



VILNIAUS GEDIMINO
TECHNIKOS UNIVERSITETAS

SAPERE AUDE



SAPERE
AUDE

SAP
AU

SAPERE

REDAKTORIAUS ŽODIS



Jūsų rankose — šviežutėlis pavasario „Sapere Aude“ numeris, kuris šįkart pretenduoja tapti vienu iš šiltojo sezono pranašų. Turbūt būtent šiuo metų laiku daugelis pradeda galvoti apie pokyčius, galimybes augti, tobulėti. Ne veltui tai tapo ir visus šio žurnalo tekstus vienijančiu motyvu.

Šiame numeryje, simboliškai pasipuošusiam viršeliu su VGTU „LinkMenų fabrike“ žaliuojančiu ir permainas bei tikrą pavasarį žadančiu medžiu, kviečiame skaityti apie teigiamus pokyčius įvairiose srityse: pradedant aukštuoju mokslu, aplinkosauga, transportu, elektronika, architektūra, rinkodara ir baigiant asmeninėmis transformacijomis. Beveik visi žurnalo pašnekovai sutartinai teigia, jog didžiausias jų mokslinės veiklos, darbo tikslas — paskatinti pokyčius vienoje ar kitoje srityje ir rasti sėkmingą kryptį.

Kaip pagrindiniame žurnalo straipsnyje pasakoja VGTU rektorius Alfonsas Daniūnas, ieškant sprendimų mūsų šaliai, verta atsitraukti ir prisiminti seną posakį, kad reikia galvoti globaliai, o veikti lokaliai (angl. *Think global, act local*). Pasižiūrėję, kaip panašūs iššūkiai buvo sprendžiami Europoje ir pasaulyje, ir įvertinę Lietuvos kontekstą, galime nubraižyti mūsų universiteto kelią į sėkmę šiuo aukštojo mokslo reformos ir pokyčių laikotarpiu.

„Bloga ta karta, kuri nenori pokyčių. Kiekviena iš jų turi būti keičianti. Tiesiog reikia pasilikti savikritiškumo grūdą, pasimokyti iš to, kas jau nuveikta, ir įdėti savo indėlį“, — viename iš žurnalo interviu kalba VGTU Architektūros fakulteto magistrantas Simonas Čaikas, visai nesenai įvertintas universiteto emeritų klubo stipendija. Nepaisant jauno amžiaus, studentas puikiai jaučia protingų pokyčių kryptį, kuria galime vadovautis tiek šalies, tiek organizaciniu ar asmeniniu požiūriu.

Šiame numeryje nepamiršome ir to, jog visi pokyčių ne tik trokštame, bet ir bijome. VGTU psichologė Gintė Gudzevičiūtė prisiminė eksperimentą, kurio metu stiklainyje apgyvendinta blusa po kurio laiko galėjo iššokti tik tiek, kiek leido stiklainio dangtelis. Net ir nuėmus dangtelį blusos elgesys nepasikeitė — tokiu būdu ji tarsi apsisaugo nuo sutrenkimų, tačiau taip ir neišsilaivina iš stiklainio. Žmonėms taip pat yra natūralu priešintis nežinomybei ir neužtikrintumui, tačiau ilgai tai tampa kliūtimi, norint pasiekti šio to daugiau. Suvokdami tai, galime labiau save motyvuoti teigiamoms permainoms.

Taigi, kada daugiau, jei ne pavasarį, geriausia sau dar kartą priminti, kad mes turime daryti tai, ko trokštame, turime būti tokie, kokie svajojame — tereikia didelio noro ir atkaklaus darbo. O kaip VGTU Antano Gustaičio aviacijos instituto studentė Greta Adlytė, kuriai tetrūksta vieno žingsnio iki svajonės — pilotavimo licencijos — išsipildymo, kartoją viso interviu metu: „Jeigu tikrai nori, tai viskas ir pavyksta.“

Taigi, visiems linkiu malonaus skaitymo ir džiugių pokyčių kupino pavasario!

Eglė Kirliauskaitė



VILNIAUS GEDIMINO
TECHNIKOS UNIVERSITETAS

SAPERE AUDE

VGTU žurnalas „Sapere aude“
Nr. 1/2019 (19)
ISSN 2029-4999

Vyriausioji redaktorė

Eglė Kirliauskaitė

Dizainerė

Rasa Steponavičiūtė

Fotografas

Simas Bernotas

Kalbos redaktorė

Zita Markūnaitė

Viršelyje

Viršelyje — VGTU „LinkMenų fabrika“
naujausias gyventojas „LinkMedis“.
S. Bernoto nuotr.

VGTU žurnalas „Sapere aude“

Redakcija

Vilniaus 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 — 1000 egz.

TURINYS



ŽVILGSNIS

Aukštojo mokslo kompasas: sėkmės krypties beiėškant

4

VG TU TRUMP AI

VG TU naujienų greitintuvas

8

TEMA

R. Grubliauskas: „Siekiamo būti tie, kurie pradeda teigiamus pokyčius aplinkosaugoje“

14

Transporto sektoriaus ateitis: efektyviai energiją naudojan t y s ir gyvybes saugant y s automobiliai

19

Visiškai slaptai: radijo ryšys karo lauke

24

ABSOLVENTAI

„Go Vilnius“ vadovė I. Ramanovskienė — apie sėkmingą sostinės „pardavinėjimą“

28

E. Liachovičius: „Mane motyvuoja tai, kad atstovaujame Lietuvai ir visam jos transporto sektoriui“

31





STUDENTAI

Apie „švytinčių“ piloto profesiją, arba Mergaitėms taip pat reikėjo

34

Architektūros magistrantas S. Čaikauskas: „Blogo ta karta, kuri nesiekia pokyčių“

38

KITOKS LAIKAS

VGTV Sporto ir meno centras – kad „neperdegtum“ nuo mokslų

42

VGTV psichologė – apie pokyčių baimę

46

SUMMARY

49



SAPERERE AUDE



AUKŠTOJO MOKSLO KOMPASAS: SĖKMĖS KRYPTIES BEIEŠKANT

Kokybiškas ir tarptautiniu mastu konkurencingas aukštasis mokslas — kiekvienos šalies tvaraus ekonominio augimo ir gerovės pagrindas. Tad nenuostabu, kad į diskusiją apie Lietuvos aukštojo mokslo pertvarką įsitraukia ir politikai, ir verslininkai, ir plačioji visuomenė, o kalbant, kokie iššūkiai stabdo mūsų mokslo potencialo šuolį, netrūksta nei argumentų, nei emocijų įvairovės. Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) rektoriaus Alfonso Daniūno teigimu, ieškant sprendimų mūsų šaliai, verta atsitraukti ir prisiminti seną posakį, kad reikia galvoti globaliai, o veikti lokaliai (angl. *Think global, act local*). O pasižiūrėjus, kaip panašūs iššūkiai buvo sprendžiami Europoje ir pasaulyje, bei įvertinus Lietuvos kontekstą, nusibraižyti savo kelią į sėkmę.

Parengė: Kornelija Kunigonytė
Nuotraukos: Simo Bernoto

„Nereikėtų stebėtis ir skirtingų mokslo kryptų derme – pasaulyje jau nebeliko universitetų, kuriuose būtų mokoma tik technologijų, o būtent tarpkryptiškumas ir orientacija į proveržį moksle lemia, kad šie universitetai nuolatos patenka į pasaulinį geriausiai vertinamų universitetų reitingą.“

1 kryptis: sutelktumas

Sparčiai mažėjantis studentų skaičius, šalies mastu per dažnai besidubliuojančios studijų programos, nepakankamai efektyvus valdymas – problemos, su kuriomis susiduria Lietuvos aukštasis mokslas, puikiai žinomos daugeliui šalių. „Skirtumas tik tas, kad svetur jos buvo pradėtos spręsti daug anksčiau. Jau daugiau nei prieš dešimtmetį galėjome stebėti, kaip gerai vertinamos Europos aukštojo mokslo sistemos, tokios kaip Suomijos, Nyderlandų, Danijos, Šveicarijos ar Airijos, ėmėsi mažinti aukštojo mokslo įstaigų skaičių ir jas stambinti. Reikia pripažinti, kad ne visi jungimai vienodai buvo sėkmingi. Šiuo metu šis procesas užsienyje yra sulėtėjęs“, – pasakoja A. Daniūnas. Universitetų jungimosi keliu taip pat buvo siekiama stiprinti studijų ir mokslo kokybę, didinti konkurencingumą, tarptautiškumą, sutelkti akademinius talentus ir finansavimą, gerinti veiklos efektyvumą ir geriau atliepti verslo ir visuomenės poreikius.

Vienas iš geriausiai žinomų sėkmės pavyzdžių yra Aalto universitetas Suomijoje, įkurtas 2010 m. sujungus tris Suomijos universitetus. 2012 m. QS pasauliniame reitinge Aalto universitetas užėmė 222 vietą, tačiau kiekvienais metais universiteto pozicija kilo, o 2018 m. universitetas užėmė 137 vietą ir tapo pripažįstama aukštojo mokslo institucija ne tik Europoje, bet ir visame pasaulyje. VGTU rektoriaus teigimu, šis pavyzdys rodo, kad, sujungus aukštųjų mokyklų kompetencijas bei intelektualinį potencialą, galima pasiekti didesnį universiteto žinomumą tarptautiniu mastu. „Žinoma, pats sujungimo faktas dar nieko nereiškia, labai svarbu, kad derėtų universitetų

misijos, požiūris į savo vaidmenį, būtų tinkamai pasinaudota tarpdiscipliniškumo efektu, vyktų atsinaujinimas, sveika vidinė konkurencija“, – priduria A. Daniūnas.

Lietuvai universitetų tinklo optimizavimo kelią siūlo rinktis ir vietos, ir užsienio ekspertai, pavyzdžiui, EBPO, Lietuvos švietimo apžvalgoje pažymėję, kad aukštųjų mokyklų skaičius mūsų šalyje yra per didelis. Tikslui įgyvendinti yra įvairių priemonių, tačiau jos visos duos ribotą poveikį, jei aukštųjų mokyklų tinklas bus fragmentuotas, neefektyviai naudos esamus ribotus resursus.

2 kryptis: tarpkryptiškumas

Anot A. Daniūno, aukštojo mokslo dėlionėje technologijų universitetams tenka ypatingas vaidmuo. „Stiprūs technologiniai universitetai yra neatsiejama daugelio šalių sostinių aukštojo mokslo sistemų dalis. Šie universitetai veikia šalia plataus profilio klasikinių universitetų ir sujungia technologijų bei socialinių ir humanitarinių mokslų kryptis. Tokių pavyzdžių toli dairytis nereikia – jų rasime Taline, Stokholme, Berlyne, Paryžiuje ar net Sidnėjuje. Įgyvendinus aukštojo mokslo pertvarką, Vilniuje taip pat atsirastų du stiprūs branduoliai, į kuriuos bus sukoncentruotos visos šalies aukštasis mokslas“, – pasakoja rektorius.

