminę šį laikotarpį, dabar pasikalbame, kad gal tokia veikla buvo ir savigalba mums patiems išgyventi tokį staigų pasaulio pasikeitimą. Viskas vyko taip greitai, kad neturėjome laiko nei bijoti, nei dvejojti – reikėjo veikti.

KAIP MANOTE, KAS LAUKIA MEIKERIŲ KULTŪROS ATEITYJE?

Lina: Manau, kad tai yra labai kompleksinis klausimas, todėl vienareikšmiško atsakymo nėra. Nors masinė gamyba yra daug pigesnė ir todėl visiems labiau prieinama, šiuo metu vis labiau pradedama kalbėti apie atsakingą vartojimą, daiktų dalijimąsi (angl. *sharing economy*), vis garsiau kalbama apie mažus bendruomenių verslus, o ne masinės produkcijos pasaulinius gigantus. Todėl jei visas dėmesys bus sutelkiamas į tvarų vartojimą, o žie-

dinė ekonomika taps prioritetu, bendruomenių centrai ir paprasti namų ūkiai gali tapti potencialiais meikeriais, daugiausiai kuriančiais sau arba steigiančiais vietinius verslus.

Adas: Pritariu Linos išsakytai minčiai. Manau, kad dabartiniu laiku meikerystė išgyvena tokį laikotarpį, kaip kažkada per aštuntojo dešimtmečio mikrokompiuterių revoliuciją vyko perėjimas nuo minikompiuterių prie asmeninių kompiuterių. Taip pat manau, kad šiuo metu didžiausia meikerių bendruomenės koncentracija yra didžiuosiuose Lietuvos miestuose. Norėčiau tikėti, kad meikerių kultūra ateityje išplis regionuose, juose atsiras daugiau kūrybiškų ir verslių žmonių, kurie ne tik naudosis bendruomenės erdvėmis, bet ir patys prisidės prie jų plėtros. Matau tvarumo ir žiedinės ekonomikos idėjas puoselėjančius žmones, kurie savo darbais kurtų unikalius skirtingų regionų identitetus. Tikiu, kad tokių ekosistemų sukūrimas padės Lietuvai augti.

BE TO, KAD ESATE PLAČIOS MEIKERIŲ BENDRUOMENĖS DALIS, „LINKMENŲ FABRIKE“ PATYS ESATE ATSKIRA BENDRUOMENĖ. PASIDALYKITE, KAIP IR KUO GYVENATE?

Adas: Kai manęs klausia, koks yra įspūdingiausias „LinkMenų fabrike“ sukurtas projektas, atsakau, kad tai yra pats „LinkMenų fabrikas“ ir jo kasdienė veikla. Mūsų kasdienybė yra jos neturėjimas: laisvė kurti, daryti klaidas ir mokytis yra tai, kas mus veda į priekį.

Eglė: „LinkMenų fabrikas“ bendruomenė yra kaip viena didelė šeima. Visi esame labai skirtingi, ne tik savo sritimis (nuo virtualios realybės iki elektronikos ir 3D modeliavimo), bet ir savo pasaulėžiūra, ritmais. Ir kartais sunku pasakyti, kas yra tie klijai, lipdantys mus visus į tokį stiprų kumštį. Gal noras kurti? Bet vieną aiškiai suprantame, kad kaip ir bet kokiems santykiams, komandai reikia augti, tam reikia dėmesio ir laiko. Todėl visada randame laiko kartu išgerti kavos, atšvęsti gimtadienius, asmeninius ir profesinius pasiekimus, o kas keletą mėnesių buriame talką ir padarome kažką gero sau ir savo darbo aplinkai. Taip prieš porą metų pas mus išaugo ir „LinkMedis“, po kuriuo kartais susėdame. ■



VILNIUS TECH

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

Išankstinis priėmimas į studijas VILNIUS TECH

BAKALAURO STUDIJOS

Jeigu brandos atestatą įgysi šiais metais arba jį jau turi – dalyvauk išankstiniame priėmime į nuolatinių studijų valstybės nefinansuojamas vietas.

Kodėl verta dalyvauti išankstiniame priėmime?

- Pasirašysime *Ketinimo studijuoti sutartį*.
- Jeigu stojant negausi valstybės finansuojamos vietos – VILNIUS TECH suteiks *100 proc.* stipendiją studijų kainai kompensuoti*.
- O jeigu esi Lietuvos mokinių tam tikros olimpiados prizinės vietos laimėtojas, VILNIUS TECH skirs papildomą paskatinamąją stipendiją (nuo 100 iki 200 Eur per mėn.).

Kada vyksta priėmimas?

Išankstinis priėmimas vyksta
vasario 1–gegužės 30 d.

Daugiau informacijos rasi vgtu.lt/bklisankstinis

*Yra papildomų sąlygų.

MAGISTRANTŪROS STUDIJOS

Jeigu bakalauro diplomą įgysi šiais metais arba jį jau turi – dalyvauk išankstiniame priėmime į nuolatinių studijų valstybės nefinansuojamas vietas.

Kodėl verta dalyvauti išankstiniame priėmime?

- Pasirašysime *Preliminariąją studijų VILNIUS TECH sutartį*.
- Jeigu negausi valstybės finansuojamos vietos ar stipendijos studijų kainai pilnai kompensuoti – VILNIUS TECH suteiks *50 proc. stipendiją studijų kainai kompensuoti*.

Kada vyksta priėmimas?

Išankstinis priėmimas vyksta
sausio 15–gegužės 30 d.

Daugiau informacijos rasi vgtu.lt/mgrisankstinis

Stojančiųjų priėmimo ir informavimo centras
Saulėtekio rūmai, I korpusas, 204 kab.
Saulėtekio al. 11, Vilnius
El. p. studijuok@vgtu.lt
Tel. (8 5) 237 0608
vgtu.lt/stojantiesiems

ARCHITEKTĖ SOPHIA GARNER – APIE NEAPIBRĖŽTUMĄ, NUOTOLINĮ MOKSLĄ IR OBELŲ SODĄ

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Architektūros dirbtuvės nuotoliniu būdu? Taip, pasirodo tai ne tik įmanoma, bet gali būti net labai naudinga ir įdomu. Tai įrodė Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) Architektūros fakulteto (AF) studentams skirtos dvejų kūrybinės dirbtuvės, kurioms iš savo namų vadovavo austrų architektė, kraštovaizdžio tyrėja Sophia Garner kartu su VILNIUS TECH AF prodekanė Egle Bazaraite ir žymus vokiečių architektas Slavis Poczebutas. Vokiečių architekto vestose dirbtuvėse „Reagavimas ir prisitaikymas nelaimių atveju“ studentai, atsižvelgdami į dabartinę pandemijos situaciją, nagrinėjo nelaimės atvejus iš filosofinės, valdymo, socialinės, fizinės, skaitmeninės ir erdvinės perspektyvos. Tuo tarpu Sophios nuotoliniu būdu ir Eglės tiesiogiai vadovaujamos dirbtuvės „Obuoliai vis tiek augs“, kurių pradžios tašku pasirinktas biblijinis obuolys, kvietė studentus tiek į fizinę, tiek į vidinę kelionę per neapibrėžtumo laikotarpį, kuri baigėsi... obelių sode. Apie tai kalbamės su S. Garner.

PIRMIAUSIA PAPASAKOKITE APIE DIRBTUVES. KOKS BUVO JŲ TIKSLAS?

Mes su Egle gana ilgai keitėmės kūrybinių dirbtuvių idėjomis. Kai pavasarį atsirado galimybė bendradarbiauti ir jas vesti VILNIUS TECH, pasaulis jau buvo pandemijos įkarštyje. Tai, be abejo, paveikė visus gyvenimo aspektus. Siekiant išlaikyti pušiausvyrą su mūsų visų patiriamu persikėlimu į virtualumą, atrodė svarbu dirbtuvių procesui suteikti tam tikrą fizinę formą, t. y. pratimus realybėje. Nuo pat pradžios supratome, kad dirbtuvių formatas – ar dirbsime nuotoliniu būdu, ar gyvai – yra labai neaiškus. Nusprendėme priimti šį neapibrėžtumą ir paversti jį pagrindiniu mūsų dirbtuvių tyrimu, o pačius save laikyti patikimiausiais visų ko resursais. Tikslas buvo paskatinti studentus mesti iššūkį savo interesams ir jau įgytiems įrankiams, skatinti veikti, jaustis nepatogiai ir galiausiai padėti jiems suvokti, kad viskas priklauso tik nuo jų pačių, kad jie patys yra atsakingi už savo veiklą ir jos rezultatus. Įsivardijome dirbtuves kaip dviejų savaitių rezidenciją ir kaip nevaržomą pokalbį. Neužteko tik ateiti, tik būti paskaitose ar tik pateikti išpildytą užduotį. Norėjome studentus paskatinti būti nepriklausomus – ir kaip žmones, ir kaip profesionalus.

DIRBTUVIŲ APRAŠYMAS PRASIDEDA NUO BIBLIJINIO OBUOLIO. KAIP TAI SUSIJĘ SU VISU DIRBTUVIŲ PROCESU?

Dirbtuvių pavadinimas „Obuoliai vis tiek augs“ iš esmės yra dirbtuvių santrauka. Kad ir kokie sudėtingi laikai būtų, kai kurie dalykai vis tiek tęsis – tai akivaizdu. Taigi, obuolys tapo atspirties tašku įvairiems tyrinėjimams. Biblijos obuo-

lys yra susijęs su viena pirmųjų didelių traumų (Vakarų) visuomenėje. Tiek man, tiek Eglei labai patinka tyrinėti tiek realias, tiek fantastines erdves ir kraštovaizdžius per šiek tiek abstrakčią prizmę.

AR DIRBTUVĖSE PAVYKO RASTI TAM TIKRŲ VEIKSMŲ AR MĄSTYMO FORMŲ, KURIOS PADĖTŲ IŠGYVENTI TOKIAS PASAULINES TRAUMAS KAIP PANDEMIJA?

Žodis „išgyventi“ yra stiprus, ypač pandemijos metu. Vis dėlto aš tikiu, kad mums pavyko puoselėti veiksmo ir mąstymo formas – tam tikras priemonės, padedančias įveikti traumas. Gal tam tikra prasme tai ir yra išgyvenimo forma – būti ir gerai jaustis ten, kur esame, ir su tuo, ką turime.

KŪRYBINES DIRBTUVES VEDĖTE VIRTUALIAI. AR TAI NETRUKDĖ PASIEKTI GERŲ REZULTATŲ? KOKIUS IŠŠŪKIŲ TAI KĖLĖ?

Nors norėjome susitikti ir dirbti realybėje, buvo aišku, kad atkeliauti į Lietuvą nepavyks. Eglė su studentais galėjo surengti keletą fizinių susitikimų ir jie mane, kompiuterio ekrane, tiesiog pasiėmė su savimi, kad ir kur eitų: net į mišką ir obelių sodą! Be Eglės šios ekspedicijos nebūtų įmanomos. Žinoma, virtualios sąveikos metu prarandami vertingi elementai, ypač nukenčia žmogiškasis jautrumas. Tačiau toks formatas buvo dar vienas būdas kvestionuoti ir skatinti studentų savarankiškumą. Jie yra resursai jų pačių veiklai. Parodyti tai sau ir vienas kitam yra jų atsakomybė. Manau, mums pavyko rasti gerą ritmą, o baigiamoji paroda obelių sode, kur studentai turėjo surengti virtualias

„Tikiu, kad šiuo laikotarpiu bus išmoktos pamokos, kurios mus ir toliau lydės, bei padės mokytis ir dirbti po pandemijos.“



ekskursijas kviestiniams svečiams, tapo gražiu ir paveikiu rezultatu. Net stebėdama kompiuterio ekrane labai jais didžiavausi ir žavėjausi.

AR MANOTE, KAD ESAME PASIRENGĘ PEREITI PRIE NUOTOLINIO MOKYMOSI? GAL TAI NETGI SUTEIKIA TAM TIKROS PRIDĖTINĖS VERTĖS?