Nereikėtų stebėtis ir skirtingų mokslo kryptų derme – pasaulyje jau nebeliko universitetų, kuriuose būtų mokoma tik technologijų, o būtent tarpkryptiškumas ir orientacija į proveržį moksle lemia, kad šie universitetai nuolatos patenka į pasaulinį geriausiai vertinamų universitetų reitingą. Net 3 iš 10 geriausių QS reitingo universitetų yra technologinio profilio universitetai, jungiantys socialinius ir humanitarinius mokslus. Tai – Masačusetso technologijų universitetas (JAV), kurį sudaro architektūros, inžinerijos, humanitarinių mokslų, menų ir socialinių mokslų bei vadybos ir tikslųjų mokslų akademijos, Kalifornijos technologijų institutas (JAV) ir Šveicarijos federalinis technologijos universitetas. Reitinge, skirtame jauniems universitetams, veikiantiems trumpiau nei 50 metų, technologijų universitetų dominavimas dar akivaizdesnis – jie užima 8 vietas iš 10.

„Šias tendencijas iliustruoja ir VGTU pavyzdys. Turėdami stiprų technologijų pagrindą ir skatindami tarpdiscipliniškumą, esame labiau pastebimi tarptautiniu mastu, mūsų mokslininkų darbai dažniau cituojami, nes skirtingų mokslo kryptų jungtis leidžia kurti naujus tyrimų objektus. Visa tai prisidėjo prie to, kad „QS World University Rankings by Subject 2019“ statybos inžinerijos ir statinių konstrukcijų kryptyje VGTU pateko tarp 100 geriausiųjų pasaulio universitetų ir yra vienintelis iš visų universitetų Lietuvoje, pasiekęs tokius aukštus rodiklius. Ne daug atsiliekame architektūros bei urbanistikos kryptyse, taip

pat verslo ir vadybos kryptyse — čia VGTU rikiuojasi 101–150 vietoje. Pagrįstai galime didžiuotis ir aukščiausiu tarptautiniu reitingu Baltijos šalyse inžinerijos ir technologijos mokslų srityje“, — pabrėžia A. Daniūnas.

3 kryptis: vertė

Neabejotina universitetų misija yra prisidėti prie šalies ir visuomenės gerovės: padėti jauniems žmonėms atskleisti ir panaudoti savo potencialą, rengti verslo ir valstybės poreikius atitinkančius specialistus, kurti inovacijas, stiprinti šalies konkurencingumą ir kitaip skatinti jos pažangą. „Būdu, kaip tai padaryti, yra daug ir įvairių, tačiau technologinių ir socialinių virsmų laikmetis, kuriame mes dabar gyvename, aiškiai diktuoja, kad daugiausia vertės sukurama ten, kur gebama sujungti technologijas, socialinius mokslus ir menus“, — dar vieną sėkmės kryptį brėžia universiteto vadovas.

JAV IT kompanija „Cognizant“, apžvelgdama ateities darbo rinkos perspektyvas, iš viso išskyrė 21 naują profesiją, kuri darbuotojams leis panaudoti jų žmogiškąjį potencialą ir toliau išlikti paklausiams darbo rinkoje, kurioje vis daugiau darbų perims robotai. Klientų džiaugsmo asistentas, duomenų šiukšlių inžinierius, nepilnamečių kibernetinių nusikaltėlių konsultantas, mašinų balso dizaineris ar kompiuterinių žaidimų aistrualiems skirtų e. sporto arenų architektas — tai tik keletas pavyzdžių, kokių specialistų, tikėtina, žmonėms reikės jau per artimiausius 10 metų.

„Nors kalbėdami apie dirbtinį intelektą ir ketvirtąją pramonės revoliuciją vis dar koncentruojamės į tai, kokių darbų žmonės neteks, ne mažiau svarbu parodyti, kokios naujos galimybės mums atsivers. Akivaizdu, kad ateityje daugelis naujų specialybių kursis skirtingų mokslo krypčių sankirtoje: technologijų kompetencijas turėsime papildyti teisės, verslo, psichologijos ar lingvistikos žiniomis. Ir atvirkščiai, socialiniai mokslai, menai vis labiau bus persunkti naujomis technologijomis. Šiai transformacijai universitetai turi rengtis jau dabar“, — įsitikinęs A. Daniūnas.

Pasak jo, keičiasi ne tik verslo ir valstybės poreikiai, kitas santykis kuriasi ir tarp studento bei universiteto. „Studentai nebėra tik pasyvūs žinių gavėjai, universitetą jie mato kaip savo sėkmės partnerį. Todėl juos domina, kaip sujungti ir pritaikyti technologijos mokslus kuriant inovacijas ir verslus, motyvuoja darbas prie dar neišspręstų problemų ir inovatyvių sprendimų. Nenuostabu, kad vis daugiau universitetų siūlo bendrus technologijų ir verslo kursus, suteikia teisės pagrindus bei paramą bendruomenės kuriamiems verslams“, — teigia rektorius, įsitikinęs, kad būtent studentai — jų patirtys ir karjeros pasiekimai — ir yra geriausi universiteto kuriamų verčių įrodymai. ■



„Turėdami stiprų technologijų pagrindą ir skatindami tarpdiscipliniškumą, esame labiau pastebimi tarptautiniu mastu, mūsų mokslininkų darbai dažniau cituojami, nes skirtingų mokslo krypčių jungtis leidžia kurti naujus tyrimų objektus.“

VG TU NAUJIENŲ GREITINTUVAS

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

GRUODIS

Žurnale „Reitingai“ – puikus VG TU įvertinimas

Bakalauro studijų pakopoje VG TU kaip geriausias vertintas net 8 studijų kryptyse: statybos inžinerijos, energijos inžinerijos, aeronautikos inžinerijos, sausumos transporto inžinerijos, mechanikos inžinerijos, aplinkos inžinerijos, architektūros ir bioinžinerijos. Magistro studijų pakopoje VG TU pirmauja net 10 studijų krypčių: statybos inžinerijos, elektronikos ir elektros inžinerijos, aeronautikos inžinerijos, sausumos transporto inžinerijos, mechanikos inžinerijos, aplinkos inžinerijos, architektūros, informatikos inžinerijos, gamybos inžinerijos ir biotechnologijos.

Dar 13 studijų krypčių vertinimas kilo aukšty, o aukštas pozicijas išlaikė 24 kryptys.



VG TU surengta tarptautinė konferencija saugumui keliuose

Siekdami ambicingo tikslo – perpus sumažinti žūčių keliuose skaičių – VG TU drauge su Lietuvoje įsikūrusia Lietuvos ir Švedijos akademija surengė tarptautinę konferenciją „Vision Zero for Sustainable Road Safety in Baltic Sea Region“.

Pagrindinis konferencijos tikslas – suvienyti eismo saugumo specialistus ir mokslininkus, kurie pasidalytų savo patirtimi, papasakotų apie vykdomus tyrimus, pasiūlytų efektyvių sprendimo būdų, padedančių pagerinti saugumą keliuose. Atliktų tyrimų duomenimis, apie 90 proc. skaudžių eismo ne-

laimių įvyksta dėl pačių eismo dalyvių kaltės: viršijamo leistino greičio, mobiliųjų telefonų naudojimo, neblaivumo, vengimo nešioti atšvaitus ir segėti saugos diržus automobilių galinėse sėdynėse. Būtent šioms pagrindinėms problemoms spręsti strategijoje „Vizija 0“ numatytos įvairios priemonės.

VG TU profesorius – vienas prestižinės JAV akademinių leidinių serijos redaktorių kolegijos narių

Pensilvanijos valstybinio universiteto leidykla (*Penn State University Press*, JAV) išleido leidinių serijos „Ivan Illich: 21st Century Perspectives“ pirmąją autoriaus filosofinių raštų knygą „The Powerless Church“.

Tarp šios svarbios akademinių leidinių serijos redaktorių kolegijos narių yra ir VG TU Architektūros fakulteto profesorius Almantas Samalavičius, tyrinėjęs garsiojo JAV, Lotynų Amerikoje ir Europoje dirbusio filosofo, istoriko ir visuomenės kritiko darbus.



Pramonininkai apdovanojo VG TU profesorius ir doktorantą

Tradiciškai Lietuvos pramoninkų konfederacijos (LPK) kalėdiniame vakare LPK prezidentas Robertas Dargis už atsidavimą ir ištikimybę profesijai, aukštą profesionalumą bei profesinės garbės, etikos, supratimą, visuomeniškumą „Profesijos riterio“ nominacija apdovanojo VG TU Antano Gustaičio aviacijos instituto Aeronautikos inžinerijos katedros emeritą prof. habil. dr. Joną Stankūną ir VG TU Statybos fakulteto Gelžbetoninių konstrukcijų ir geotechnikos katedros vedėją prof. dr. Juozą Valivonį.

VG TU Aeronautikos inžinerijos katedros doktorantui Laurynui

Mačiuliui už puikius rezultatus studijose bei aktyvią mokslinę, visuomeninę veiklą, mokslo sklaidos didinimą ir Lietuvos vardo garsinimą įteiktas P. Vileišio skulptūrinis portretas bei piniginė premija.

VGТУ suteiktas BIM industrijos progreso Lietuvoje iniciatyvos sertifikatas

Nekilnojamojo turto valdytojams, vystytojams ir pastatų projektuotojams skirtoje BIM lyderystės konferencijoje „BIMLINK2018“ VGТУ buvo suteiktas BIM industrijos progreso Lietuvoje iniciatyvos sertifikatas.

SAUSIS

Tarp pažangiausių daiktų interneto sprendimų – VGТУ mokslininkų darbas

Vaizdo neuroanalitikos sistema, sukurta VGТУ mokslininkų bendradarbiaujant su Vilniaus miesto savivaldybe, gali tapti vienu inovatyviausių įrankių planuojant viešąsias miesto erdves. Miestui svarbiose vietose matuojamos nuasmenintų žmonių vidutinės emocijos, afektinės būklės, fiziologiniai duomenys leidžia nustatyti, kaip žmonės jaučiasi viešosiose erdvėse. Iš šių duomenų sudaryti emociniai, afektiniai ir fiziologiniai žemėlapiai bei personalizuota rekomendacinė sistema turėtų padėti miesto planuotojams sukurti patogesnę, sveikesnę ir geriausiai gyventojų ir miesto svečių poreikius atitinkančią miesto aplinką ir paslaugų sferą.



Svečius iš JAV sužavėjo „LinkMenų fabrikas“

VGТУ svečiavosi JAV įsikūrusios trimačio modeliavimo ir su tuo susijusių skaitmeninių procesų programinės įrangos milžinės „Dassault Systèmes SOLIDWORKS Corporation“ vadovas Gianas Paolo Bassis.

Lankydamasis VGТУ kūrybiškumo ir inovacijų centre „LinkMenų fabrikas“, G. P. Bassis akcentavo, kad tokios vietos, kaip ši, yra geriausias pavyzdys tų pokyčių, kurie vyksta pastaruosiu metu – nuo masine produkcija grįstos ekonomikos pereinama prie tokios, kuri siekia prisitaikyti prie vartotojo, individualių jo poreikių. „Vertė yra kuriama tokiose vietose, kaip „LinkMenų fabrikas“, nes čia gimsta inovacijos“, – pabrėžė JAV verslininkas.