Tikiu, kad esame pasirengę permąstyti mokymosi būdą. Atstumas išryškina tai, ką daugelis patiria ir auditorijose – apetito žinioms, įsitraukimo ir atsidavimo stoką. Jei mes siekiame tapti nepriklausomais mąstytojais, kūrėjais, besiimančiais vertingos veiklos, turime rasti kūrybingų būdų mesti

iššūkius ir mokytis. Žinoma, labai svarbu, kad visi turėtų galimybę naudotis reikalinga infrastruktūra. Tada mes jau galime pradėti kalbėti apie tai, kaip viską daryti. Tikiu, kad šiuo laikotarpiu bus išmoktos pamokos, kurios mus ir toliau lydės bei padės mokytis ir dirbti po pandemijos.

KOKIE ĮSPŪDŽIAI SUSIDARĖ DIRBANT SU VILNIUS TECH STUDENTAIS ŠIOSE DIRBTUVĖSE? AR JIE PATEISINO LŪKESČIUS?

Man patiko dirbti su VILNIUS TECH studentais. Tai buvo įdomi grupė. Prie vieno studentų buvo sunkiau priartėti nei prie kitų, tačiau galų gale mes



visi atsidūrėme gana stimuliuojančioje terpėje, ir, manau, kad tokia atmosfera yra pats derlingiausias dirvožemis. Dirbtuvės buvo nevaržomas pokalbis, kuris kai kuriems yra sudėtingesnis, keliantis daugiau iššūkių nei aiškus darbų sąrašas. Tam reikia drąsos. Buvau sužavėta stebėdama, kaip studentai priima neapibrėžtumą.

AR MANOTE, KAD ARCHITEKTŪRA, KRAŠTOVAIZDIS IR URBANISTIKA IŠLIEKA SVARBŪS, SUSIDŪRUS SU PASAULINĖMIS KRIZĖMIS? KODĖL?

Komentaras, kurį Eglė išsakė viename iš pirmųjų mūsų pokalbių, mane lydi iki šiol: „Architektūros

mokykloje išmoksti atidžiai žiūrėti.“ Akivaizdu, kad išsilavinimas formuoja mūsų pasaulėžiūrą. Visgi manau, kad mes, kaip žmonės, kurie veikia erdvėje, žiūrėdami atidžiai ir pamatome istoriją, tapatumą, vertę, grožį ir potencialą net niūriausiose vietose. Užduodame klausimus, kaip mes gyvename kartu, kaip galime gyventi gerai. Šiuo metu susiduriame su trauma, tikiu, kad ir toliau su jomis susidursime. Turbūt teks koreguoti elgimosi su jomis būdą, tačiau esu įsitikinusi, kad turime daug priemonių kovai su pasauline krize. Yra vilties daigelių. ■

O KOKS TAVO FINANSINIS IQ?

Parengė: Algita Miečinskienė, Jelena Stankevičienė,
Daiva Jurevičienė, Kamilė Taujanskaitė, Irena Danilevičienė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Kiekvienas iš mūsų esame labai skirtingi ir pasi-
žymime ne tik skirtingomis būdo savybėmis, ta-
čiau ir skirtingu gebėjimu išmokti naujus dalykus,
įsavinti šią medžiagą ir panaudoti ją kasdieniuo-
se sprendimuose. Kitaip tariant, turime skirtingą
intelektą koeficientą. Intelektas – tai gebėjimų
mokytis, įsiminti, susivokti naujose situacijose
ir disciplinose, pastebėti sąsajas, rasti problemų
sprendimus, kurti, reikšti mintis, valdyti emo-
cijas, numatyti galimas priežastis, pasekmes ir
galimybes visuma. Intelektą lygis, arba intelekto
koeficientas, yra nustatomas specifiniu intelekto
testu (IQ testas), apie kurį visi esame daugiau ar
mažiau girdėję. Tačiau ar teko girdėti apie finan-
sinį intelektą ir jo koeficientą? Vilniaus Gedimino
technikos universiteto (VILNIUS TECH) Finansų in-
žinerijos mokslininkams, išanalizavusiems daugy-
bę mokslinės finansų literatūros ir bendradarbiau-
jant drauge su „Swedbank“ finansų specialistais,
pavyko sukurti finansinio intelekto nustatymo
metodiką. Tuo pagrindu buvo sukurtas ir plačiai
visuomenei naudoti pritaikytas finansinio inte-
lekto identifikavimo testas, kuris platinamas per
„Swedbank“ informacinius kanalus. Į klausimus
apie šią naują atsako jos autorės doc. dr. Algita
Miečinskienė, prof. dr. Jelena Stankevičienė, prof.
dr. Daiva Jurevičienė, doc. dr. Kamilė Taujanskaitė
ir doc. dr. Irena Danilevičienė.

„SWEDBANK“ FINANSŲ INSTITUTO UŽSAKYMU SUKŪRĖTE FINANSINIO IQ MATAVIMO ĮRANKĮ. KUO JIS NAUDINGAS, NAUJAS, ĮDOMUS?

Apskritai sąvoka „finansinis intelektas“ finansų
moksle yra ganėtinai nauja ir vis dar besiplečianti,
tad sukurta finansinio intelekto nustatymo meto-
dika yra visiškai nauja ir originali, o jos pagrindu
sugeneruotos naujos žinios leidžia daryti ne tik
suasmenintas, bet ir apibendrintas išvadas tiek
apie konkretaus asmens, tiek apie atskirų sociali-
nių grupių ar visos tautos finansinio išprusimo lygį.
Šio finansinio intelekto tyrimo tikslas yra identifi-
kuoti silpniausias finansinių žinių grandis, kurias
būtų galima pagerinti, žinant paprastas ir lengvai
suprantamas tinkamo elgesio su savo pinigais tai-
sykles. Jos buvo sukurtos ir siūlomos perskaityti
kiekvienam, atlikusiam šį testą iki galo.

Asmeninių finansų valdymo žinios yra labai svar-
bios visiems, nes, turėdamas pakankamai finan-

Finansinės žinios
neabejotinai lemia
geresnę finansinę
elgseną, kuri
pasireiškia, kai
asmuo neišleidžia
visų savo uždirbamų
pinigų einamajam
vartojimui, o dalį jų
taupo ir investuoja.

sinių žinių, asmuo gali geriau suprasti finansinę
informaciją, labiau orientuotis priimdamas ne tik
su kasdieniu vartojimu susijusius sprendimus, ta-
čiau ir geriau suvokti taupymo, investavimo, kre-
ditavimo, pensijos kaupimo, gyvybės draudimo
ir kitus klausimus. Finansinės žinios neabejotinai
lemia geresnę finansinę elgseną, kuri pasireiškia,
kai asmuo neišleidžia visų savo uždirbamų pinigų
einamajam vartojimui, o dalį jų taupo ir investuoja.
Tai reiškia, kad turimos atitinkamos finansinės ži-
nios padeda asmeniui analizuoti tiek savo, tiek ir
aplinkos finansinę situaciją, objektyviai įvertinti fi-
nansinę būklę ir padėti apsaugoti nuo finansinių
problemų ateityje.

GAL GALĖTUMĖTE PLAČIAU PAAIŠKINTI, KAS YRA FINANSINIS IQ?

Asmens gebėjimas tvarkytis su savo pinigais pri-
klauso nuo trijų aspektų. Pirmas, kiek esame finan-
siškai raštingi? Kitaip tariant, kiek žinių turime
tvarkydami su savo finansais? Antras, kokia yra
mūsų finansinė elgsena? Kitaip tariant, kaip tas
žinias panaudojame priimdami įvairius finansinius
sprendimus? Ir trečias, koks mūsų finansinis inte-
lektas? Pasak mokslininkų, finansinis intelektas

suvokiamas kaip pakankamos žinios pagrindinėms finansinėms sąvokoms suprasti bei jų pritaikymas realiame gyvenime, priimant pagrįstą ir atsakingą asmeninį finansinį sprendimą, kuris gali paveikti asmens finansinę gerovę tiek ilguoju, tiek ir trumpuoju laikotarpiu. Šiuo atžvilgiu finansinis intelektas labai priklauso nuo asmens finansinio raštingumo ir asmeninių finansų valdymo gebėjimų.

Finansinio intelekto koeficientas – tai įgūdžių, susijusių su pagrindinėmis finansinėmis sąvokomis ir procesais, kurių taikymas formuoja gerą finansinę elgseną ir gerovę, matavimas. Kitaip tariant, įvairių gebėjimų kiekybinis įvertis. Finansinio intelekto koeficientu siekiama įvertinti asmens sugebėjimą įgyti ir įsisavinti finansines žinias.

Taigi, finansinio intelekto koeficientas yra naujas ir sparčiai populiarėjantis apibrėžimas. Finansinis IQ paaikškina asmens gebėjimą gauti pinigų, juos apsaugoti nuo įvairių rizikų, nustatyti išlaidų prioritetus, kaupti turtą ir taupyti arba, jei pinigų trūksta, pasiskolinti palankiausiomis sąlygomis, adekvačiai suvokiant, kaip veikia finansiniai procesai.

Jei finansinio
raštingumo
vertinimo tyrimų
pastaruoju metu
atsiranda vis

„daugiau ir įvairesnių,
tai pastebima
akivaizdi spraga
tiriant finansinį
intelektą ir jo
poveikį finansinei
elgsenai.“

KIEK FINANSINIS RAŠTINGUMAS IR FINANSINIO INTELEKTO UGDYMAS LIEČIA KIEKVIENĄ IŠ MŪSŲ?

Jei finansinio raštingumo vertinimo tyrimų pastaruoju metu atsiranda vis daugiau ir įvairesnių, tai pastebima akivaizdi spraga tiriant finansinį intelektą ir jo poveikį finansinei elgsenai.

Finansinio intelekto koeficiento svarba kiekvienam žmogui ir visai šaliai yra akivaizdžiai matoma analizuojant mikro- ir makrolygio tyrimų duomenis. Iki šiol dauguma tyrimų (nuo 1997 metais atlikto Bernheimo iki dabartinių, mūsų mokslininkų D. Jurevičienės ar K. Tujanskaitės atliktų tyrimų), nagrinėjančių finansinio raštingumo ir asmens finansinės elgsenos ryšį, parodė teigiamą koreliaciją ir buvo padaryta išvada, kad gyventojams vis dar trūksta finansinių žinių arba jos yra ribotos. Be to, užsienio mokslininkų tyrimai rodo, kad žmonės, turintys aukštesnį finansinio raštingumo lygį, yra labiau linkę laikytis rekomenduojamos finansinės praktikos, ir atvirkščiai.

Panašius rezultatus pateikia ir kiti mokslininkai, kurie teigia, kad žemesnio intelekto lygio šalyse žmonės yra labiau linkę turėti fizinį turtą, o ne finansinį, o tai riboja finansų vystymąsi. Asmenys, turintys aukštesnį intelektą, greičiausiai sutau-pys palyginti daugiau nei kiti, todėl įgyvendinant politiką, kuri padėtų padidinti žmogaus intelektą (pvz., pagerinti ankstyvąjį vaikų ugdymą ar sveikatos priežiūrą), stengiamasi ugdyti žmogaus intelektą jau nuo mažų dienų. Šalys, kuriose IQ yra aukštesnis, turi labiau išsivysčiusias finansų rinkas, o tai lemia geresnį prisitaikymą prie didesnio taupymo.

KOKIOS YRA GERO FINANSINIO ELGESIO GAIRĖS?

Siekiant nustatyti gyventojų finansinį IQ, reikia sužinoti jų požiūrį, kitaip tariant, reikia atlikti apklausą. Prieš parengiant konkrečius klausimus, reikėjo remtis tam tikromis nuostatomis, todėl sudarėme apibendrintus blokus, kurie apima elgsenos su savo pinigais gaires.

Pirmasis blokas – pajamos ir išlaidos – apima 4 gaires, pvz., gavus pajamas pirmiausia reikia atidėti taupyti, o tik paskui planuoti išlaidas.

Antrasis – turto planavimas – apima 9 gaires, pvz., taupyti ne mažiau kaip 10 proc. visų savo pajamų, o stipriai didėjant pajamoms stengtis nedidinti išlaidų, tačiau didinti taupymą. Šis blokas labai platus, nes į jį įeina taupymas, investavimas, pensijos planavimas, karjera.

Trečiasis blokas – kreditas ir skola – apima 4 gaires. Nors čia yra tik 4 gaires, bet jos labai plačios. Ilgiausia taisyklė siejama su būsto paskola. Kadan gi tai ilgalaikis įsipareigojimas ir didžiausias šeimai, žmonės turi apsvarstyti daug svarbių dalykų prieš pasiryždami tokiai paskolai.

Ketvirtasis blokas skirtas rizikai ir apsaugai ir jį sudaro 3 gairės, pavyzdžiui, kad ne gyvybės draudimas (pavyzdžiui, automobilio, būsto ir pan.) nėra investicija, tai apsauga nelaimės atveju nuo neri botų finansinių nuostolių.

Taigi, dvidešimt gairių apima esminės asmens elgsenos kryptis, kurios kartu su turimos informacijos panaudojimu užtikrintų tvarią asmens finansinę raidą.

KAIP PAMATUOJAMAS FINANSINIO INTELEKTO KOEFICIENTAS (FIQ)?

Atlikta išsami Lietuvos ir užsienio autorių finansinio intelekto apibrėžties, finansinio intelekto koeficiento matavimo ypatumų analizė ir VILNIUS TECH Finansų ir Ekonomikos inžinerijos katedrų mokslininkų kolektyvo sukaupta mokslinė ir praktinė patirtis leido parengti originalią finansinio intelekto koeficiento nustatymo metodiką.

Kaip minėta, pirmiausia buvo išskirtos keturios esminės asmeninių finansų sritys, t. y. pajamos ir išlaidos, turto planavimas, kreditas ir skola, rizika ir apsauga, ir sudarytos geros elgsenos su pinigais, kaip finansinio intelekto išraiškos, gairės. Kitame etape, siekiant patikrinti individo elgsenos atitiktį suformuluotai gairei, sudarytas klausimynas. Klausimyną, kuris suteikia galimybę išmatuoti asmens finansinio intelekto koeficientą, sudaro dvidešimt klausimų. Kiekvienas klausimas leidžia įvertinti asmens elgseną (finansinius įgūdžius), t. y. kiek įgūdžiai atitinka geros elgsenos gaires. Kiekvienas klausimas turi keturis atsakymo variantus, kurie

vertinami 0, 1, 2 arba 3 balais. 3 balai suteikiami tam atsakymui, kuris labiausiai atitinka nurodytą taisyklę, 0 suteikiamas tam atsakymui, kuris mažiausiai atitinka nurodytą taisyklę, o 1 arba 2 balai suteikiami įvertinus tai, kuris atsakymas yra arčiau taisyklės.

Pagal mūsų sukurta metodiką, maksimalus galimas finansinio IQ dydis yra 60 balų.

KO PALINKĖTUMĖTE „SAPERE AUDE“ SKAITYTOJAMS, UGDANT FINANSINĮ IQ?

Jeigu norime pasiekti didžiausią galimą finansinį IQ, mes pradedame gilintis į asmeninių finansų valdymą.



Pažiūrėję į šį paveikslą, matome juodas dėmes. Tai atspindi mūsų supratimą apie finansus. Tai, ką mes žinome, yra juodos dėmės, o tai, ko nežinome, – baltos.

Tačiau, jeigu pradedame domėtis, sužinome taisykles, kryptis, kuriomis reikia žiūrėti, viskas pasikeičia.



Iš juodų ir baltų dėmių susideda paveikslas. Ir iškart pasidaro ramu.

Norime palinkėti visiems domėtis savo asmeniniais finansais, išsiaiškinti, kaip galima juos išmintingai valdyti, auginti savo finansinį IQ, nes tik taip galėsime būti ramūs dėl savo ateities. ■

BENDRUOMENĖ – MŪSŲ PASAULIS?

Kas yra bendruomenė? Kodėl mums jos reikia? Ji trukdo ar padeda, sakykime, vienišiui kūrėjui, bandančiam išspausti tekstą apie bendruomenę? Kūrėjas vienišas dėl negandos, ištikusios visuomenę, ir priverstinio karantino ar dėl savo pasirinkto kelio?

Parengė: Tomas Kačerauskas
Nuotraukos: iš herojaus asmeninio archyvo



Pradėsiu nuo pavyzdžio, kuris galbūt padės pamąstyti apie šiuos klausimus. Neseniai į savo Kūrybinio rašymo dirbtuves buvau pasikvietęs Laimą Vincę (Sruoginis), dėstančią kūrybinį rašymą Pietų Meino universitete JAV (*University of Southern Maine*). Ji – visame pasaulyje žinoma rašymo pedagogė, išgarsėjusi knyga „Rašyti gali kiekvienas“. Ši knyga yra išversta ir į

lietuvių kalbą. Laima papasakojo apie atvejį iš savo dirbtuvių, į kurias ji buvo pasikvietusi garsų JAV poetą. Tų dirbtuvių metu viena studentė skaitė savo eilėraštį apie tėvą alkoholiką. Eilėraštis buvo labai asmeniškasis. Baigusi jį skaityti, studentė visų akivaizdoje pravirko. Visi sėdėjo nuščiuvę. Laima pasakojo, kaip ji sutriko dėl šio akibrokšto. Jausdama atsakomybę už dirbtuves ir jose esančius žmones, ji ketino prieiti paguosti studentę, bet tuo metu įsiterpė pakviestas poetas. Jis tarė: „Turi rašyti taip, kad verktum ne tu, o publika.“ Jaunoji rašytoja akimirksniu nustojo kūkčioti.

Apie ką šis epizodas? Pirmiausia apie tai, kad rašymas – bendruomeninė veikla, t. y. rašome ne tik ir ne tiek sau, kiek kitiems. Maža to, rašydami kitiems – ne vien sau – išsigydomė savo sopulius. Vis dėlto turime rašyti taip, kad pakeistume savo išgyvenimų „žaliavą“ ta menine medžiaga, kad ji paveiktų kitus. Drauge tai pratęstų mūsų potyrius. Antra, rašymas (kaip ir bet kokia kita veikla, pavyzdžiui, mokslinė) neatsiejamas nuo ugdymo(si) bendruomenėje. Tokios bendruomenės pavyzdys – bendramokslių kursas universitete. Trečia, jokia bendruomenė nėra uždara: mes nuolat kviečiame žmones, kurie ne tik praplečia mūsų akiratį, bet ir gelbėja susidarius kebliai padėčiai. Atvirumą užtikrina ir tai, kad priklausydami kelioms bendruomenėms esame jų mazgai.

Vis dėlto galima kalbėti ir apie prieštaravimus tarp bendruomenės ir individo. Viena, kalbama apie saugumą, užtikrintumą ir pripažintumą būnant bendruomenėje. Kita, individas savo kūrybinėmis išmonėmis neturi pažeisti bendruomenėje nusistovėjusios tvarkos ir tradicijų, kitaip jis bus nubaustas už savo išsišokimus. Sociologai kalba apie dvejopą – socialinį ir kūrybinį – kapitalą. Kai kurie jų, kaip antai Richardas Florida, teigia, kad

Galima pasakyti ir kitaip: bendruomenei ir jos išlikimui labiausiai reikia kūrybinio skersvėjo, kurį užtikrina iškilus individas.

jie – nesutaikomi, nes kūrybininkams bendruomenėje esą mažai erdvės. Vis dėlto menininkų judėjimai byloja apie kitką. Kas bebūtų – Jenos romantikai, Monmartro modernistai ar rusų abstrakcionistai, visi jie idėjų sėmėsi iš savo judėjimo narių, mokydami vieni iš kitų. Tai – pavyzdys ugdymo(si), kurį gali užtikrinti tik bendruomenė. Mūsų pavyzdyje kūrybinio rašymo dirbtuvių dalyviai rašyti mokosi vieni iš kitų, kai auditorijos orą pravėdina pakviesti rašytojai.

Net ir tais atvejais, kai iškilūs mokslininkai ar menininkai baudžiami ar tremiami iš savo bendruomenių už tradicijų laužymą ir autoritetų negerbimą, jie siekia suburti bendražygius į naują bendruomenę, turinčią naujas taisykles ir tradicijas. Tai vadiname meno ar mokslo mokyklomis. Ar individas išsprogina bendruomenę tam, kad būtų suburta nauja? Galima pasakyti ir kitaip: bendruomenei ir jos išlikimui labiausiai reikia kūrybinio skersvėjo, kurį užtikrina iškilus individas. Plačiau galima kalbėti apie iškilią bendruomenę, išjudinančią visuomenę. Būtent tuo pasižymi garsiausi mokslo ir meno judėjimai.

Pabaigoje noriu atkreipti dėmesį į iškilumo ir individualumo aspektus, apie kuriuos kalbėjo Algis Mickūnas, mano pakviestas į magistrantų auditoriją. Šis filosofijos profesorius ir dzenbudizmo meistras, paskaitas skaitęs visame pasaulyje, teigė, kad aš esu niekas, pasaulis yra viskas. Leiskime mums byloti pasauliui, tuomet netrūks nei individualumo, nei iškilumo, nei įkvėptumo. Kai jaunoji rašytoja auditorijoje nemato nieko, išskyrus savo skausmą, tai ją taip žeidžia, kad jai norisi verkti. Matykime kito skausmą, o dar geriau – džiaugsmą, tuomet pasaulis sužaižaruos įvairiausiomis spalvomis. Ar bendruomenė nėra mūsų pasaulis, net jei jam reikia skersvėjo? ■

202

VILNIUS TECH NAUJIENŲ GREITINTUVAS

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

08 RUGPJŪTIS

„WEBOMETRICS“ REITINGAS: VILNIUS TECH IŠLIEKA STIPRIAUSIOSE POZICIJOSE

Naujausiame pasaulio aukštųjų mokyklų reitinge „Webometrics“ tarp visų reitinguojamų pasaulio universitetų VILNIUS TECH pozicija pakilo į 1 265 vietą (buvo 1 330). Tai antras rezultatas tarp visų reitinguojamų Lietuvos universitetų.

„Webometrics“ reitingas sudaromas kas pusę metų, atsižvelgiant į universitetų veiklos ir mokymų rodiklius. Reitingo tikslas – paskatinti institucijas ir mokslininkus internete pateikti informaciją apie savo veiklą ir skatinti atvirosios prieigos iniciatyvas.

STATOMA NAUJA MOKSLO ERDVĖ AGAI

Vilniuje, Linkmenų gatvėje, netrukus ims kilti naujas modernus mokslo paskirties pastatas, kuriame įsikurs VILNIUS TECH Antano Gustaičio aviacijos institutas (AGAI).

20



Pasak AGAI dekaną dr. Justo Nugaro, esminį pokytį patirs universiteto studentai: „Norime sutelkti AGAI bendruomenę po vienu stogu, kad pirmų kursų studentai dažniau susitikėtų su vyresnių kursų studentais. Geriausiuose pasaulio universitetuose studentams įprasta daug laiko tarp paskaitų ir po jų praleisti universitete, norime, kad tai taptų įprasta ir pas mus, todėl didelis naujojo pastato plotas bus skiriamas laisvalaikio erdvėms – holams, bibliotekai su skaitykla.“

VILNIUS TECH MOKSLO ŽURNALAS ĮVERTINTAS UŽ ETIKOS STANDARTUS

VILNIUS TECH leidžiamas mokslo žurnalas „Transport“ sulaukė tarptautinio pripažinimo ir buvo įtrauktas į COPE (*Committee on Publication Ethics*). Tai yra prestižinė narystė, įrodanti, kad universitete leidžiamas žurnalas laikosi aukščiausių publikavimo etikos standartų.