Vilniaus miesto meras dėkojo VGТУ už darbus sostinei

Rotušėje Vilniaus miesto meras Remigijus Šimašius iškilmingai padėkojo vilniečiams ir organizacijoms, kurių dėka per praėjusius metus Vilnius keitėsi, augo, garsėjo ir puošėsi. Tarp nusipelnusiųjų – ir VGТУ bendruomenės nariai.

Mero padėka įteikta VGТУ Architektūros fakulteto atstovams Liutaurui Nekrošiui ir Editai Riaubienei už tarptautinę konferenciją „Švietimo architektūra. Pokyčių iššūkiai“. Už bendradarbiavimą vykdant švietimo, socialinius ir bendruomenės skatinimo projektus meras dėkojo VGТУ Kūrybiškumo ir inovacijų centrui „LinkMenų fabrikas“. Atskira padėka įteikta VGТУ Architektūros katedros dėstytojams Gintarui Čaikauskui ir Linui Naujokaičiui už atgaivintą Lukiškių aikštę.

VG TU skatins darnių daugiaaukščių pastatų statybą iš medienos

VG TU prisijungė prie Danijos VIA universitetinio koledžo inicijuoto Erasmus+ žinių sąjungų projekto „Darnių vidutinio ir didelio aukštumo medinių pastatų žinių sąjunga“ (KnoWood), o sausio 11 d. universitete vyko pirmasis projekto dalyvių susitikimas. „Tikimės, kad darnūs mediniai daugiaaukščiai pastatai bus statomi ir Lietuvoje. Todėl turime perimti gerąją užsienio universitetų patirtį ir rengti statybos specialistus, kurių reikės ateities darbo rinkai“, – teigė projektų koordinatore doc. dr. Laura Tupėnaitė.

VG TU mokslininkui – apdovanojimas iš LR Prezidentės rankų

Lietuvos Respublikos Prezidentė Dalia Grybauskaitė įteikė padėkas jauniems mokslininkams – 2017 metų geriausios disertacijos konkurso laimėtojams. Apdovanojimą iš Prezidentės D. Grybauskaitės rankų priėmė ir VG TU Inovatyviųjų statybinių konstrukcijų laboratorijos vyresnysis mokslo darbuotojas dr. Arvydas Rimkus. Jis įvertintas už disertaciją „Strypinės armatūros išdėstymo įtaka betoninių elementų deformacijoms ir pleišėjimui“ (O2T Statybos inžinerija).



„Webometrics“ reitingas: VG TU stipriai įsitvirtino tarp lyderių

Paskelbtas naujausias pasaulio aukštųjų mokyklų reitingas „Webometrics“ parodė, kad Lietuvos universitetai lyderiai neužleido savo pozicijų. Pirmoje vietoje išliko Vilniaus universitetas, o antroje vietoje stipriai įsitvirtino Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Lietuvos geriausių universitetų penketuko trečioje vietoje atsідūrė Vytauto Didžiojo universitetas, ketvirtoje – Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, o penktoje – Kauno technologijų universitetas.

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

VASARIS

VG TU partneriu tapo Lietuvos transporto saugos administracija

Su Lietuvos transporto saugos administracija pasirašyta bendradarbiavimo sutartimi siekiama stiprinti partnerystę, rengiant aukštos kvalifikacijos specialistus, plečiant bendrus mokslinius tyrimus, skatinant visuomenę elgtis saugiai keliuose. Vienas svarbiausių partnerystės tikslų – bendrų projektų įgyvendinimas, mažinant žūvančiųjų keliuose skaičių.

VG TU pradeda bendradarbiauti su Vokietijos statybų sektoriaus įmone „Layher Baltic“

Partnerystė su šiuolaikiška ir inovatyvia statybų sektoriaus įmone universitetui yra reikšminga ir strategiškai apgalvota, apimanti daug bendrų veiklų: paskaitas studentams, vizitus į įmonės mokymosi centrą, įvairias praktikos programas, mentorystės galimybes, stipendijų skyrimą studentams.

VG TU prisidės prie lietuvių kalbos puoselėjimo

VG TU pasirašė bendradarbiavimo sutartį su Valstybine lietuvių kalbos komisija. Šios sutarties tikslas – bendradarbiauti rengiant aukštos kvalifikacijos specialistus ir plečiant mokslinius tyrimus, didinti lietuvių kalbos prestižą, prisidedant prie lietuvių kalbos sklaidos.

Kelių direkcija perka VG TU sukurtą asfalto inovaciją ir jos patentą

VG TU mokslininkai sukūrė analogų Lietuvoje neturintį ilgalaikėms statinėms apkrovoms atsparų asfalto mišinį. Remiantis laboratoriniais bandymais, šis mišinys 1,5 karto atsparesnis provėžoms nei įprasti asfalto mišiniai, tačiau išlaiko ne mažesnę atsparumą aplinkos poveikiui bei nusidėvėjimui nei tradicinės asfalto dangos.

VG TU mokslininkų sukurtą kelio dangą ketinama naudoti valstybinės reikšmės keliuose, didinant eismo saugumą ir mažinant transporto eismo sukeltą triukšmą.

VG TU tapo VšĮ Mariaus Jakulio Jasono fondo partneriu

Mariaus Jakulio Jasono paramos fondas teikia finansinę paramą gabiams verslo kūrėjams, akademikams ir studentams, kurie gali ir nori prisidėti prie Lietuvos ekonomikos augimo. „Didžiuojamės ir džiaugiamės, kad esame šio fondo partneriai. Fondas siekia pritraukti studentus, grįžtančius į Lietuvą tęsti pradėtus mokslinius darbus bei dalytis savo žiniomis ir įgyta patirtimi su studijuojančiais mūsų šalyje, todėl mes, kaip partneriai, esame pasiryžę tą misiją vykdyti“, – sakė VG TU rektorius Alfonsas Daniūnas.



KOVAS

Toliau vykdoma VG TU skaitmenizacija

Universitete numatyta diegti duomenų valdymo sistemą (DVS) ir taip optimizuoti VG TU dokumentų valdymo procesus, mažinti popierinių dokumentų cirkuliaciją ir didinti administravimo veiksmingumą bei darbuotojų darbo efektyvumą. Pereinant prie DVS ne tik esami procesai yra paverčiami skaitmeniniais, bet ir visi procesai iš naujo peržiūrimi, tikrinamos technologijų galimybės, leidžiančios konkrečią paslaugą padaryti paprastesnę, greitesnę, efektyvesnę.

DVS įdiegimas yra numatytas VG TU Senato patvirtintose skaitmenizacijos plėtros gairėse 2017–2020 metams ir IT strategijoje.



VG TU šurmuliavo didžiausias sostinėje karjeros renginys

Jau 17-ą kartą VG TU pakvietė ne tik savo, bet ir visus sostinės studentus, absolventus ir moksleivius, kuriems svarbi jų profesinė ateitis, į didžiausią kasmetinį renginį „Karjeros dienos 2019“. Renginio dalyvių laukė atviros paskaitos, per 100 kontaktų mugėje dalyvaujančių įmonių bei vizitai į organizacijas.

Šių metų naujovė – mobilioji programėlė „Karjeros dienos VG TU“. Ji suteikia prieigą prie atvirų paskaitų ciklo, pateikia vizitų į įmones tvarkaraščius, taip pat čia galima rasti Kontaktų mugės dalyvių sąrašą ir kitą aktualią renginio informaciją.

VG TU pateko į pasaulio universitetų šimtuką: pasiekė aukščiausią poziciją Lietuvos istorijoje

Paskelbus tarptautinio universitetų reitingo „QS World University Rankings by Subject 2019“ rezultatus, VG TU statybos inžinerijos ir statinių konstrukcijų kryptyje užėmė 51–100 vietą. VG TU yra vienintelis iš visų universitetų Lietuvoje patekęs į šimtuką ir pasiekęs tokius aukštus rodiklius.

Inžinerijos ir technologijų srityje VG TU užima 256 poziciją, o menų ir humanitarinių mokslų srities architektūros kryptyje jau kelerius metus išlaiko tą pačią poziciją ir užima 101–150 vietą. Palyginus su praėjusių metų rezultatais, pastebimas net 100 pozicijų pokytis verslo ir vadybos studijų kryptyje, kurioje VG TU užima 101–150 vietą. 2018 metais stipriais pakilęs ekonomikos ir ekonometrijos kryptyje, šiemet VG TU išlaikė tą pačią poziciją ir užima 201–250 vietą.

Lietuvos universitetai daugiau dėmesio skirs visuomenės sveikatos stiprinimui

VG TU rektorius prof. dr. Alfonsas Daniūnas drauge su dar aštuonių šalies universitetų vadovais pasirašė sutartį ir įsipareigojo bendradarbiauti stiprinant visuomenės sveikatą. Tokia sutartis pasirašyta pirmą kartą. Kad pasiektų numatytus tikslus, partneriai sutarė sudaryti galimybes studentams rinktis dalykus, atliepančius sveikatos, gerovės ir visuomenės darnaus vystymosi aspektus, ugdyti pokyčių iniciatorius. Taip pat numatoma plėtoti pažangius mokslinius tyrimus, studijas ir kvalifikacijos tobulinimą, gerinti sveikatos žinias ir skatinti inovatyvią veiklą.

VG TU pirmąkart organizuojamas inžinerinės ir kompiuterinės grafikos konkursas

VG TU Inžinerinės grafikos katedra drauge su partneriais organizuoja pirmąjį respublikinį inžinerinės ir kompiuterinės grafikos konkursą „Standartas — brėžinio kokybės garantas“, vyksiantį balandžio 19 dieną. Konkurso tikslas — skatinti studentus gilintis į inžinerinės grafikos žinias, domėtis techninio dokumento taisykles reglamentuojančiais standartais bei gebėti juos tinkamai pritaikyti brėžiniuose, lavinti erdvinį mąstymą, tobulinti praktinius gebėjimus dirbant automatizuoto projektavimo sistemomis. Konkursas yra skirtas I ir II kurso techninių specialybių studentams.

VG TU studentai išmanojo verslo valdymo mokysis su SAP technologijomis

VG TU ir SAP universitetų kompetencijų centras pasirašė sutartį dėl mokymų aplinkos SAP S/4HANA integravimo į VG TU Verslo vadybos fakulteto studijų procesą. Tai leis daugiau nei tūkstančiui studentų kasmet verslo valdymo įgūdžius tobulinti su pirmaujančios pasaulyje verslo programinės įrangos gamintojos SAP technologijomis.

SAP S/4HANA yra naujos kartos verslo programų paketas, kuris integruoja žmones, įrenginius ir verslo procesus realiuoju laiku bei siūlo maksimalaus detalumo įžvalgą sprendimams priimti.



Atnaujintose VG TU studijų programose — startuolių kultūra

VG TU pradeda esminius pokyčius studijų programose: jos suteiks ne tik kvalifikaciją, bet ir padės žengti pirmuosius žingsnius nuosavo verslo link. Pirmoji — VG TU Antano Gustaičio aviacijos institute (AGAI) dėstoma Aeronautikos inžinerijos magistrantūros studijų programa — bus atnaujinta jau šį pavasarį.