Mokslo žurnalo vyriausiasis redaktorius prof. dr. Olegas Prentkovskis teigia, kad sėkmę lėmė žurnalo sklaida tarptautinėje bendruomenėje, redakcinės kolegijos tarptautinimas, žurnalo politikos procesų apibrėžimas ir diegimas, aiškos gairės autoriams ir recenzentams bei publikavimo nuostatų laikymasis.

VILNIUS TECH DARBUOTOJŲ STRAIPSNIAI – TARPDISCIPLININIAME MOKSLO ŽURNALE

VILNIUS TECH vyriausiojo mokslo darbuotojo prof. habil. dr. Edmundo Kazimiero Zavadsko sudaryta mokslininkų grupė iš Lietuvos, JAV, Serbijos, Bosnijos ir Hercegovinos parengė teminį žurnalo „Symmetry“ (Q2) numerį. Šį žurnalo numerį Šveicarijoje veikianti MDPI leidykla išleido ir kaip atskirą knygą iš 2 tomų, kuriuos sudaro daugiau nei 900 puslapių.

Straipsnius žurnale paskelbė 137 autoriai, iš jų 12 – lietuviai. 15 straipsnių autoriai buvo VILNIUS TECH darbuotojai.

IŠKILS NAUJAS VILNIUS TECH LABORATORIJŲ KORPUSAS

Naujas VILNIUS TECH Elektronikos, Mechanikos ir Transporto inžinerijos (EMTI) fakultetų laboratorijų korpusas iškils Vilniuje, Plytinės g. 25. Į beveik 15,9 mln. eurų vertės darbus taip pat įtrauktas projekto BIM (angl. *Building Information Modeling* – Statinio informacinis modelis) parengimas. Objekto statybas planuojama baigti per 24 mėnesius.

Laboratorių korpuse įsikurs šių trijų fakultetų mokslo ir mokomosios laboratorijos, aprūpintos modernia elektroninių, mechaninių ir transporto sistemų bei jų medžiagų tyrimo įranga.

09 RUGSĖJIS

NAUJI MOKSLO METAI – NAUJAS VARDAS VILNIUS TECH

Vilniaus Gedimino technikos universitetas pakeitė prekinį ženklą ir atnaujino universiteto logotipą. Ilgasis – Vilniaus Gedimino technikos universiteto – pavadinimas išlieka, tačiau nuo šiol vietoje VGTU bus vartojamas trumpinys VILNIUS TECH.



Pasak VILNIUS TECH rektoriaus prof. dr. Alfonso Daniūno, pokyčius paskatino net kelios priežastys, visų pirma – poreikis geriau atspindėti universiteto darbus. Anot jo, kitas svarbus permainų postūmis – orientacija į tarptautinę rinką. Galvojant apie prekinio ženklo pokytį, svarbu buvo išreikšti ir universiteto esmę, pamatines vertybes, strateginius tikslus. „Mūsų šaknys, esmė ir ateitis yra susieta su technologijomis. Net jei mes giliname žinias architektūroje, kūrybinėse industrijose ar ekonomikoje, mūsų pamatas, skirtumas nuo kitų universitetų ir varomoji jėga yra tai, kad esame technologijų universitetas. Tiksliausiai tai nusako pavadinimas VILNIUS TECH“, – akcentuoja rektorius. Prekės ženklo keitimo procesas išskirtinis tuo, kad jame dalyvavo visa universiteto bendruomenė.

KYLA VILNIUS TECH POZICIJA „TIMES HIGHER EDUCATION“ REITINGE

Naujausiame „Times Higher Education“ geriausių universitetų reitinge VILNIUS TECH iš 1 001+ pakilo į 801–1 000 vietą. VILNIUS TECH padarė didžiausią pažangą tarp Lietuvoje veikiančių universitetų ir užima antrąją vietą tarp reitinge įvertintų keturių Lietuvos aukštųjų mokyklų. Iš viso reitinge buvo įvertintos 1 527 aukštosios mokyklos iš 93 šalių.

„Times Higher Education“ universitetų reitingas, skelbiamas nuo 2004 m., vertinamas dėl taikomos metodologijos ir laikomas vienu patikimiausių įrankių reitinguojant universitetus.

RYŠKĖJA EMBRACE PROJEKTO PLANAS

Rugsėjo 9–10 d. įvyko EMBRACE projekto konsorciumo susirinkimas. Partneriai aptarė pirmąsias dvi projekto veiklas: „Įmonių socialinio verslumo (CSE) programų apžvalga aukštosiose mokyklose“ ir „Įmonių socialinio verslumo gerosios patirties palyginimas“. Taip pat buvo kalbama apie įmonių socialinio verslumo mokymo programas ir pagrindinį projekto rezultatą – „EMBRACEedulab“. Mokymo programos suteiks puikią galimybę ištirti kompetencijas ir įgūdžius bei parengti įmonių socialinio verslumo ugdymui skirtą pedagoginę sistemą. Vienas iš pagrindinių jos elementų bus lankstumas: besimokantieji galės rinktis studijas pagal savo ankstesnę veiklos patirtį ir profesinius tikslus.

STARTUOJA NAUJAS ERASMUS+ PROJEKTAS „INNO LAND“

VILNIUS TECH profesorius ir Lietuvos atstovas Tarptautinėje kraštovaizdžio architektų federacijoje (TKAF) Gintaras Stauskis sėkmingai pradėjo naują Erasmus+ projektą „Inno LAND“. Šio projekto partneriai: TKAF Europa, Aalto universitetas (Suomija), Le:Notre institutas (Nyderlandai), Szent István universitetas (Vengrija), Evora universitetas (Portugalija) ir Vienos technikos universitetas

(Austrija). „Inno LAND“ projekto tikslai – parengti kraštovaizdžio architektūros mokymo gaires, kurios leistų automatiškai pripažinti kraštovaizdžio architektų kvalifikaciją Europos Sąjungoje, sukurti kraštovaizdžio architektūros studijų programų Europos kokybės standartą ir šios srities pavyzdines magistro studijų gaires.

VILNIUS TECH STUDENTAI NUGALĖJO TARPTAUTINIAME ARCHITEKTŪROS KONKURSE

„Ryterna Modul“ organizuojamame tarptautiniame konkurse „Architecture challenge“ pirmą vietą laimėjo VILNIUS TECH studentė Eglė Kliučinskaitė ir VILNIUS TECH absolventas Marius Lukošius. Iš viso konkursui buvo pateikta daugiau nei 200 darbų iš 58 skirtingų pasaulio šalių.

Konkurso užduotis – suprojektuoti 35 kv. m. dydžio vasarnamį, kuriame galėtų apsistoti du asmenys. Dalyviai teigia, kad labiausiai sužavėjo konkurso suteikiama laisvė ir mažas projekto mastelis. „Mums laimėjimas buvo labai netikėtas ir džiugi žinia. Atsiradus užsakovui, mūsų projektuotas DUO vasarnamį galėtų būti pastatytas ir džiaugtis gamta kartu su naujais šeiminkais“, – sakė VILNIUS TECH absolventas M. Lukošius.

VILNIUS TECH SUTARTIS SU UAB „SISTELA“: BENDRI PLANAI IR STIPENDIJOS STUDENTAMS

Rugsėjo 22 d. VILNIUS TECH pasirašė bendradarbiavimo sutartį su UAB „Sistela“. Partneriai sutarė



tęsti aktyvų bendradarbiavimą rengiant aukštos kvalifikacijos specialistus ir plėsti bendrus mokslinius tyrimus. Universitetas prisidės prie įmonės darbuotojų kvalifikacijos tobulinimo, rengiant studijų programas ir studijų baigiamuosius darbus atsižvelgs į bendrovės siūlomas tematikas, dalysis su studentais informacija apie karjeros ir praktikos galimybes UAB „Sistela“. Bendrovė taip pat įsteigė dvi studentų stipendijas, į kurias gali pretenduoti Statybos fakulteto Statybos ir nekilnojamojo turto valdymo studijų programos IV kurso studentai.

DVIEM VILNIUS TECH DAKTARAMS ĮTEIKTOS JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ STIPENDIJOS

Rugsėjo 22 d. įvyko Lietuvos mokslų akademijos (LMA) narių visuotinis susirinkimas. Jo metu LMA prezidentas J. Banys iškilmingai teikė Jaunųjų mokslininkų stipendijų pažymėjimus. Apdovanojimai skirti ir dviem VILNIUS TECH mokslininkams – Statybos fakulteto atstovui dr. Arvydui Rimkui ir Transporto inžinerijos fakulteto atstovui dr. Vidui Žurauliui.

TARP APDOVANOTŲJŲ VYRIAUSYBĖJE – VILNIUS TECH REKTORIUS

Daugiau kaip 2 000 įmonių vienijanti Lietuvos prekybos, pramonės ir amatų rūmų asociacija (LPPARA) rugsėjo 28 d. Vyriausybės rūmuose apdovanojo didžiausią proveržį eksporto srityje padariusias bendroves, labiausiai nusipelniusius šalies regionų verslininkus ir geriausią Lietuvos metų verslininkę. Renginio metu LPPARA garbės ženklais – sidabrinėmis „Darbo žvaigždėmis“ – apdovanojo prie rūmų veiklos bei ekonominės ir investicinės aplinkos gerinimo pernai labiausiai prisidėjusius narius bei partnerius. Tarp apdovanojamųjų – ir VILNIUS TECH rektorius prof. Alfonsas Daniūnas.

10 SPALIS

SENATO IŠKILMĖSE PAGERBTI VILNIUS TECH BENDRUOMENĖS NARIAI

VILNIUS TECH iškilmingo Senato posėdžio metu buvo įteikti mokslo daktarų diplomai, docentų pedagoginio vardo atestatai, profesoriaus pedago-



ginio vardo atestatai ir profesoriaus-emerito atestatas. Iškilmingo renginio metu įteiktas 21 mokslo daktaro diplomai, 10 pedagoginio vardo atestatai, 2 profesoriaus pedagoginio vardo atestatai ir 1 profesoriaus-emerito atestatas.

ATIDARYTA MAKEADEMY: 70 STUDENTŲ PRADEDA KOVĄ DĖL GERIAUSIO MEIKERIO VARDŲ

Spalio 6 d. VILNIUS TECH Kūrybiškumo ir inovacijų centre „LinkMenų fabrikas“ vyko MAKEADEMY komandų formavimo ir idėjų generavimo dirbtuvės. Šiomis dirbtuvėmis atidaryta pirmą kartą Lietuvoje organizuojama meikerių akademija, siūlant 3 mėnesių tobulėjimo programą techninės kūrybos entuziastams.

Šis projektas – tai puiki galimybė išbandyti savo jėgas, kuriant inovatyvius ateities produktų prototipus, pasisemti patirties iš sėkmingai rinkoje produktus vystančių profesionalų, susirasti bendraminčių, taip pat laimėti vertingų prizų. MAKEADEMY dalyviai bursis į komandas, dirbs su mentorais, dalyvaus elektronikos, 3D modeliavimo, 3D spaudos, prototipavimo kursuose. Projekto pabaigoje geriausi prototipai bus įvertinti ir apdovanoti vertingais prizais.

VILNIUS TECH MOBILI STUDIJŲ PARODA PRADĖJO KELIONĘ PO LIETUVĄ

VILNIUS TECH studijų populiarinimui skirta mobili studijų paroda spalio 19 d. išvyko į kelionę po Lietuvą. Per savaitę ji aplankė 10 gimnazijų Panevėžyje, Alytuje, Kėdainiuose, Ukmergėje, Molėtų, Kupiškėje, Šalčininkų ir Vilniaus rajonuose. Autobusėlis su mobilia paroda įsikurdavo gimnazijų kiemuose, kur lauke, laikydamiesi visų saugumo reikalavimų, moksleiviai turėjo galimybę susipažinti su studijomis universitete.