„Ši programa — lyg dvejus metus truksiantis hakatonas, kur moksliniais tyrimais grįsto prototipo konstravimas bus pagrindinis ateities įgūdžių įgijimo šaltinis“, — programą pristato AGAI dekanas Justas Nugaras. Programos studentams savo sričių ekspertai ir patyrę mokslininkai padės įgyvendinti projektus keturiose kryptyse: dronų, nanopalydovų, 3D spausdinimo aeronautikos sistemoms ir karinės aeronautikos inovacijų. ■

VG TU pasauliniame universitetų reitinge

QS World University Rankings by Subject 2019:

51–100

vietoje statybos inžinerijos ir statinių konstrukcijų kryptyje

101–150

vietoje architektūros kryptyje

101–150

vietoje verslo ir vadybos kryptyje

201–250

vietoje ekonomikos ir ekonometrijos kryptyje

301–350

vietoje mechanikos, aeronautikos ir gamybos inžinerijos kryptyje

351–400

vietoje elektronikos ir elektros inžinerijos kryptyje

451–500

vietoje informatikos ir informacinių sistemų kryptyje

Technologijos formuoja gyvenimą.
O mes formuojame technologijas.
Tapk VG TU dalimi.

R. GRUBLIAUSKAS: „SIEKIAME BŪTI TIE, KURIE PRADEDA TEIGIAMUS POKYČIUS APLINKOSAUGOJE“

Su Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) Aplinkos inžinerijos fakulteto Aplinkos apsaugos ir vandens inžinerijos katedros vedėju doc. dr. Raimondu Grubliausku susitinkame kitą dieną po Žemės dienos minėjimo ir jau tradicija tapusios 22-ą kartą organizuotos jaunųjų mokslininkų konferencijos. Dar naujos atmintyje išlikusios konferencijoje pasisakiusių iškilių ir įdomių pranešėjų iš valstybinių, mokslinių institucijų, pramonės įmonių, taip pat patyrusių ir jaunųjų šios srities mokslininkų mintys ir padiktuoja pokalbio temas. „Konferencijos tematika puikiai atspindi mūsų katedros veiklas, mokslo pasiekimus, jaunųjų mokslininkų ir studentų darbus.

Kalbėjosi: Agnė Augustinaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto

Kiekviena aplinkosaugos sritis turi savo aktualijų, o mes stengiamės neatitolti nuo Lietuvoje ir visame pasaulyje kylančių aplinkosauginių problemų. Siekiame būti tie, kurie pradeda teigiamus pokyčius“, — sako R. Grubliauskas. Su juo kalbamės apie tai, kas Lietuvoje ir visame pasaulyje vyksta aplinkos apsaugos srityje, kaip Aplinkos inžinerijos fakultetas reaguoja į pasaulines tendencijas, ką tiria, kokių sprendimų ieško prisidėdamas prie saugesnės ir sveikesnės aplinkos.

Kokiai aplinkosaugos temai konferencijoje skirtas didžiausias dėmesys? Kodėl?

Šiuo metu viena iš pagrindinių aplinkosaugos temų galima laikyti oro taršą, nes esama situacija išties neramina. Didžiuosiuose Lietuvos miestuose yra įrengta 14 oro taršos monitoringo stotelių, kurios visą parą stebi situaciją. Jas prižiūri Aplinkos apsaugos agentūra, pagal surinktus duomenis jie rengia prognozes, teikia rekomendacijas, ko reikėtų vengti ir nedaryti, jei taršos lygis pakilęs. Taršos lygis kietosiomis dalelėmis

Vilniuje pernai 37 dienas per metus viršijo leistinas normas, o Klaipėdoje — net 63 dienas.

Oro tarša nėra išskirtinai Lietuvai aktuali problema — vykstanti klimato kaita ir kylanti vidutinė metinė temperatūra rodo pasaulinį mastą. Lietuva, kaip maža šalis, didelio indėlio į bendrą oro taršos kiekį neįdeda. Priešingai — kai kurių teršalų kvotų mes net nepasiekiame ir likutį galime parduoti kitoms šalims, kurios tokiu būdu padengia savo viršytas taršos kiekio normas.



A man with short dark hair, wearing a dark blue jacket and a matching scarf, stands in a forest. He has his hands in his pockets and is looking towards the camera. The background is filled with tall, thin trees and some green foliage in the foreground.

„VGTU mokslininkai turi nemažai darbo sprendami įvairias aplinkosaugos problemas. Stengiamės neatitolti nuo kylančių problemų, stebėti, kas aktualu, ir pasiūlyti veiksmingesnius sprendimus.“

Kokie yra pagrindiniai oro taršos šaltiniai?

Vienas iš pagrindinių teršalų yra kietosios dalelės, kurios susidaro vidaus degimo varikliuose, šilumos gamybos sektoriuje, namų ūkiuose deginant kurą. Aplinkos ministerijos atstovai ieško priemonių, kaip sumažinti individualių namų išmetamų teršalų kiekį, kaip padaryti, kad gyventojai būtų labiau suinteresuoti prižiūrėti savo katilus, atsakingai rinktis naudojamą kurą. Viena iš galimų priemonių yra išmetamų teršalų daviklių įrengimas: degančio kuro emisijos turėtų skaitinę vertę ir būtų galima ją stebėti bei fiksuoti taršos pažeidimus. Taip pat siūloma namų ūkius prijungti prie centralizuoto šildymo tinklo, o tai reikštų, kad veiktų viena katilinė, vienas kaminas, kuriame išsiskiriančių teršalų galima būtų lengviau kontroliuoti specialiais oro valymo įrenginiais. Bet ar toks priverstinis namų ūkių sujungimas būtų realus, nesukeltų pasipriešinimo? Kyla įvairių nuomonių.

Be deginamo kuro išmetamų teršalų, ore taip pat sklinda ir pakeltoji tarša. Šiltuoju metų laiku pakeltosios taršos šaltiniu tampa nešvarios šalikelės, kelio remonto darbai, statybvietės. Vėjas kietąsias daleles pakelia į orą, o tai žmogui yra pavojinga, nes šios medžiagos gali sukelti įvairias kvėpavimo takų ligas.

Oro taršos kontekste labai svarbi ir kvapų tema. Tai nemaloni tarša, ją sudėtinga ignoruoti, sunku išvengti ir neįmanoma nuo jos pasislėpti. Ji ypač aktuali gyvulininkystės, paukštininkystės ūkiuose, nuotekų valyklose, fabrikuose. Kalbant apie ūkius, kvapų tarša šioje srityje netrukus gali pasidaryti dar labiau problemiška, nes ketinama griežčiau reglamentuoti higienos normose nustatytus reikalavimus.

Kaip siekiama pagerinti esamą oro taršos situaciją?

Siekiant sumažinti oro taršą, kiekviena šalis turi parengti nacionalines oro taršos mažinimo strategijas. Pavyzdžiui, strategijoje nurodyta, kad, palyginti su 2005 m. rezultatais, iki 2020 m. sieros oksidų kiekį reikia sumažinti 60 proc., azoto oksidų — 50 proc., kietųjų dalelių — 36 proc. Nors kol kas tie rodikliai atrodo sunkiai pasiekiami, tačiau strategijoje yra pasiūlytos ir priemonės, kurios turėtų padėti. Pavyzdžiui, vienas iš tokių siūlomų sprendimų — surinkti senesnius nei 15–20 metų automobilius, už jų atidavimą išmokant kompensaciją priemonės savininkui. Vis dėlto viešojoje erdvėje kyla aktyvių diskusijų dėl siūlomos kompensacijų sumos, mat 400–800 eur, kurie skiriami mažataršei priemonei įsigyti, nepakankamai motyvuoja, nes ekologiškas naujas automobilis kainuoja apie 20 tūkst. eurų.

Dairantis į kitų šalių pavyzdžius, svarstoma galimybė apmokestinti taršaus transporto patekimą į miesto centrus — į tam tikrą zoną įvažiuodamas automobilio savininkas būtų apmokestinamas. Tai geros ir veikiančios praktikos pavyzdžiai, nors jie nėra greitai ir lengvai įgyvendinami.

Ieškoma ir paprastesnių būdų, kaip mažinti taršą, pavyzdžiui, kad ir kalbant apie kietąsias daleles — gatves po žiemos stengiamasi pradėti valyti greičiau ir dažniau. Vien šiemet per pirmąsias kovo dienas, Vilniaus miesto savivaldybės teigimu, buvo surinkta apie 6 tūkst. tonų smėlio. Tai svarbu, nes nesušluotas smėlis ne tik gali pakilti į orą, bet ir kartu su nenugrėbtais lapais patekęs į lietaus surinkimo sistemą gali ją užkimšti.

Kaip prie susidariusios situacijos gerinimo prisideda VGTU mokslininkai ir studentai?

Mūsų Aplinkos apsaugos institutas, Aplinkos apsaugos ir vandens inžinerijos katedros mokslininkai, doktorantai ir kiti studentai ieško inovatyvių būdų, kaip kovoti su kietosiomis dalelėmis, azoto oksidais.

Ieškodami technologinių sprendimų, kaip mažinti oro taršą kietosiomis dalelėmis, mūsų mokslininkai yra nemažai pasiekę kurdami įvairių modifikacijų oro valymo įrenginius — ciklonus. VGTU mokslininkų darbo grupės sukurti daugiakanaliai ciklonai gali išvalyti net 95 proc. ypač smulkių kietųjų dalelių ir gali būti naudojami orui valyti katilinėse, medžio apdirbimo, popieriaus ir baldų gamyboje, statybinio medžiagų pramonėje. Aktyviai dirbame ir orą teršiančių kvapų srityje — esame parėngę kvapų mažinimo rekomendacijas, bendradarbiaujame su įmonėmis, kurios į mus kreipiasi prašydamos pagalbos testuojant įvairias kvapų mažinimo ar šalinimo priemones. Iš esmės stengiamės neatitolti nuo kylančių problemų, stebėti, kas aktualu, ir pasiūlyti veiksmingesnius sprendimus.

Jei oro tarša minima kaip svarbiausia problema, kas šioje skalėje užima antrą vietą?

Daugeliu atveju kaip antra aktualiausia tema išskiriamas triukšmas, nes jis taip pat labai veikia žmones, ypač urbanizuotų teritorijų, miestų gyventojus. Lietuvos specialistai šią sritį taip pat seka, stebi, o kas 5 metus atnaujinama triukšmo taršos žemėlapius. Triukšmas — didiesiems miestams aktuali problema, ypač tose vietose, kur didesnis transporto srautas, yra geležinkelio linijos ir mazgai, įrengti oro uostai, veikia pramonės objektai ar vykdoma ūkio veikla, stovi prekybos centrai. Mūsų mokslininkai turi nemažai darbo sprenddami įvairias aplinkosaugos su triukšmu susijusias problemas, nes triukšmo šaltinių nuolat daugėja.

Gal VGTU mokslininkai turi pasiūlyti sprendimų, kaip kovoti ir su triukšmo problema?