„HACK4VILNIUS“ NUGALĖTOJAI PASIŪLĖ NAUJĄ BŪDĄ PAŽINTI SOSTINĖS LANKYTINAS VIETAS

Spalio 16–18 d. vyko VILNIUS TECH, Saulėtekio slėnio mokslo ir technologijų parko, VU ir UAB „Cognizant“ organizuojamas hakatonas „Hack4Vilnius“. Hakatono metu buvo ieškoma sprendimų, kaip sostinę paversti sveikesniu, švaresniu, išmanesniu ir judresniu miestu.

Pagrindinį 1 500 eurų prizą laimėjo komanda „My wonder bird“, pasiūliusi sprendimą, kaip sumaniai surasti ir apžiūrėti Vilniaus lankytinas vietas. Maršrutą lankytojas susiplanuoja „Tinder“ programėlės principu: patikusios vietos sudėliojamos į planą ir paskirstomos pagal atskiras dienas, nurodant optimalų maršrutą. Nugalėtojų komandai priklausė ir VILNIUS TECH Fundamentinių mokslų fakulteto ketvirto kurso Programų inžinerijos studentas Donatas Vindžigalskis.

TARP „DANSKE BANK“ INOVACIJŲ HAKATONO NUGALĖTOJŲ – VILNIUS TECH STUDENTAI

Spalio viduryje praūžė virtualus „Danske Bank“ hakatonas „Future workplace“ (liet. „Ateities darbo vieta“). Dalyviai iš Lietuvos ir užsienio varžėsi siekdami sukurti IT sprendimų prototipus, ateityje galėsiančius prisidėti prie darbo vietos tobulinimo. Daugiausia komisijos palaikymo sulaukė platforma, padedanti planuoti laiko namuose bei biure paskirstymą ir efektyviai išnaudoti organizacijos erdves. Taip pat įvertinimo sulaukė skir-

tingų turinio valdymo priemonių analizei skirta išmanioji programėlė bei virtualią realybę ir minčių žemėlapius sujungęs skaitmeninis sprendimas. Nugalėtojų komandoms priklausė ir VILNIUS TECH studentai.

VILNIUS TECH PASIEKIMAI „TIMES HIGHER EDUCATION“ DALYKINIAME REITINGE

Naujausiame „Times Higher Education“ geriausių universitetų dalykiniame reitinge 11-oje sričių buvo įvertinta 1 512 aukštųjų mokyklų iš viso pasaulio. VILNIUS TECH užima 201–250 vietą verslo ir ekonomikos srityje (pakilo iš 251–300 vietos), socialinių mokslų srityje universitetas rikiuojasi 401–500 vietoje. Stabilią poziciją VILNIUS TECH išlaikė inžinerijos (601–800 vieta) ir fizinių mokslų (801–1000 vieta) srityse. Nustatant vietą reitinge, vertinti tokie kriterijai, kaip mokymo aplinka, moksliniai tyrimai, citavimas, tarptautiškumas bei šioje srityje sukuriama pelną nešančios inovacijos.

11 LAPKRITIS

EUROPOS KOMISIJOS SUSITIKIMAS SU EUROPOS UNIVERSITETŲ ALJANSŲ REKTORIAIS

Lapkričio 4 d. vyko Europos Komisijos, ES šalių aukštojo mokslo generalinių direktorių ir visiems Europos universitetų aljansams priklausančių universitetų rektorių susitikimas, kurio tikslas –

aptarti Europos universitetų iniciatyvos potencialą instituciniu, nacionaliniu ir Europos lygiu bei naujus sprendimus, skatinančius Europos aukštojo mokslo institucijas spartinti pokyčius, reikalingus aukšto mokslo modernizavimui. Renginyje dalyvavo 279 universitetų iš 26 ES šalių rektoriai. VILNIUS TECH šiame renginyje atstovavo rektorius prof. dr. Alfonsas Daniūnas.



IŠRINKTAS NAUJAS VILNIUS TECH STUDENTŲ ATSTOVYBĖS PREZIDENTAS

Lapkričio 14 d. įvyko VILNIUS TECH studentų eilinė visuotinė ataskaitinė-rinkiminė seniūnų konferencija, kurios metu išrinktas naujas Studentų atstovybės prezidentas. Juo tapo Fundamentinių mokslų fakulteto Bioinžinerijos programos IV kURSO studentas Dominykas Tvaska. Studentų atstovybės prezidento pareigas D. Tvaska eis jau antrą kadenciją. VILNIUS TECH bendruomenės vardu nuoširdžiai sveikiname prezidentą ir linkime naujų idėjų, kūrybiškumo ir sėkmės tęsiant pradėtus darbus!

VILNIUS TECH STUDENTAI – PROGRAMAVIMO OLIMPIADOS KETVIRTFINALYJE

Lapkričio 7 d. VILNIUS TECH studentai jau septintus metus iš eilės dalyvavo Pasaulinės studentų komandinės programavimo olimpiados (angl. *International Collegiate Programming Contest*, ICPC) ketvirtfinalyje. Jame varžėsi 128 komandos iš skirtingų Šiaurės Europos šalių: Airijos,

Danijos, Estijos, Lietuvos, Norvegijos, Suomijos ir Švedijos. VILNIUS TECH atstovavo 8 komandos, dvi iš jų pateko į pusfinalį.

DIDŽIAUSI LIETUVOS UNIVERSITETAI TELKIA ŽINIŲ IR TECHNOLOGIJŲ PERDAVIMO PAJĖGAS

Universitetuose dirbantys žinių ir technologijų perdavimo profesionalai vienijasi – VILNIUS TECH, Kauno technologijos universitetas, Vilniaus universitetas, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas ir Klaipėdos universitetas įsteigė „TTO (Technology Transfer Offices) Lithuania“ (liet. „Lietuvos technologijų perdavimo centrai“) tinklą. Tai pirmasis tokio pobūdžio mokslo ir studijų institucijų tinklas Lietuvoje, kurio tikslas – vienyti čia dirbančius žinių ir technologijų perdavimo profesionalus, sudarant jiems galimybes keistis profesinės praktikos žiniomis ir kelti kompetenciją žinių ir technologijų perdavimo bei intelektinės nuosavybės valdymo srityje. Tinklo planuose – siekis stiprinti bendradarbiavimą su viešojo administravimo institucijomis, nacionaliniu lygiu didinti intelektinės nuosavybės valdymo ir technologijų perdavimo procesų veiksmingumą.

KURIAMAS EUROPOS SKAITMENINIŲ INOVACIJŲ CENTRAS

Lapkričio 20 d. Lietuvos mokslo ir verslo atstovų konsorciumas buvo nominuotas Europos komisijai kaip Europos skaitmeninių inovacijų centras (ESIC) Vilniaus regionui. Europos skaitmeninių inovacijų centrą sudaro VILNIUS TECH, Vilniaus universitetas, Saulėtekio slėnio mokslo ir technologijų parkas, Lietuvos robotikos asociacija, Lietuvos biotechnologų asociacija, Visorių informacinių technologijų parkas, Vilniaus miesto savivaldybė, UAB „BOD Lenses“ ir Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Fizinių ir technologijos mokslų centras. ESIC, sutelkęs skaitmeninių technologijų kompetencijas ir infrastruktūrą, teiks skaitmenizacijos ir inovacijų paramos bei konsultacijų paslaugas mažoms ir vidutinėms įmonėms bei viešajam sektoriui, taip prisidedamas prie jų skaitmeninės transformacijos.



„LINKMENŲ FABRIKE“ SUKURTAI INSTALIACIJAI SKIRTAS DIZAINO APDOVANOJIMAS

„DADADA Studio“, kurdami patyriminę vidaus ekspoziciją „Lietuvos jūrų muziejui“, bendradarbiavo su VILNIUS TECH Kūrybiškumo ir inovacijų centru „LinkMenų fabrikas“. Patyriminė ekspozicija „Vėžiagyviai, dygiaodžiai ir jų supergalios“ nacionaliniame konkurse „Geras dizainas“ įvertinta

aukščiausiu apdovanojimu paslaugų ir socialinio dizaino kategorijoje. Net aštuonios ekspozicijos interakcijos apie jūrų gyvūnų galias buvo pagamintos „LinkMenų fabrike“, pasitelkus 3D spausdinimą, akrilinio plastiko frezavimą CNC staklėmis ir detalių pjovimą lazeriu.

S. LEONAVIČIUS: „TAI, KAS AŠ ESU IR KO PASIEKIAU, YRA IR UNIVERSITETO BENDRUOMENĖS NUOPELNAS“

Kalbėjosi: Kornelija Kunigonytė

Nuotraukos: Alekso Jauniaus



Bendruomenės gijos gražiai ir prasmingai persipina per visą pono Sigito Leonavičiaus gyvenimą. Šiandien savo žiniomis ir patirtimi jis ir pats dosniai dalijasi su jį suformavusia aplinka ir žmonėmis: kaip VILNIUS TECH alumnas ir Tarybos pirmininkas, inovatyvios ir atsakingos UAB „Traidenis“ vadovas, verslininkus vienijančių Vilniaus prekybos, pramonės ir amatų rūmų prezidentas. Apie bendruomenės galią sukasi ir mūsų pokalbis.

JUMS TEKŲ UNIKALI PATIRTIS DALYVAUTI UNIVERSITETO BENDRUOMENĖS GYVENIME KAIP STUDENTUI, ALUMNUI, DABAR ESATE VILNIUS TECH TARYBOS PIRMININKAS. KĄ JUMS REIŠKIA ŠIS IKI ŠIOL IŠLIKĘS ARTIMAS RYŠYS SU UNIVERSITETU?

Turėjau galimybę būti studentas, po to jau kaip verslo atstovas ir socialinis partneris dirbau su universitetu ir jo profesoriais. Dabar jau beveik dešimt metų, dvi kadencijas, esu universiteto Tarybos pirmininkas. Tai – nuostabi patirtis, kartu ir išbandymas bei atsakomybė, ypač, kai tenka prisiliesti prie *Alma mater* valdymo, priimti sudėtingus sprendimus dėl universiteto išlikimo, jungimosi. Drąsa priimti sprendimus ir už juos atsakyti yra labai didelis universiteto bendruomenės veiklos indėlis. Tuo žaviuosi ir tai mane labai stipriai motyvuoja.

Universiteto bendruomenė labai daug mane formavo ir kaip asmenybę. Yra posakis: „Žmogus nekaltas, aplinka kalta.“ Perfrazuodamas galiu pasakyti, kad tai, koks esu šiandien, „kalta“ universiteto aplinka ir bendruomenė.

VILNIUS TECH bendruomenė save apibrėžia kaip kūrėjus. Inžinieriai ir yra kūrėjai, kuriuos mūsų universitetas jau daug metų ugdo. Tačiau universitetas suteikia ne tik profesinių žinių. Ši bendruomenė taip pat ugdo ir lyderystę. Manau, kad ugdyti lyderius yra vienas iš svarbiausių universiteto uždavinių.

Teigiama, kad apie 10 proc. žmonių gimsta lyderiais, tiek pat niekada jais netaps, o apie 80 proc. lyderystę gali išsiugdyti. Aš pats tai mačiau, būdamas studentas. Visi suvažiavome į universitetą, atrodytų, vienodi, tačiau greitai pradėjo ryškėti lyderiai. Šiandien jie dalyvauja valstybės valdymo procese, turi savo verslus, dirba mokslinį darbą, yra žinomos asmenybės. Mane žavi, kad mūsų karta, studijavusi 1980–1985 metais, neišsibars-

tė, nesusitelkė vien tik į savo verslo ar asmeninės gerovės kūrimą, o savo darbo rezultatais dalijasi ir su visuomene.

JŪS JUNGiate VERSLO IR AKADEMINĘ BENDRUOMENES. VIS DAR IEŠKOMA BŪDŲ, KAIP JOS GALĖTŲ GERIAU BENDRADARBIAUTI, SUSIKALBĖTI IR IŠNAUDOTI VIENA KITOS POTENCIALĄ. KAS PASPARTINTŲ TEIGIAMUS ŠIOS SRITIES POKYČIUS?