VGTU mokslininkai ir studentai nuolat ieško naujų efektyvių triukšmą mažinančių priemonių, nuodugnai tiria esamas medžiagas ir kuria naujas. Šiai problemai spręsti mes pa-

sitelkėme žiedinės ekonomikos principą: ieškome būdų, kaip perdirbti ir pakartotinai panaudoti atliekas kuriant žaliavą garsui izoliuoti. Kai kurie projektai itin sėkmingi, pavyzdžiui, pasiūlymas iš netinkamų eksploatuoti padangų gaminti garso izoliacinę medžiagą: šiuo metu jau gaminamos ir sėkmingai naudojamos gumos granuliu plokštės, kurios gali būti įvairaus storio, standumo ir formos, jos pasižymi geromis mechaninėmis ir fizikinėmis savybėmis, todėl yra atsparios aplinkos poveikiui. Statybininkai gumos granuliu plokštės klijais prikljuoja prie gipso kartono plokštės ir montuoja ten, kur siekiama pagerinti nepakankamą atitvaros garso izoliaciją. Ši medžiaga pasižymi svarbiais privalumais bei pranašumais, palyginti su kitomis garso izoliacinėmis konstrukcijomis. Medžiaga yra plona (1–3 cm storio), todėl lengvai montuojama, o išgaunamo garso izoliacijos efektyvumo ir diegiamos konstrukcijos storio santykis yra gerokai pranašesnis, palyginti su kitomis plačiai statybose naudojamomis konstrukcijomis, be to, gumos granuliu plokštės pasižymi geresnėmis akustinėmis savybėmis, ypač izoliuojant žemo dažnio garsą.

Pakartotinis atliekų panaudojimas kuriant produktus įvairiose aplinkosaugos srityse šiuo metu labai populiarus ir skatinamas, todėl ieškome, kur būtų galima panaudoti ir kitas atliekas, tokias kaip padangų tekstilė ar popieriaus gamybos atliekų dumbblas. Jei prieš kelerius metus daugelis panašių idėjų atrodė keistos ir netikėtos, tai dabar vis daugiau tokių netradicinių sprendimų tampa realiais produktais, skirtais spręsti įvairias aplinkosaugos srities problemas.

Apie ką dar kalba, diskutuoja aplinkosaugininkai? Kas jiems neduoda ramybės?

Aplinkosaugos srityje iššūkių nestinga, turime daug veiklos. Vertėtų paminėti ir paviršinio vandens taršos problemas, ypač azoto ir fosforo taršą paviršiniams vandenims. Pasiekę upes, šie junginiai toliau keliauja į didesnius vandens telkinius, pavyzdžiui, Kuršių marias, Baltijos jūrą, o ten sukelia vandens žydėjimą, eutrofikaciją, intensyvėja dumblių procesai, sumažėja deguonies kiekis, dėl to žuvų, visos floros ir faunos gyvenimo sąlygos vandenyje tampa kritinės. Paviršinių vandens telkinių būklę labiausiai neigiamai veikia žemės ūkio veiklos, paviršinių vandens telkinių pokyčiai, taip pat sutelktoji tarša — miestų ir gyvenviečių nuotekų valymo įrenginių tarša. Neverėtų pamiršti, kad vis daugiau namų ūkių turi savo valymo įrenginius, nuotekas valo individualiai, o, neišvalę jų tinkamai, į aplinką išleidžia ir kenksmingas medžiagas bei junginius.

Kita opi problema — maisto atliekos. Net jei ir nepagalvojame, tokių atliekų išmetame itin daug — apie 15–20 proc. visų mūsų atliekų yra maisto atliekos. Vietoj to, kad būtų išmetamos, jos gali būti panaudotos energijai išgauti. Mūsų mokslininkai augantį atliekų kiekį siūlo mažinti pasitelkiant mažuosius bioreaktorius, kurie iš maistinių, komunalinių, žemės ūkio



ir kitų pūvančių, biologiškai skaidžių atliekų geba išgauti gerą, vertingą bei švarų kurą — biodujas. Jas galima naudoti kaip alternatyvą iškastiniam kurui. 5–6 metų Aplinkos apsaugos instituto mokslininkų ir Aplinkos apsaugos ir vandens inžinerijos katedros studentų atliktus tyrimus, susijusius su mažaisiais bioreaktoriais, praėjusiais metais monografijos pavidalu išleido viena geriausių pasaulio mokslo, technikos ir medicinos knygų leidyklų „Springer“.

Ekologija tampa vis populiareniu gyvenimo būdu, rūšiuoti, nenaudoti plastiko tampa beveik visuotine mada. Ar aplinkosaugininkai jaučia teigiamus tokio elgesio padarinius?

Pokyčių tikrai jaučiame, nors rūšiuoja dar ne visi, nes kaip ir bet kurioje kitoje srityje, išgirdę, kad reikės kažką daryti, trečdalis žmonių to imasi iš karto, kitam trečdaliui dar reikia priminti, paraginti, o likęs trečdalis nieko nedarys, kol nebus įvestos griežtesnės priemonės. Lygiai taip yra ir su rūšiovimu. Vis tik tiek privačiuose, tiek daugiabučiuose gyvenamuosiuose namuose rūšiovimo procesai vyksta ir žmonės tai daro. Dėl savęs ir ateities.

Nors, žvelgiant plačiau, Lietuvai sekasi išties labai gerai — ji yra viena iš nedaugelio Europos šalių, kur surenkama net apie

„Studentus ne tik įtraukiame į jau vykstančius tyrimus, bet ir skatiname, kad jie patys siūlytų naujų sprendimų, ieškotų inovatyvių medžiagų panaudojimo būdų.“

98 proc. į prekybą išleistų plastikinių ir stiklinių butelių. O plastikas išties yra svarbi aplinkosaugos problema, nes pati medžiaga yra sudėtinga, nepasiduoda perdirbimui, vis dar nerandama išties veiksmingų būdų jo antriniam panaudojimui.

Aplinkosaugos temų tikrai gausu. Gal pastebite, kokios temos įdomiausios studentams, jauniems mokslininkams? Į kokius tyrimus jie įsitraukia?

Studentų atliekamų tyrimų temos išties įvairios, pasitaiko labai įdomių, susijusių su naujosiomis išmaniosiomis technologijomis, jų taikymu resursams mažinti ir panašiai.

Studentai įsitraukia ir į šiuo metu vykdomus tyrimus, kuriuos atliekame bendradarbiaudami su įvairiomis organizacijomis, verslo įmonėmis. Pavyzdžiui, pirmo kurso magistrantai su mūsų mokslininkais ir kitais partneriais iš Lietuvos ir Latvijos šiuo metu atlieka pusantrų metų trukmės Vilniaus oro kokybės tyrimus — tai yra sudedamasis darbas rengiant Vilniaus oro kokybės valdymo planą. Studentai dalyvauja oro taršos tyrimuose, kurie atliekami pagrindinėse Vilniaus gatvėse. Čia nustatomos kietųjų dalelių, azoto oksidų teršalų vertės prieš ir po gatvių valymo. Vėliau studentai prisidės ir analizuojant gautus rezultatus.

Taip pat laimėjome projektą, susijusį su gumos panaudojimu triukšmo mažinimo priemonėms gaminti, su šia tema dirba mūsų doktorantai. Studentus ne tik įtraukiame į jau vykstančius tyrimus, bet ir skatiname, kad jie patys siūlytų naujų sprendimų, ieškotų inovatyvių medžiagų panaudojimo būdų. Nemažai bendradarbiaujame su Lietuvos savivaldybėmis, su kuriomis vykdomė aplinkos — oro, vandens, triukšmo taršos, kraštovaizdžio — stebėjimo darbus. Į tokius tyrimus ir stebėjimus įtraukiame ir studentus, kad jie galėtų prisiliesti, pamatyti, kaip viskas vyksta, ir patys išbandyti, įsitraukti į tyrimus, mokslinį darbą.

Bendradarbiavimas vyksta ir su užsienio šalių universitetais bei laboratorijomis, tad studentai vyksta į stažuotes Italijoje, Prancūzijoje, Švedijoje, Latvijoje, Vokietijoje, Graikijoje. ■

TRANSPORTO SEKTORIAUS ATEITIS: EFEKTYVIAI ENERGIJĄ NAUDOJANTYS IR GYVYBES SAUGANTYS AUTOMOBILIAI

Procesų automatizacija ir išmaniųjų skaitmeninių technologijų taikymas pastaruoju metu sparčiai keičia Lietuvoje veikiančią transporto sektorių. Šalia technologijų pokyčių ne mažiau svarbios ekologijos ir aplinkosaugos idėjos, kurios vis labiau veikia ir mūsų šalies transporto sektorių. „Tikiuosi, kad transporto sistema jau greitai keisis į gausios elektrifikacijos pusę ir gatvėse matysime tik tyliai, efektyviai energiją naudojančias ir žmonių gyvybes saugančias transporto priemones“, – tokią aplinkai ir žmonėms nekenksmingo transporto ateitį prognozuoja Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) Automobilių inžinerijos katedros doc. dr. Vidas Žuraulis. Su juo kalbamės apie transporto sektoriaus tendencijas, savivaldį transportą ir kaip tokios transporto naujos keistų kasdienio gyvenimo įpročius.

Kalbėjosi: Kristina Lazickienė
Nuotraukos: Simo Bernoto

Transporto sistema Lietuvoje. Kaip ją apibūdintumėte, ar spėjame koja kojon su pasaulinėmis tendencijomis?

Apie šalyje veikiančių transporto sistemą plačiai kalbama, todėl galime išgirsti įvairių tiek visuomenės, tiek institucijų atstovų nuomonę. Nenuostabu, nes mūsų valstybėje transportas užima svarbų vaidmenį, visų pirma, dėl geografinės padėties nulemtu krovinių vežimo išvystymo. Krovinių srautai, vykstantys Rytų–Vakarų bei Pietų–Šiaurės kryptimis, turi įtakos didesniam transporto įmonių efektyvumui, taip pat valstybei ir jos žmonėms. Dėl to svarbu paminėti, kad transporto sektoriaus indėlis į šalies kuriamą bendrąjį vidaus produktą (BVP) yra itin reikšmingas. Prie to, žinoma, svariai prisideda ir kitos transporto rūšys: jūrų ar bėginis transportas. Negalima nepaminėti mūsų prieigos prie Baltijos jūros bei su tuo susijusio ir svarbaus vaidmens Baltijos jūros regiono transporto politikoje.

Be logistikos vaidmens, mūsų šalies, kaip ir bet kurios kitos, gyvenimas nėra įsivaizduojamas ir be kasdienių bei tolimesnių kelionių. Manau, kiekvienas sutiks, kad daugelis gyventojų naudojami automobiliai, viešuoju transportu, dviračiais, paspirtukais ar kitomis transporto priemonėmis. Netgi eidami pėsčiomis žmonės taip pat dalyvauja viešajame eisme. Tai tik įrodo, koks dabartiniame gyvenime daugeliui iš mūsų reikšmingas transportas ir sklandus jo sistemos veikimas. Technologinė pažanga ir išmaniosios sistemos neaplenkia šios srities ir įvairiomis formomis prisideda prie efektyvesnio transporto ar bent tokio, kuris tenkintų esminius gyventojų poreikius, kūrimo.