Apie tai galėčiau kalbėti iš studento, verslininko ir universiteto valdymo atstovo perspektyvos. Pirmasis, studento, etapas formavo mane: studijavau, įgijau specialybę, tapau inžinieriumi. Antru etapu, apie 1995 metus, vėl pradėjau ieškoti sąsajų su universitetu. Kodėl norėjau grįžti? Mano veikla yra susijusi su inžinerine pramone. Tad kur daugiau eisi, norėdamas tobulėti profesinėje srityje, jei ne ten pat, iš kur atėjai? Eini, nes žinai, kad gali gauti žinių ir naujos informacijos.

Yra posakis:
„Žmogus nekaltas,
aplinka kalta.“
Perfrazuodamas
galiu pasakyti,
kad tai, koks esu
šiandien, „kalta“
universiteto
aplinka ir
bendruomenė.

Tada bendravome intuityviai, taip, kaip atrodė geriausia. Mokslo ir verslo bendradarbiavimas yra pasaulinė tendencija, kuri ir Lietuvoje pastarąjį dešimtmetį labai suintensyvėjo. Galima sakyti, kad verslas be mokslo šiandien negali egzistuoti.

Pastaruosius dešimt metų Taryboje ta kryptimi ir dirbame – siekiame, kad vis daugiau verslininkų vėl atrastų mokslą. Visi – Vyriausybė, universiteto ir verslo bendruomenės – suprato, kad verslui reikalingas mokslas. Verslas turėtų dirbti drauge su mokslu: nebijoti investuoti į mokslinius tiriamuosius darbus, ugdyti jaunąją kartą, priimant į praktiką, ir t. t. Džiaugiuosi, kad tokia praktika jau yra. Tik anksčiau buvo laukiami studijas baigę bakalaurai ar magistrai, o šiandien įmonės medžioja specialistus jau nuo antro kurso.

Tai – sudėtingi procesai, ne visada juos galima paspartinti, bet puiku, kad jie vystosi šia kryptimi, yra daug universiteto mokslo pasiekimų, auga tarptautinių studentų skaičius. Tai rodo, kad turime gerą, brandžią, kryptingai dirbančią bendruomenę. Galiu pasidžiaugti ir didžiuotis, kad mums dirbant kartu per penkiolika universiteto istorijos metų (dešimt kaip Tarybos pirmininkui ir penke-

rius kaip studentui) pavyko pasiekti tokių aukštų rezultatų. Tai atsispindi pasauliniuose universitetuose.

MINĖJOTE, KAD INŽINIERIUS YRA KŪRĖJAS. O KŪRĖJAIS, INOVATORIAIS GIMSTAMA AR TAI TAIP PAT IŠUGDOMA SAVYBĖ? JŪS 1996 METAIS ALYTUJE ĮKŪRĖTE UAB „TRAIDENIS“, KURI PIRMOJI LIETUVOJE PRADĖJO GAMINTI NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIUS IŠ STIKLOPLASČIO. TAD KIEK UNIVERSITETO KULTŪRA, STUDIJŲ APLINKA PASKATINO VERSLE IEŠKOTI NAUJOVIŲ, INOVACIJŲ?

Dar kartą patvirtinsiu tą patį teiginį – tai, kas aš esu, koks yra mano verslas, ir tai, kad mano šeimos nariai yra tos pačios *Alma mater* absolventai, yra šios pozityvios aplinkos rezultatas. Ta pati bendruomenė taip pat lėmė, kad mano verslas yra inžinerinės pramonės dalis, kad turiu puikią komandą, aukštos kvalifikacijos specialistus, kurie dirba įmonėje 15–20 metų, o mūsų kurti produktai eksportuojami ne tik į Europos Sąjungos, bet ir kitas pasaulio šalis.

Mano sūnus ir dukra taip pat baigė VILNIUS TECH. Jie jau dirba ir toliau auga kaip profesionalai. Per 30 Lietuvos Nepriklausomybės metų užaugo nauja, inovatyvi, europietiška kūrėjų karta. Lietuvos pramonė su šiais jaunais specialistais turi puikią ateitį.

PAMINĖJOTE, KAD VIS DAR SUSITINKATE SU KURSO DRAUGAIS. GAL TURITE KOKIŲ TRADICIJŲ?

Susitinkame ir gyvenime, ir veikloje. Mes, kurie studijavome 1980–1985 m., tikrai vieni kitus atpažįstame susitikę viešuose renginiuose, įvairiose konferencijose. Daugelis kurso draugų turi savo verslus, dirba mokslinį darbą, realizuoja save kaip valstybinių įstaigų vadovai, kaip politikai. Malonu, kai matai savo buvusius kurso draugus, dalyvaujančius valstybės valdymo procese. Ir tai yra mūsų universiteto bendruomenės nuopelnas. Mane žavi, kad mūsų karta neišsibarstė, nesusitelkė vien tik į savo verslo ar asmeninės gerovės kūrimą, o savo patirtį, įgūdžius, žinias ir lyderystę pritaiko ir kurdami valstybės gerovę. ■

Per 30 Lietuvos Nepriklausomybės metų užaugo nauja, inovatyvi, europietiška kūrėjų karta. Lietuvos pramonė su šiais jaunais specialistais turi puikią ateitį.

L. KERAITIS: „DIRBANT KOMANDOJE, SVARBU IŠMOKTI PASITIKĖTI KITAIS“

Kalbėjosi: Neda Černiauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



Vieni žmonės mėgsta dirbti vieni, tuomet jiems gimsta geriausios idėjos, dienos šviesa išvysta dėmesį kaustantys projektai. Tuo tarpu kitiems, priešingai, reikia komandos, su kurios nariais galėtų gvildinti ir aptarti įvairias idėjas, pasisemti patirties, išmokti ko nors naujo, jaustis saugesni. „Kai dirbau vienas, sunkiausia būdavo tai, kad tek-davo viską daryti pačiam. Dabar dirbdamas galiu pasitarti, išgirsti ir kitų nuomonę“, – teigia Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) Kūrybinių industrijų fakulteto alumnas, laidų vedėjas Lukas Keraitis. Su juo kalbamės apie kuriamus pro-jektus, universiteto įtaką pasirinkimams, bendruomeniškumo jausmą.

PAPASAKOKITE, KOKIOMIS VEIKLOMIS UŽSIIMATE?

Trejus metus vedžiau radijo laidą „Skaitmeniniai horizontai“, tačiau rudenį nusprendžiau atsisa-kyti šios veiklos. Taip pat maždaug pusę metų buvau tinklaraščio „Nebegėda“ tinklalaidžių au-torius. Šiuo metu esu LRT Plus laidos „Mokslo sriuba“ reportažų autorius, laidos „Lukas ir Ludis“ vedėjas. Dažnai moderuoju diskusijas, vedu kon-ferencijas, groju grupėje „Abudu“.

KAIP VISKĄ SUSPĖJATE?

Planuodamas. Esu laisvai samdomas darbuotojas. Dėl šios priežasties pats turiu prižiūrėti savo dar-bo krūvį, balansą tarp darbo ir laisvalaikio. Tačiau pasitaiko atvejų, kai to padaryti nepavyksta, tai tikrai nėra lengva. Džiaugiuosi, kad galiu atsirink-ti tuos darbus, kurie man įdomūs ir prasmingi – tuomet esu produktyvus ir galiu daug nuveikti.

KAIP NUSPRENDĖTE IMTIS DARBŲ RADIJUJE, TINKLARAŠTYJE?

Radijas mane traukė jau seniai. Paauglystėje norėjau įkurti savo nelegalią radijo stotį, bet taip ir nesiėmiau veiksmų, kad galėčiau šią idė-ją įgyvendinti. Kai įstojau į universitetą ir atsi-krausčiau gyventi į Vilnių, jau rugsėjį man labai

pasisekė – tapau „Žinių radijo“ laidos „Pats sau bosas“ vedėju. Kalbindavau startuolių kūrėjus. Viskas buvo nauja, pradėjau nuo nulio, tačiau tai suteikė motyvacijos greitai mokytis. Buvo ne-drašu, tačiau galvojau, kad pasisėmsiu patirties: pramoksiu viešojo kalbėjimo, susipažinsiu su įdo-miais žmonėmis. Taip ir buvo – dalyvavau daugy-bėje įtraukiančių pokalbių, pamačiau, kad dažnai žiniasklaidoje matomi žmonės gyvenime yra itin paprasti, tokie patys, kaip ir visi. Tai mane įkvėpė: supratau, kad jeigu tik norėsiu, taip pat galėsiu daug pasiekti. Tiesa, nesu tikras, ar pirmosios mano vestos laidos pasirodė eteryje...

KAIP GIMĖ IDĖJA SUKURTI LAIDĄ „LUKAS IR LUDIS“?

Jau ketverius metus aktyviai domiuosi naujau-siomis technologijomis, jų politika ir naujienomis, mokslo pasiekimais. Ne visos temos tilpdavo į penkias „Mokslo sriubos“ reportažo minutes ir tiko radijo formatui. Tad seniai svajojau apie savo vedamą laidą. Pamėginau sudalyvauti LRT naujų programų konkurse ir man pavyko jį laimėti.

APIE KĄ ŠI LAIDA? KOKIA PAGRINDINĖ IDĖJA?

Laidoje pristatomos svarbiausios, naujausios technologijos, parodoma, kokioje srityje jos pri-taikomos ir Lietuvoje. Žiūrovai per penkiolika mi-nučių supažindinami su dirbtiniu intelektu, žmo-gaus ir kompiuterio sąsaja, bioninėmis galūnėmis, pramoniniais robotais ir daugeliu kitų dalykų. Taip pat apžvelgiami ir naujausi technologijų patobu-linimai, pritaikymo būdai. Laidos metu stengiuosi akcentuoti ir technologijų keliamus iššūkius, mo-ralinius ir etinius klausimus. Laidos įrašus galima rasti LRT mediatekoje ir LRT.lt svetainėje. Viliuosi, kad ateityje ji bus rodoma ir televizijos eteryje.

„Juk technologijos yra įrankiai, kurie atspindi mūsų norus ir troškimus.“

KODĖL LAIDA VADINASI BŪTENT „LUKAS IR LUDIS“? KAIP KILO ŠIO PAVADINIMO IDĖJA?

„Lukas“ laidoje, žinoma, esu aš – įkyriai smalsus Lukas, kuriam įdomu sužinoti, kodėl pasaulis veikia vienaip ar kitaip. „Ludis“ šifruojamas, kaip laikrodys uždarytas dirbtinis intelektas. Galvodamas idėjas laidai, norėjau kažko naujo ir nematyto, nes mokslo populiarinimo laidose pusę eterio laiko žiūrovai mato tiesiog kalbantį mokslininką. Laidos metu man tenka apžvelgti gana sudėtingas technologijas, konceptus, supažindinti su terminais, tad du veikėjai edukaciniame turinyje leidžia įnešti dramos ir dinamikos. Vietoje „Na, o dabar parodysimė“, Luką tiesiog gali nutraukti Ludis: „Ką čia aiškini, yra visai ne taip!“ Norėjau sau iššūkio – ir tikrai jį gavau. Galiu teigti, kad kuriama viena laida atstoja dvi, nes turiu ne tik galvoti, kaip pateikti informaciją apie technologijas: rasti pašnekovų, aiškių pavyzdžių, bet ir tarsi spektaklyje plėtoti kuriamų veikėjų dialogus ir viską sujungti.

KAIP SUSIDOMĖJAI MOKSLU IR TECHNOLOGIJOMIS? KAIP NUTIKO, KAD TAIP AKTYVIAI KOMUNIKUOJI ŠIOMIS TEMOMIS?