Mūsų transporto sistemą nėra lengva apibūdinti dėl minėto jos daugialypiškumo, tačiau esu linkęs žiūrėti pozityviai ir, manau, kad, siekdami aukštų tikslų, einame teisinga kryptimi, tobulėjame ir tinkamai išnaudojame mums siūlomą transporto naudą. Išties sudėtinga apie Lietuvoje egzistuojančią transporto sistemą kalbėti bendrais bruožais, nes ji labai įvairi ir susideda iš skirtingų sričių. Naudodamiesi technologijomis, galime sekti tendencijas ir matyti, kas vyksta pasaulyje, kaip tobulinama infrastruktūra, transporto priemonės, krovinių ar keleivių vežimo koncepcijos. Stebėdami kitus, neišvengiamai su jais lyginame ir save. Lietuvoje tam tikrose srityse matome pažangą, kitur tik pradėdame dirbti arba pastebime jau padarytas klaidas.

Užsiminėte apie tendencijas bei tobulinamus dalykus. Kokią naujausias tendencijas transporto srityje įžvelgiate?

Kalbant apie naujausias tendencijas transporto srityje, bene pirmoji kilusi mintis yra robotizacija ir automatizacija. Tai nebūtinai yra futuristinis vaizdas su mieste pusiau važiuojančiais, pusiau skraidančiais begarsiais aparatais, kuriuose žmogus jau yra tik keleivis. Mūsų aplinkoje technologijos jau kurį laiką veikia saugodamos nuo transporto srityje egzistuojančių pavojų, taip pat padeda greičiau ir patogiau judėti. Uždaruose sandėliuose ar žmonėms nepalankioje aplinkoje transporta-

vimo darbus atlieka robotizuotos ar nuotoliniu būdu valdomos mašinos, keliuose gausu kamerų, pagal formą, temperatūrą ar numerius reguliuojančių infrastruktūros apkrovimus. Be paminėtų tendencijų, neabejotinai turime kalbėti ir apie ekologines problemas, kurių sprendimas transporto srityje yra labai reikšmingas pasauliniu mastu. Transporto priemonių jėgos agregatų efektyvumas, alternatyvių energijos išteklių generavimas ir nepageidaujamų emisijų neutralizavimas jau kurį laiką yra reikšminga transporto sistemos vystymo dalis ir ateityje, manau, ji tik labiau ryškės reikalaujama didesnio visuomenės įsitraukimo ir specialistų dėmesio.

Prieš dvejus metus sostinėje išbandytas pirmasis savivaldis automobilis. Kas šioje srityje pasiekta Lietuvoje ir ko galima tikėtis ateityje?

Savivaldžiai automobiliai, kaip pažangi judėjimo forma, vilioja daugelį pasaulio, taip pat ir Lietuvos mokslininkų bei inžinierių. Tenka matyti įvairiose pasaulio vietose bandomus, o kai kur jau ir realiai eksploatuojamus savivaldžius automobilius, teikiančius keleivių vežimo paslaugas. Užsienio kompanijoms pademonstravus tokias transporto priemones Lietuvoje arba jų koncepcijas pristačius konferencijų, seminarų metu, kai kurios transporto kompanijos išreiškė norą įdiegti tokį transportą ir mūsų šalyje. Nemanau, kad tai utopinis siekis ir tam pasirengus galima numatyti tam tikrą maršrutą, kur pažangus transportas galėtų sklandžiai ir saugiai atlikti savo darbą.

Atsakas į transporto srities naujoves atsiranda tuomet, kai jų naudą įžvelgia su tuo susijusios valstybės institucijos. Pastaruoju metu pastebime šalyje kuriamas pavienės elektrinės transporto priemonės, kelių infrastruktūros srityje dirbančios įmonės pradeda teikti gatvių ir kelių detaliųjų skaitmeninių žemėlapių sudarymo paslaugas, mūsų šalis neapleidžia aukštų pozicijų sparčiausio interneto pasaulinėse varžybose ir tai veda itin pažangių transporto priemonių kūrimo link.

Kada mūsų keliuose galime tikėtis išvysti visiškai autonomiškai judantį automobilį? Manau, dešimtmečių laukti tikrai nereikės. Dar yra neišspręstų teisinių ir kibernetinio saugumo klausimų, bet kelių ir ryšių infrastruktūrai patobulėjus, savivaldžiai automobiliai tikrai nebus naujiena. Kaip jie gebės derėti su žmonių vairuojamais automobiliais ir kaip intensyviai plėsis, tai jau – kitas klausimas. Manau, ateityje šių pažangių transporto priemonių skaičiaus didėjimas mūsų šalyje gali būti kiek uždelstas. Panaši situacija buvo ir su elektromobiliais. Kurį laiką laukėme ir tikėjome staigaus jų proveržio, tačiau viskas užsitęsė. Neatmestinas yra ir kitas ribotos savivaldžio transporto plėtros rodiklis – žmogus, kuris nori ir mėgsta vairuoti automobilį, kurio veiksmas automatizuotam aparatui dažnai vis dar yra labai sunkiai išsprendžiamas uždavinys. Dėl to atskira kelių infrastruktūros dalis automatizuotam transportui galėtų paskatinti spartesnę jų plėtrą.



„Technologinė pažanga ir išmaniosios sistemos neaplenkia transporto srities ir įvairiomis formomis prisideda prie efektyvesnio transporto ar bent tokio, kuris tenkintų esminius gyventojų poreikius, kūrimo.“

Pastaruoju metu kreipiamas didelis dėmesys į partnerystės ryšių tarp mokslo ir verslo stiprinimą. Kaip VGTU mokslininkai prisideda transporto gerinimo srityje?

Darnusis judumas yra ne tik Lietuvos, bet ir viso pasaulio transporto vystymo variklis. Ši sąvoka yra labai plati, todėl atveria perspektyvas įvairių sričių mokslininkams. Be ilgą laiką VGTU mokslininkų plėtojamų transporto priemonių ekologinių ir energetinių savybių, judėjimo dinamikos ir saugumo bei veikimo efektyvumo tyrimų, pastaruoju metu transporto srityje atsiranda vis daugiau naujų tyrimų kryptių, tokių kaip vaizdų analizės taikymas, dirbtinio intelekto panaudojimas, kompleksinio valdymo sistemų vystymas.

Tokių mokslo sričių plėtra ir mūsų šalyje turi įtakos transportui labai artimoms šakoms, tokioms kaip žemės ūkis ar karo pramonė, kur procesų automatizavimas, patikimumas ar naujų judėjimo koncepcijų taikymas konkurencingumo požiūriu yra labai aktualus.

Pamažu kuriamos savivaldės transporto priemonės automobilių ir gretimų šakų pramonę išplečia iki dar įvairesnių technologijų junginio. Iki šiol vyravusių mechanikos ir elektronikos sąsają papildo pažangiausios informacinės technologijos, aplinkos stebėjimo, ryšių ir valdymo inžinerija. Būtent pastarųjų sričių VGTU mokslininkai ir tyrėjai dalijasi žiniomis, pradėdami kurti savivaldžio transporto sistemas ar jų tokias dalis, kaip važiavimo sąlygų ar eismo objektų atpažinimas, sklandaus manevravimo autonominiu režimu užtikrinimas, adaptavimasis komfortiškam judėjimui skirtingomis sąlygomis. Taip pat sukurtą ir vaizdų analize paremtą kelio sąlygų ir

būklės prognozavimo modelį bandome taikyti ekstremalaus automobilio stabdymo stabilizavimui, užtikrinant maksimalų veikimo efektyvumą skirtingomis važiavimo sąlygomis.

Kaip manote, kuo visgi svarbus tarpdiscipliniškumas transporto srityje?

Būdamas transporto srities atstovas, niekada neneigiau, kad transportas sujungia keletą, jei ne keliolika sričių. Kąkada tai buvo tik ratas, vėliau — mechaninė pavarą, vėliau degimo variklis, dar vėliau — elektros variklis, kuro elementai, baterijos, kompiuterizuoti valdymo blokai. Dabar tai dirbtiniu intelektu paremtos, į aplinką reaguojančios ir netgi besimokančios sistemos.

Visa tai dar kartą įrodo, koks svarbus visuomenei yra transportas ir jo pažanga, kaip ši sritis pritraukia skirtingus specialistus. Tikrasis transporto srities specialistas turi išsaugoti gebėjimą holistiškai vertinti ir analizuoti savo sritį skirdamas išskirtinį dėmesį žmogaus saugumui ir gamtos apsaugai.

Kokie transporto srities projektai šiuo metu vykdomi ir kas itin aktualu?

Be jau minėtų transporto automatizavimo ir taršos mažinimo klausimų, eismo saugumas išlieka itin svarbus objektas kelių transporto srityje. Tiek Europos Sąjunga, tiek įvairios organizacijos (Jungtinių Tautų Organizacija, Pasaulio sveikatos organizacija) kelia ambicingus tikslus, siekiančius mažinti žūčių ir sužeidimų dėl nelaimių keliuose skaičių. Kai kuriose valstybėse su tuo kovojama jau daugiau kaip penkiasdešimt metų, tačiau ir toliau beprasmiškas gyventojų žūtys keliuose yra viena iš vyraujančių mirties priežasčių.

Šioje srityje be technologijų vaidmens ir atitinkamų specialistų indėlio svarbus yra pats žmogus, jo psichofiziologija, mentalitetas. Čia transporto sritis dar labiau išplečiama, nes vystant tik technologijas, žmogus nespės taip sparčiai evoliucionuoti, jam prireiks vis daugiau ne tik fizinės, bet ir psichologinės pagalbos. XX a. viduryje sparčiai didėjant automobilių išvystomiems greičiams keliuose, žmogus nespėjo sugebėti vertinti išskylančių pavojų, o tik naudojosi technologinės pažangos teikiamu malonumu. Ar nesulauksime kitų evoliucijos iššūkių technologijoms pradedant keisti žmones ir interpretuojant jų veiksmus savaip?

Transporto ateitis penkeriems, dešimčiai metų. Remiantis vykstančiais pokyčiais, ko galime sulaukti Lietuvos ir pasaulio kontekste?

Neabejotinai ateityje transportas ir toliau vystysis darnaus judumo kryptimi. Kitokio kelio neįsivaizduoju, nes mes visi siekiame judėti išvengdami eismo spūsčių, pasiekti kelionės tikslą kuo greičiau ir komfortiškiau bei sukeldami kuo mažesnį neigiamą poveikį aplinkai. Kokias priemones tam pasirinksi dabar ir ateityje, priklauso tiek nuo mūsų pačių, tiek nuo rinkos tendencijų, kurioms visgi pasiduodame: vasarai rinksimės elektrinį paspirtuką ar riedį, investuosime į elektromobilį, o gal atsigręšime į savo nenuginčijamus privalumus turintį viešąjį transportą? Tikiu, kad autonominis transportas jau artimiausių dešimtmetį iš blizgančių parodų salių, mokslinių simpoziumų pranešimų ar bandymų poligonų persikels į bendro naudojimo kelius, o lietuviai tą stebės ne tik interneto vaizdo įrašuose, bet ir realiame gyvenime. Radikalios technologinės naujoves vertinu kiek atsargiai, tačiau taip pat džiaugiuosi, kad galiu būti transporto sistemos pažangos diegimo dalis.

Tikiuosi, kad transporto sistema jau greitai keisis į gausios elektrifikacijos pusę ir gatvėse matysime jau tik tylas, efektyviai energiją naudojančias ir žmonių gyvybes saugančias transporto priemones. Norėčiau matyti prekybos centrų stogus ar automobilių stovėjimo aikštes padengtas saulės elementais, o tėvus ir vaikus rytais ne suirzusius stovinčius spūstyse, bet kartu minančius dviračių pedalus.

Sparti technologijų pažanga, tikėtina, turės įtakos, kad savivaldžiai automobiliai taptų ateities automobiliais. Kokie jie bus ir į kokius funkcinis dalykus labiausiai bus kreipiamas gamintojų dėmesys?

Ateities automobiliai privalės būti nekenksmingi aplinkai. Čia negali būti atskiriamas ir jiems reikalingos energijos gamybos procesas — saulė, vėjas, jūrų srovės, vandenilio virsmas, geoterminė energija, kinetinės energijos kaupimas. Ir toliau bus tobulinamos automobilių pasyviosios ir aktyviosios saugumo sistemos, pastarąsias papildant komunikacinėmis sistemomis, kai saugiam važiavimui svarbią informaciją (netikėta kliūtis, slidi kelio danga, pasikeitęs eismo valdymas) automobilis gaus iš kito automobilio ar kelio infrastruktūros.

Didieji automobilių gamintojai pastaruoju metu saugumo užtikrinimą sieja su autonominio avarinio stabdymo sistemų tobulinimu. Naujuose modeliuose diegiamos vis pažangesnės objektų atpažinimo ir galimo pavojaus įvertinimo sistemos. Dalyvaudamas naujų automobilių bandymuose, įsitikinau, kad pastarosios sistemos dar, deja, nevertos visiško pasitikėjimo, tad vairuotojai jas turėtų vertinti tik kaip papildomas saugumo priemones.

Automobilių kokybė dėl milžiniškos konkurencijos pasaulinėje rinkoje išlieka diskutuotinas ir įvairiai interpretuojamas klausimas. Manau, kad didelė pasirinkimo ir kokybės pasiūla dar ilgai išliks automobilių rinkoje ir ją tik padidins atsirandantys nauji rinkos dalyviai, tokie kaip *Tesla* arba Kinijos, Indijos gamintojai.

Kas vyksta savivaldžių automobilių gamintojų rinkoje pasauliniame kontekste?

Visi pagrindiniai automobilių gamintojai, be abejonės, intensyviai dirba kurdami savivaldžių automobilių koncepcijas arba jau jas bando ir tik maža rezultatų dalimi dalijasi su visu pasauliu. Panašus procesas vyko kuriant elektrines pavaras prieš 10–15 metų, o dabar jau laikas patikrintas technologijas nedelsiant diegti į rinką. Įdomu tai, kad su savivaldžiais automobiliais atsiranda ir nauji gamintojai, iki šiol su automobilių pramone neturėję nieko bendro. Tai suprantama, nes tokio tipo transporto priemonei pagaminti didžiausi ištekliai reikalingi iš naujų sferų, tokių kaip informacinės technologijos ar valdymo inžinerija.

Teko lankytis viename Suomijos universitete, kur tyrėjų grupė realiomis eismo sąlygomis jau dvejus metus intensyviai eksploatuoja savivaldį keleivinį automobilį ir analizuoja jo veikimą, sklandų dalyvavimą viešajame eisme, patikimumą skirtingomis eismo bei meteorologinėmis sąlygomis. Nors trūkumų vis dar fiksuojama gana nemažai, tačiau tęstiniai ir ilgalaikiai tyrimai, manau, yra kelias į pasitikėjimo vertas technologijas.

Didžiųjų miestų gyventojai sutiks, kad bene vienas labiausiai erzinančių dalykų yra eismo spūstys. Situacija gali pasikeisti, kai rinką užvaldys autonominiai automobiliai. Kaip manote, kokias, išskyrus eismo spūstis, problemas jie spręstų?

Tik savivaldžių automobilių atsiradimas gatvėse eismo spūsčių problemų tikrai neišspręs. Norint išsivaduoti iš tokios šių dienų miestų problemos, transporto sistema turi iš principo keistis ir tokių pokyčio ženklų jau galima pastebėti. Vienas gerų pavyzdžių — transporto priemonių dalijimosi platforma. Nors patiria tam tikrų sunkumų, vis dėlto Vilniuje jau sėkmingai veikia dviračių dalijimosi paslauga, atsirado sparčiai išpopuliarėjusių elektrinių paspirtukų bendro naudojimosi koncepcijos, o ateityje, manau, toliau vystysis trumpalaikės automobilių nuomos paslaugos ir gatvėse bei kiemuose išvysime vis mažiau stovinčių automobilių.

Ateityje vis mažiau automobilių bus valdomi vieno asmens — jais pasikeisdami naudosis daugelis miesto gyventojų. Taip pat neturėtų stebinti ir tokie pokyčiai, kai vairuotojus keis autonominio valdymo sistemos, savivaldžiai automobiliai nesusitodami keleivius ar jų grupes vežios miesto gatvėmis. Taip natūraliai sumažės automobilių skaičius, jų stovėjimo aikštelių vietų poreikis, gatvių platinimo ar viadukų statymo poreikis. Asmeniniai automobiliai palaipsniui pavirs viešomis transportavimo mašinomis, kurios galbūt netgi kils į orą ar plauks upėmis. Galbūt tokia perspektyva mažins tam tikrų darbo vietų poreikį, tačiau transporto ir išmaniųjų technologijų specialistai darbo tikrai nepristigs.

Idealiu atveju sklandžiai veikiantis savivaldis transportas turėtų išspręsti didžiąją dalį šiuolaikinio transporto sistemos problemų: aplinkosaugos, avaringumo ar eismo spūsčių. Tačiau pereinamuoju laikotarpiu, kuris gali užsitęsti ne vieną dešimtmetį, vis dar jausime sistemos silpnąsias puses. Be to, įsivertindamas savivaldis transportas kartu atneš ir savas problemas, tokias kaip kibernetinis saugumas, žmonių psichinė sveikata, žmogaus ir mašinos sąveika, teisinės atsakomybės klausimai. Taigi transportas, būdamas itin svarbus šiuolaikinio žmogaus gyvenime, neišvengiamai kels nuolatinius iššūkius ir skatins tobulėti bei naudotis jau sukurta gerove. ■



„Asmeniniai automobiliai palaipsniui pavirs viešomis transportavimo mašinomis, kurios galbūt netgi kils į orą ar plauks upėmis. Galbūt tokia perspektyva mažins tam tikrų darbo vietų poreikį, tačiau transporto ir išmaniųjų technologijų specialistai darbo tikrai nepristigs.“

VISIŠKAI SLAPTAI: RADIJO RYŠYS KARO LAUKE

„Karas, kad ir kaip netikėtai skamba, yra technologijų pažangos variklis“, – teigia Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) Elektroninių sistemų katedros docentas Andrius Ušinskas. Visai neseniai mokslininkui teko dalyvauti projekte, skirtame sunkiai aptinkamoms ryšio technologijoms – būtent jos yra itin populiarios karinėje srityje. Juk ryšio užmezgimas ar priešininkų komunikacijos aptikimas lėmė ne vieno mūšio baigtį. Su A. Ušinsku kalbamės apie šį dar mažai žinomą radijo ryšį, jo ypatybes, galimą panaudojimą ir ateities perspektyvas.

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto

**„Labai smagu, kad
galime realiai prisidėti
prie tokių projektų,
aukštųjų technologijų
kūrimo. Juk visai kas
kita, kai apie tai tik
skaitai, ir kai pats
dalyvauji kūrimo
procesė.“**



Ar galėtumėte papasakoti apie projektą? Kokį vaidmenį jame atliko VGTU?

Šiame projekte bendradarbiavo VGTU, kaip mokslo institucija, ir verslo įmonės. Projekto metu susipažinome su esamomis technologijomis, tyrimais, sprendimais ir kūrėme savo pasiūlymus. Projektas buvo skirtas sunkiai aptinkamo radijo ryšio technologijoms, kurios dabar yra labai svarbios, aktualios. Kariuomenei reikalingi įvairūs technologiniai sprendimai – ryšys yra viena iš aktualių sričių. Kalbu apie komunikaciją tarp atskirų grupių, padalinių, kai reikalingas greitas radijo ryšys, ir būdus padaryti šį ryšį sunkiai aptinkamą. Juk kovojančių pusių vienas iš tikslų yra neleisti priešiui savęs aptikti. Bandėme aiškintis galimybes, gilintis į šią sritį – tai labai įdomu. Mokėmės nustatyti ryšį, vietą, iš kurios jis sklinda, koku būdu tai daroma. Pirmasis žingsnis – supratimas – yra grįstas teorijų analize. Toliau reikalingos sudėtingos, modernios technologijos, kurias gamina tik labai technologiškai pažengusios šalys. Dažniausia vienintelė išeitis yra pirkti pusgaminį, tuomet juos programuoti, derinti ir pan. Galime įsigyti aparatinės įrangos dalis, o visa kitą užbaigti patys. Mano nuomone, būtent programavimo mokslo sritis mus daro išskirtinius. Čia labai tinka paralelė su žmogaus kūnu ir siela, intelektu. Taigi, šioje vietoje susiduriama su daug iššūkių ir mūsų, kaip universiteto, dalis šiame projekte buvo metodų apžvalga, koncepcijos supratimas, o įgyvendinimo dalimi rūpinosi verslo įmonės. Labai smagu, kad galime realiai prisidėti prie tokių projektų, aukštųjų technologijų kūrimo. Juk visai kas kita, kai apie tai tik skaitai, ir kai pats dalyvauji kūrimo procese.

Kokie pagrindiniai uždaviniai yra karo lauko radijo ryšiui?

Labai svarbu, kad nebūtų galima nustatyti informacijos, kuri yra perduodama radijo ryšiu, ir vietos, iš kurios ta informacija siunčiama. Apskritai teorijoje minimi trys uždaviniai informacijai paslėpti. Pirmiausia duomenys turi būti užšifruoti, kad priešas nesuprastų, kas yra perduodama. Antra – ryšiu perduodami duomenys turi būti vientisi ir nepažeidžiami. Pavyzdžiui, jei prašoma pervesti pinigų į banko sąskaitą, turi būti užtikrinama, kad niekas negalėtų pranešime pakeisti tos sąskaitos numerio. Trečia – užtikrinti duomenų autentiškumą, kad būtų aišku, jog pranešimą siuntė būtent tas, iš ko tikimasi tą pranešimą gauti. Antrojo pasaulinio karo metais buvo populiaru perimti siunčiamą žinutę, ją perprasti ir po to apsimesti siuntėju. Dar būtų labai gerai, jei priešas nesužinotų apie įvykusio ryšio egzistavimą. Kartais užtenka sužinoti tik patį įvykusio ryšio faktą, kad būtų pasiryžta sunaikinti vietą, kurioje nustatytas priešo radijo ryšys. Taigi slaptumas yra labai svarbus ir reikalauja šiuolaikinių technologijų supratimo bei jų panaudojimo.