Kai studijavau komunikaciją, *aukščiausias lygis* man atrodė dirbti reklamos agentūroje ar rinkodaros srityje. Ten save ir įsivaizdavau – reklaminių tekstų kūrėju (angl. *copywriter*) ar kitoje panašioje pozicijoje. Tačiau tikrai nenorėjau socialiniame tinkle „Facebook“ skelbti įrašus Lietuvoje gerai žinomų įmonių paskyrose ar galvoti šūkius naujai rinkose pasirodžiusiems maisto produktams. Manau, kad rinkodara siekia įsiteikti žmonėms, parduoti tam tikras prekes ir paslaugas. Mane tai atstumia. Puikiai perprantu, kai man bandoma ką nors įsiūlyti ar parduoti, labai to nemėgstu. Taip pat pastebiu, kad agentūrose dirbantys pažįstami pervargsta, skuba, nuolat atrodo pavargę. Aš buvau apgalvojęs savo vertybes – noriu veikti lėtai, niekur neskubėti.

Paskutiniaisiais studijų metais susidomėjau skaitmenine rinkodara, kuri susijusi su technologijų naujovėmis, jos įrankiais: galimybės ir galia pasirodė neįtikėtinos. Supratau, kad Lietuvoje apie tai kalbama mažai, tad nusprendžiau pamėginti kurti apie tai radijo laidą. Apsvarsčiau, ko noriu, palinkėjau sau nedirbti biure, o priešingai – rink-

Tai mane įkvėpė:
supratau, kad jeigu
„ tik norėsiu, taip „
pat galėsiu daug
pasiekti.“

tis laisvai samdomo darbuotojo kelią, kuris man pasirodė įdomesnis. Man reikia nežinios, rizikos ir laisvės, nes kitaip – nuobodžiauju.

Ir štai, esu ten, kur noriu būti. Visai neseniai supratau, kad skleisdamas informaciją, susijusią su technologijų ir mokslo temomis, tiesiog noriu parodyti pasauliui, koks jis yra. Man tai – būdas tyrinėti žmones. Juk technologijos yra įrankiai, kurie atspindi mūsų norus ir troškimus. Tai, ką kuriame, parodo, ko siekiame, kokios ateities norime. Man visada buvo beprotiškai įdomu pamėginti pažiūrėti į save, į mus, žmones, iš kuo tolimesnės perspektyvos. Tikiu, kad dabartinį laiką stipriai apibrėžia technologijos. Jos niekada netobulėjo taip greitai, kaip dabar, tad vis dažniau atsiduriame situacijose, kai nesuprantame mums padėti turinčių įrankių – kodėl jie tokie, kaip jie veikia. Taip tampame svetimi patys sau.

Pasakodamas apie mokslą, technologijas, jaučiu prasmę: tai reikalinga ir svarbu. Turbūt priklausau Y ir Z kartoms, kurioms saviraiška ir prasmės paieškos yra vieni iš svarbiausių prioritetų.

Į KOKIUS KRITERIJUS ATSIŽVELGIATE, GALVODAMAS TEMĄ NAUJAI LAIDAI? Į KĄ ORIENTUOJATĖS LABIAUSIAI?

Temos kriterijai neišvengiamai subjektyvūs. Mielai papasakočiau apie robotus humanoidus, bet Lietuvoje jų tiesiog nėra, tectų keliauti į Japoniją. Stengiuosi kalbėti apie tas technologijas, kurios stipriausiai paveiks mūsų gyvenimus. Blokų grandinės (angl. *blockchain*) technologija siūlo kelias fundamentaliai naujas idėjas. Nors jų

Smagu, kai
darbiniais reikalais
tenka susitikti
kurso ar grupės
draugą – darbai
iškart lengviau
einasi, o pažintys
tikrai yra labai
svarbu.

įgyvendinimo praktiškumu abejoju, norėčiau su
tuo supažindinti ir žiūrovus. Nesistengiu laidų
rengti tik populiariausiomis temomis, priešingai –
su mokslininkais, akademikais kalbuosi apie tai,
kokius svarbius pokyčius jie pastebi, ką pralei-
džiu, apie ką reikėtų kalbėti.

**KAIP MANOTE, KOKIO AMŽIAUS ŽMONES
SUDOMINATE LABIAUSIAI?**

Manau, kad apibrėžti auditorijos amžių nėra tiks-
linga. Tikiuosi, kad mano kuriamą turinį žiūri smal-
sūs, nerimastingi ir atsakymų ieškančios žmonės,
ieškančios argumentuotų, racionalių nuomonių,
besidomintys tendencijomis.



LAIDĄ KURIATE NE VIENAS, O SU KOMANDA. KO PAVYKSTA IŠMOKTI IŠ KITŲ KOMANDOS NARIŲ?

Laidą kuriame su „Laisvės TV“ komanda, kartu laimėjome konkursą. Mokausi kiekvieną dieną, to reikalauja ir laidos formatai. Kai dirbau vienas, sunkiausia būdavo tai, kad tekdavo pačiam sugalvoti, pačiam su savimi pasiginčyti, pačiam nutarti, pačiam padaryti ir galiausiai – pačiam apibendrinti, kaip pavyko. Dabar galiu pasitarti, išgirsti profesionalų nuomonę, nesijaudinti dėl to, ar kamera bus įkrauta ir pan. Nėra lengva, nes esu įpratęs viską daryti pats – dabar tenka tartis, pasitikėti kitais žmonėmis.

O KĄ VEIKIATE LAISVALAIKIU?

Groju grupėje „Abudu“, kuri susikūrė dar besimokant gimnazijoje. Neseniai išleidome antrąjį savo albumą „Gaisras“ kartu su viniline plokšte. Vasarą grojome visoje Lietuvoje. Albumas priimtas tikrai gerai, labai tuo džiaugiuosi. Alternatyviojoje scenoje esame tikrai ne naujokai. Muzika man labai svarbi – dar paauglystėje didžėjavau, rinkau muziką. Laisvalaikiu taip pat sportuoju, skaitau, daug keliauju.

VILNIUS TECH ESATE BAIGĘS KŪRYBINIŲ INDUSTRIJŲ STUDIJAS. KAIP JUMS SEKĖSI? KAIP UNIVERSITETE ĮGYTAS ŽINIAS PAVYKSTA PRITAIKYTI PRAKTIŠKAI? KAS STUDIJŲ METAIS BUVO ĮDOMIAUSIA?

Studijos neatėmė iš manęs viso laiko, tad besimokydamas ėmiausi įvairių avantiūrų ir darbų. Į universitetą atėjau turėdamas didelius lūkesčius, maniau, kad pas-

kaitų metu diskutuosime, analizuosime filosofinius klausimus, tačiau pasigedau bendruomenės. Pripažinsiu, kad ir pats neprisidėjau prie jos kūrimo. Studijuojant patiko tai, kad galėjome išbandyti daug skirtingų dalykų. Daugelis mano bendramokslių nežinojo, ką nori veikti, kas juos domina, tad studijos padėjo atrasti save.

Įdomi ir vertinga studijų patirtis buvo „Erasmus+“ programoje. Du pusmečius studijavau užsienyje – *American College* Nikosijoje, Kipre, ir *Sao Paulo Univeristete*, Sao Carlos mieste Brazilijoje. Tai buvo ne tik akademiškai, bet ir asmeniškai itin svarbi patirtis. Gyvendamas užsienyje gali daug ko išmokti, o aš tiesiog degiau noru pamatyti pasaulį.

BESIMOKYDAMAS VILNIUS TECH PRIKLAUSĖTE UNIVERSITETO BENDRUOMENEI. KOKS JAUSMAS BŪTI TOKIOS DIDELĖS BENDRUOMENĖS DALIMI?

Smagu, kai darbiniais reikalais tenka susitikti kurso ar grupės draugą – darbai iškart lengviau einasi, o pažintys tikrai yra labai svarbu. Mano bendramoksliai užsiima tikrai labai įdomiais dalykais. Pasitaiko atvejų, kai tampame vieni kitų užsakovais ar klientais. Kai šį tą apie žmogų žinai, lengviau juo pasitikėti, dirbti kartu.

KAIP MANOTE, KIEK SVARBI UNIVERSITETO BENDRUOMENĖS NARIŲ ĮTAKA BUVO JUMS, SIEKIANČIŲ ĮGYVENDINTI UŽSIBRĖŽTUS TIKSLUS?

Jaučiau universiteto Užsienio ryšių direkcijos palaikymą, jie suprato mano norą ir užsidegimą studijuoti ne tik Lietuvoje, bet ir užsienyje. Bandžiau įkalbėti leisti išvykti svetur dar ir trečią kartą – toks nenustygstantis buvau.

BENDRADARBIUJATE SU VILNIUS TECH. PAPASAKOKITE APIE TAI PLAČIAU.

Universitetas vis pakviečia mane moderuoti vieną ar kitą diskusiją, labai tai vertinu. Keista su savo buvusiais dėstytojais sėdėti ant vienos scenos ir juos kalbinti. Esu dalyvavęs ir alumnų renginiuose, susipažinau su keliais vyresnės kartos kūrybinių industrijų alumnais. Neabejoju, kad keliai su mano *Alma mater* dar ne kartą susikirs. ■



VŠT VADOVAUJANTIS G. BAKANAS: „NUOLAT STENGIAMĖS TOBULĖTI“

Kalbėjosi: Neda Černiauskaitė
Nuotraukos: Darius Bacevičius



Pasaulyje siaučiant pandemijai, gyvenimas sustojo – žmonės nustojo keliauti, vaikščioti į renginius, koncertus ar spektaklius, esant galimybei dirbo iš namų. Japonijos gyventojai po daugelio metų pamatė žvaigždėtą dangų, anksčiau to padaryti negalėjo dėl per didelio oro užterštumo. Tiesa, ne visų sričių darbuotojai savo pareigas atlikti gali būdami namuose. Pavyzdžiui, energetikos sektoriuje dirbantys asmenys nuolat turi būti savo darbo vietoje, kad žmonės galėtų naudotis karštu vandeniu, o jų namuose veiktų šildymas. Apie energetiką, oro taršą ir iššūkius karantino metu kalbamės su Vilniaus šilumos tinklų (VŠT) generaliniu direktoriumi, Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VILNIUS TECH) absolventu Gerimantu Bakanu.

KAIP, BĖGANT METAMS IR ATSIRANDANT NAUJOMS TECHNOLOGIJOMS, PATOBULĖJO ENERGETIKOS SRITIS?

Energetika, kaip ir visos technologijos, pastaraisiais dešimtmečiais yra plėtojama geometrinės progresijos greičiu. Noriu pabrėžti, kad energetika Vakarų ir Šiaurės Europoje kardinaliai skiriasi. Lyginant skirtingas sritis, negalima prarasti budrumo, reikia tai daryti korektiškai. Pavyzdžiui, mes semiamės patirties iš skandinavų, tačiau pas mus atvyksta prancūzai ir prašo patarimų, susijusių su biokuro procesais. Šia prasme pasaulis mažėja, traukiasi, energetinės ekosistemos tampa vis labiau priklausomos viena nuo kitos. Lietuva yra turėjusi daug neigiamų patirčių, susijusių su energetika, tačiau tai tik paskatino šalies energetikos sektorių tobulėti ir sparčiu žingsniu eiti į priekį.

Jei peržvelgtume VŠT įmonės planą ateinantiems dešimčiai metų, preliminarai galėtume sakyti, kad, atlikus visas numatytas investicijas, per 10 metų Vilniaus mieste bus sutaupyta daugiau nei 400 000 tonų CO₂. Dažnai tokie skaičiai nesuprantami žmonėms, nesusijusiems su energetika, tad juos paversiu realiais pavyzdžiais. Šis sutaupytų CO₂ dujų kiekis prilygsta 6 772 gyvenamųjų namų per metus suvartotos elektros CO₂ emisijoms, 17 mln. litrų suvartoto benzino CO₂ emisijoms arba – manau, pats geriausias pavyzdys – per 10 metų sutaupytų CO₂ emisijų kiekis prilygsta 2 Labanoro girių miškų masyvų plotui, sugeriančiam CO₂ emisijas. Taigi, nors dabar ir esame viena iš švariausių sostinių Europoje, energetiniu požiūriu matyti, kad tikrai turime kur tobulėti. Labiausiai džiaugiamės dėl to, kad kultūrinis supratimas apie aplinkosaugą tarp mūsų darbuotojų tampa vis svarbesnis. Dažniau kalbame ne tik apie žaliosios energetikos naudą mūsų miestui, bet ir visam pasauliui.

KOKIOS SRITIES SPECIALISTŲ ŠIUO METU LABIAUSIAI TRŪKSTA ENERGETIKOS SEKTORIJE? KOKIOMIS PRIEMONĖMIS NAUDOJANTIS ĮMANOMA JŲ PRITRAUKTI?

Jau keletą metų pastebime tendenciją, kad inžinierių specialybę renkasi vis mažiau studentų. Rinktis inžinieriaus profesiją šiuo metu veikiausiai yra daug geriau, nei IT srities mokslus: tai puiki galimybė investuoti į save ir į užtikrintą ateitį. Labai džiugu, kad mūsų įmonei aktyviai įsitraukus į VILNIUS TECH studijų populiarinimo procesus, šiais metais beveik padvigubinome įstojusių studentų skaičių, mano manymu, vieną svarbiausių studijų programų.

KOKIŲ ĮGŪDŽIŲ REIKIA TURĖTI, NORINT DIRBTI ENERGETIKOS SRITYJE?

Nors energetikos sferoje dar ilgai jausime įvairių specialistų poreikį, esu tikras, kad duomenų analizė ir gebėjimas juos rinkti, matyti ir svarbiausia – suprasti informaciją, bus pagrindinis įgūdis, reikalingas įvairiose srityse. Gamybos ir perdavimo procesuose atsiranda vis daugiau automatizacijos, žinoma, atsiranda ir vis didesni duomenų kiekiai. Didieji duomenys (angl. *Big data*) – energetikos sektoriuje vis labiau populiarėjanti sąvoka. Tvarių duomenų (angl. *Green data*) analizė – iššūkis ir galimybė tuo pačiu metu. Viena vertus, duomenų kiekiai yra tokie, kad specialistas turi mokėti įžvelgti tam tikrus dėsningumus, nepasiklysti atskiruose informacijos dėmenyse. Kita vertus, teisingai identifikavus minėtus dėsningumus, galima įžvelgti erdves, kurios itin potencialios optimizacijoms.

KAIP MANOTE, KOKIA BUS ATEITIES ENERGETIKA? PASIDALYKITE SAVO SPĖJIMAIS IR LŪKESČIAIS.

Vis daugiau dėmesio energetikos procesuose bus skiriama žaliesiems sprendimams, atsinaujinan-

Vis daugiau dėmesio energetikos
procesuose bus skiriama žaliems
„ sprendimams, atsinaujinantiems „
energijos ištekliais plėtoti ir
akumuliacinei veiklai.



tiems energijos ištekliams plėtoti ir akumuliacinei veiklai. Jei apie pirmuosius vis daugiau kalbama tiek visoje Europoje, tiek ir Lietuvoje, akumuliaciniai sprendimai dar nesulaukia dėmesio. Ir tikrai be reikalo, nes potencialas yra ištis milžiniškas. Pavyzdžiui, Vilniuje galėtume kaupti šilumos energiją didelės talpos vandens rezervuaruose ir tiekti šilumą mūsų klientams šaltuoju metų periodu.

KAIP ŽMONĖS GALĖTŲ PRISIDĖTI PRIE ŠILTNAMIO EFEKTO MAŽINIMO?

Atrodo, kad šiuo metu yra dvi vyraujančios nuomonės – pirmoji, kad viskas priklauso tik nuo mūsų pačių, ir antroji, kad vienas žmogus negali padaryti didelės žalos gamtai, ją sukelia tik didelės pramoninės įmonės. Aš palaikau pirmąją nuomonę, nes manau, kad reikšmingiems pokyčiams reikalingi ir kultūriniai pokyčiai. Kol kiekvienas iš mūsų nepradės keistis, tol už mus niekas nieko ir nepadarys, pramonės revoliucija neįvyks. Įvairių pavyzdžių galime rasti ir dabar. Pavyzdžiui, daiktų mainymosi iniciatyvos, kai pavėžėjimo paslaugų įmonės neturi nuosavų automobilių, o nakvynės paslaugų startuoliai – nė vienų apartamentų.

KAS, ATSIRADUS COVID-19 VIRUSUI, PASIKEITĖ ENERGETIKOS SEKTORIUJE?

Visuotinio karantino metu pastebėjome, kad energetikos sektorius iš esmės dar nėra pasirengęs tokiam gyvenimo būdai, kurį diktuoja vyraujanti pandemija. Jei kitų verslų ir įmonių darbuotojai gali dirbti iš namų, energetikos inžinerinės bazės taip lengvai į debesis neperkelsi. Pokyčiai vyksta palaipsniui, tačiau tam reikia laiko.

SU KOKIAIS IŠŠŪKIAIS TEKŲ SUSIDURTI?

Pagrindinis iššūkis – darbuotojų saugumo užtikrinimas, nenutraukiant gyvybiškai svarbių mūsų klientams paslaugų tiekimo. Karantino metu visus darbuotojus, kurie gali dirbti iš namų, išsiuntėme namo, o kritinių pareigybių darbuotojus, kurių rinkoje itin trūksta, izoliavome darbinėje aplinkoje. Ją, kiek įmanoma, pritaikėme gyvenimui tinkamomis sąlygomis. Nepaprastai didžiojoje mūsų darbuotojų – herojų, kurie nepabūgo tokių iššūkių, ir mūsų gaminama šiluma bei karštas vanduo Vilniaus miesto gyventojams nebuvo dingęs.

ESATE VŠT GENERALINIS DIREKTORIUS. KOKIŲ NAUJOVIŲ ATEITYJE PLANUOJATE IMTIS?

Pagrindinės sritys veikiausiai bus jau minėtos anksčiau – centralizuotai teikiama vėsinimo paslauga mūsų klientams, didesnė iniciatyva, bendradarbiaujant su NT vystytojais ir verslu, žalieji duomenys. Sunku išskirti specifines sritis, nes įmonė keičiasi labai greitai, savo klientams ir partneriams siūlydama dar patogiau prieinamas, ekonomiškesnes ir efektyvesnes paslaugas ir produktus. Kad ir kokių naujovių imsimės artimoje ar tolimoje ateityje, neabejoju, jog pasieksime vieną iš pagrindinių tikslų – paneigsime nusistovėjusius stereotipus apie VŠT ir tapsime energetikos vienu ir lyderiaujančia įmone Baltijos šalyse.

ESATE BAIGĘS STUDIJAS VILNIUS TECH. AR UNIVERSITETE ĮGYTAS ŽINIAS PAVYKSTA PRITAIKYTI DARBE?

Studijų dualumas darbe praverčia kiekvieną dieną. Pusantrų metų, praleistų Statybos fakultete, o vėliau – Verslo vadybos fakultete, suteikė žinių pagrindą, kurį papildau nauja patirtimi, žiniomis ir atradimais. Neabejoju, kad reikia nuolatos tobulėti, tačiau tai įmanoma tik turint stiprias teorines žinias.

KAIP GIMĖ IDĖJA BENDRADARBIAUTI SU VILNIUS TECH?

Lietuvoje per mažai dėmesio skiriama švietimo sektoriui. Kaip socialiai atsakingo verslo atstovas, jaučiu pareigą prisidėti prie universiteto augimo, o partnerystė su VILNIUS TECH leidžia dar ir pasiekti abipusę naudą abiem šalims.

KOKIOS GALIMYBĖS ATSIVERS STUDENTAMS, PRADĖJUS BENDRADARBIAVIMĄ?

Verslo ir universiteto bendradarbiavimas turi itin didelį potencialą ateities paslaugoms ir produktams, tad neabejoju, kad ateityje tokios bendradarbiavimo formos iš pavienių sėkmingų pavyzdžių taps savaime suprantamos. Naudos gauna ir studentai: jie turi galimybę prisidėti prie įmonės procesų, mokytis realių ir apčiuopiamų dalykų, spręsti iškilusias problemas, prisidėti prie inovacijų diegimo ir pokyčių. ■



RECTOR OF VILNIUS TECH A. DANIŪNAS – ON THE COMMUNITY UNITED BY MUTUAL AIMS

The university is not a building, the university is the people. And people make up the university community without which we simply could not exist. VILNIUS TECH community is not only strong, but also very large: it is made up of students, teaching staff, administration. There are more than 12 thousand of us. Each of us is an individual with different aspirations, desires, opportunities. Thus, it is not so simple to create a sense of communality in a large organization. Yet, despite our differences, over the years our community has been successfully getting together and has become mobilised well enough. VILNIUS TECH community is characterized by great rationality, clear understanding of their desires and goals, the ability to find the right solutions even in the most difficult moments.



THE 3D MODEL OF GEDIMINAS' HILL CREATED BY VILNIUS TECH WILL HELP TO PRESERVE THE SYMBOL OF THE CAPITAL

Assoc. Prof. Dr. Šarūnas Skuodis, the director of Civil Engineering Research Center at Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH) points out that while searching for the solutions of how to strengthen the mountain slopes it was decided to combine modern technologies and traditional ones, i.e. information search, analysis of historical sources and archeological research reports, other structural research or geological investigation reports. The speaker is sure that Gediminas' Hill will undoubtedly be saved for future generations. Moreover, Assoc. Prof. Dr. Šarūnas Skuodis has reminded that quite a few of VILNIUS TECH community generations have been involved in the work on important historical objects of the country.



COLLECTIVE INTELLIGENCE AS A LONG-STANDING INNOVATION

The family, the army, the state, the organization - all have common features that not only include the development and creation of a certain community, but also the somewhat sophisticated concept of collective intelligence (CI). What is it? How can CI help us in our daily lives? What are CI connections with higher education? Why do women have a greater influence on the development of CI? We are talking about all these issues with an expert in this field prof. dr. Aelita Skaržauskienė from the Faculty of Creative Industries at VILNIUS TECH.



VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY LYCEUM OF ENGINEERING – THE SCHOOL OF THE FUTURE

The restructuring of the school network in the country has led to the establishment of a variety of schools. Thus, in 2015 Vilnius Lyceum of Engineering was born, which a year later was awarded the title of Vilnius Gediminas Technical University Lyceum of Engineering. Cooperation with Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH) has offered greater opportunities for this educational institution. However, we also had to face a number of challenges. We are talking to Regina Mikalauskienė, the director of Vilnius Gediminas Technical University Lyceum of Engineering, about the functioning possibilities of the Lyceum within the University, the cooperation between the two educational institutions and activities of the Lyceum.



**CORONAVIRUS RESEARCHER YAMIN SLOTKUS:
“MENTAL ILLNESSES MAY TURN INTO THE 4TH
WAVE OF THE PANDEMIC”**

The global COVID-19 pandemic has radically changed the lives of many people. Some started working from home, others lost their jobs, were forced to stay home, give up travel and parties. Still others faced the virus, were infected and still feel the negative effects of the condition. According to Paulius Yamin Slotkus, a junior researcher at the Transport and Logistics Competence Center of Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH), who in May this year, in a team with his colleagues Gulia Magnani and Dalia Bagdžiūnaitė conducted a study on Crisis Management and Resolution, the pandemic that has hit the entire world is a particularly serious problem that may have an adverse effect on people’s mental health.



**TV AND RADIO REPORTER L. KERAITIS: “IF YOU
WORK IN A TEAM, YOU HAVE TO LEARN TO
TRUST OTHERS”**

Some people like to work alone. Then, they generate the best ideas or develop projects that attract the attention of the public. Others are team players. They need a team to explore and discuss various ideas, gain experience, learn something new, feel safer. “When I worked alone, the hardest part was that I had to do everything myself. Now, I can discuss different matters with others, ask for advice, listen to other opinions,” says Lukas Keraitis, a TV and radio reporter and an alumnus of the Faculty of Creative Industries of Vilnius Gediminas Technical University (VILNIUS TECH). We are talking to him about the projects that he is currently working on, the influence of the university studies on his choices, and a sense of communality.

ISSN 2029-4999



9 17720291499004