Informacija radijo ryšiu yra perduodama tam tikru dažniu. Dažnis yra viena iš radijo bangų charakteristikų. Dažnį, kuriuo siunčiame pranešimą, žino tik savi ir jie to dažnio klausosi. Taip pat klausomės mėgstamos radijo stoties, žinodami jos dažnį. Visgi skirtumas tas, kad kare yra ieškoma priešiško radijo ryšio. Naudojant radijo eterio skenavimo įrangą, radijo siųstuvo skleidžiamą bangų dažnį galima aptikti, o pasitelkus keletą skenerių ir programinę įrangą – tiksliai vietą, iš kurios pranešimas buvo perduodamas. Su vienu skeneriu nustatoma kryptis, iš kurios siųstuvas siunčia radijo bangas, su dviem skeneriais – siųstuvo vieta. Kuo daugiau naudojama skenerių, tuo tiksliau nustatoma siųstuvo vieta. Taigi, kyla tikslas sukurti radijo ryšį, kurio eterį skenuojančios sistemos negalėtų aptikti arba aptiktų tuomet, kai jau bus nebeaktualu.

„Dažnį, kuriuo siunčiame pranešimą, žino tik savi ir jie to dažnio klausosi. Taip pat klausomės mėgstamos radijo stoties, žinodami jos dažnį. Visgi skirtumas tas, kad kare yra ieškoma priešiško radijo ryšio.“





Kokios technologijos gali padėti pasiekti norimų rezultatų?

Jų yra įvairių. Viena iš tokių — dažnio šokinėjimas, kai ryšys pradedamas vienu dažniu, o po to peršokama į kitą, vėliau į dar kitą ir t. t. Priešas, aptikęs vieną dažnį, nežino, koks dažnis bus antrasis, trečiasis ir pan. Vyksta žaidimas. Kita technologija — šokinėjimas laike, kai pranešimas yra suskaidomas į kadrus, ir priešas nežino, kada kadras pradedamas siųsti ir kokia jo trukmė. Jeigu sujungiamos abi technologijos, ryšys tampa sunkiai aptinkamas ir tik žinantys, kur ir ko ieškoti, gali jį surasti. Visgi, jei ir suras, nebūtinai supras, kas šiuo pranešimu siunčiama. Dėl modernių technologijų šio šokinėjimo sparta yra labai didelė.

Kokios šių technologijų pritaikymo galimybės realiaame pasaulyje?

Visų pirma — karo pramonė, kurioje labai svarbu, kad priešininkai nesusižinotų apie ryšio egzistavimą. Tai taip pat gali būti naudojama specialiųjų tarnybų, kai turi būti išsaugoma kokia nors paslaptis, svarbių asmenų apsaugai, kai reikia paslėpti jų buvimo vietą, judėjimo kryptį ir pan. Pramonėje yra standartizuoti metodai ir protokolai, kaip galima užšifruoti ryšį, pasirašinėti žinutes. Taigi, šios technologijos taikomos ten, kur reikia paslėpti patį ryšio faktą. Kadangi sritis gana siaura, yra nedaug joje besispecializuojančių kompanijų. Daugiausia tarp jų — amerikiečių kompanijos, kurios technologijas parduoda ir kitoms šalims.

Taigi JAV — viena iš pirmaujančių šalių pasaulyje pagal šias ryšio technologijas? Kaip Lietuva atrodo šiame kontekste?

Mano nuomone, esame tik vartotojai. Radijo ryšio technologijose pirmaujančios šalys yra JAV ir Rusija. Įrodymas — GPS ir GLONASS vietos nustatymo sistemos. Tokias paslaugas iš esmės suteikia dvi minėtos šalys, taip pat dar keletas kitų šalių, pavyzdžiui, Kinija, kuri garantuoja vietos nustatymą tik savo teritorijoje. Juk karas, kad ir kaip netikėtai skamba, yra technologijų pažangos variklis. Daug svarbių išradimų buvo padaryta Antrojo pasaulio karo metu.

Ar egzistuoja karinių inovacijų tendencijos?

Svarbiausia kryptis — vystyti spektro išplėtimo technologijas. Viena iš tokių technikų yra galimybė peršokti iš labai aukšto dažnio į labai žemą dažnį. Tai yra vienas iš uždavinių, kuris technologiškai yra sunkiai įgyvendinamas: reikia išspręsti galybę problemų, netgi tokių, kaip sumontuoti anteną. Pavyzdžiui, visi girdėjome apie *iPhone* telefonus: jų korpusas yra antenos dalis. Telefonų su ištraukiamomis antenomis laikai jau seniai praeityje. Mes, kaip vartotojai, net neįsivaizduojame, kas paslėpta išmaniuosiuose telefonuose. Vyksta prekyba juodosiomis dėžėmis, kuomet perki kaladėlę, bet nežinai, kas joje yra. Įsivaizduoju, kad pasaulyje nėra daug specialistų, kurie nuo nulio suprojektuotų išmanųjį telefoną. Sukurti tam tikrą technologiją yra vienas uždavinys, o ją sutalpinti į mažą dėžutę — jau kitas.

Kokios šios srities ateities prognozės?

Yra kelios problemos, tuo pačiu ir kryptys tobulėjimui: radijo ryšio įrangos dydis, veikimo trukmė ir veikimo nuotolis. Ateityje veikimo trukmė turėtų didėti, maitinimo elementai tapti dar talpesni. Kalbant apie dydį, prieš pusę amžiaus kareiviai judėdavo su didžiule radijo įranga ant nugaros. Dabar tokia įranga tiesiog prisegama prie diržo. Manau, kad ir toliau jos dydis tik mažės. Ryšio nuotolis taip pat yra svarbus: kartais reikia itin tolimo ryšio, o kartais — labai artimo, kad kiek toliau esantys priešai nesusižinotų apie to ryšio egzistavimą. Ryšys bus daug geriau paslėptas, jį bus daug sunkiau aptikti. Kita vertus, tobulės ir ryšio susekimo technologijos, tad radijo ryšį bus ir gerokai sunkiau paslėpti. ■

„GO VILNIUS“ VADOVĖ I. RAMANOVSKIENĖ – APIE SĖKMINGĄ SOSTINĖS „PARDAVINĖJIMĄ“

„Niekas nežino, kur jis yra, bet kai jį rasi – bus nuostabu. Vilnius – Europos G taškas“, – turbūt būtų sunku rasti tautietį, kuris nebūtų girdėjęs šio Lietuvos sostinės garsinimo kampanijos šūkio. Už dideles diskusijas sukėlusios virusinės kampanijos slepiasi miesto verslo ir turizmo plėtros agentūra „Go Vilnius“, kuriai sėkmingai vadovauja Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) Verslo vadybos fakulteto absolventė Inga Romanovskienė. Su ja kalbamės apie Vilnių, miesto turimą potencialą ir jo „pardavinėjimo“ ypatybes.

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Sauliaus Žiūros



„Vis daugiau keliautojų ieško naujos, autentiškos patirties, įprasti „atvirukiniai“ turistus viliojantys vaizdai tampa nebeįdomūs. Taigi, Vilnius tikrai tampa įdomia kryptimi.“

Viename interviu esate sakiusi, jog negalėtumėte pardavinėti to, kuo netikite. Šiuo metu „pardavinėjate“ Vilnių. Koks jūsų santykis su šiuo miestu?

Esu gimusi Vilniuje, tad ir santykis su šiuo miestu, matyt, yra toks, kaip su artimu žmogumi. Galvojant objektyviai, suprantu, kad yra pasaulyje gražesnių vietų, tačiau čia viskas turi prasmę, kiekvienas kampelis kelia tam tikrus prisiminimus. Nuo to laiko, kai gimiau, daug kas Vilniuje pasikeitė, pasikeičiau ir aš, tad galima sakyti, kad augome ir augame kartu.

Kaip manote, kuo mes, mūsų sostinė galime būti patrauklūs užsieniui?

Absoliuti dauguma užsieniečių, viešėjusių Vilniuje, teigia, kad miestas pranoko jų lūkesčius, kad jam būdinga kažkokia ypatinga atmosfera. Taip ir yra — mūsų unikalumas ne kažkoks vienas išskirtinis faktorius, bet jų visuma. Miesto jaukumas — maži atstumai, puiki architektūra ir įvairiapusė istorija, kūrybingi žmonės, kartu susipynusi ilgaamžė istorija ir naujovės —

visa tai labai patrauklu. Vis daugiau keliautojų ieško naujos, autentiškos patirties, įprasti „atvirukiniai“ turistus viliojantys vaizdai tampa nebeįdomūs. Taigi, Vilnius tikrai tampa įdomia kryptimi. Turbūt pagrindinis mūsų tikslas yra stipriai didinti miesto žinomumą, pralaužti ledus šioje srityje, nes sunku pasakoti apie miesto privalumus, jei apie patį miestą mažai kas yra girdėjęs.

Žiniasklaidoje itin plačiai nuskambėjo „Vilniaus — G taško“ kampanija. Kaip ją vertinate iš dabarties taško, kai praėjo šiek tiek laiko ir nurimo aistros? Kaip galima būtų įvertinti jos rezultatus?

Ši reklamos kampanija yra iš tiesų išskirtinė. Sukurti virusinę reklamą yra daugelio rinkodaros specialistų svajonė ir siekis, bet, jei būtų vienas aiškus receptas, matyt, daug kam pavyktų, ir kiekviena kampanija tuomet taptų virusine. Su „Vilniaus — G taško“ reklama atsitiko būtent taip, kad jos rezultatai pranoko net didžiausių skeptikų abejones. Milžiniškas dėmesys

„Sukurti virusinę reklamą yra daugelio rinkodaros specialistų svajonė ir siekis, bet, jei būtų vienas aiškus receptas, matyt, daug kam pavyktų, ir kiekviena kampanija tuomet taptų virusine.“

iš užsienio žiniasklaidos grandų, puikūs įsitraukimo rodikliai ir neslopstantis dėmesys Vilniui po kampanijos byloja apie neabejotiną jos sėkmę ir efektyvumą. Taikli žinutė, išskirtinė dėmesį patraukianti metafora ir kruopščiai suplanuota bei įgyvendinta integruota rinkodaros kampanija lėmė įspūdingus rezultatus.

Ko galbūt galėtume pasimokyti iš kitų šalių verslo ir turizmo sektorių, jų viešinimo kampanijų?

Man asmeniškai labai patinka skandinavų šalių ir miestų pristatymas — jie būna atviri, šmaikštūs, saviironiški ir moka savo trūkumus paversti privalumais.

Kokių Vilniaus ateities vizijų turite?

Vilnius keičiasi, daro pažangą įvairiose srityse ir tai labai džiugina. Visgi reikia nepamiršti konkurencinio aspekto. Neužtenka augti, neužtenka rodyti gerus rezultatus — reikia pranokti konkurentus. Todėl Vilniuje, kad jis būtų konkurencingas, dar daug ką reikia nuveikti — tiek kalbant apie infrastruktūrą, tiek apie mokslo, inovacijų ir verslo plėtrą. Vilnius turi labai didelį potencialą — daug faktorių lemia, kad mūsų sostinė tikrai gali tapti verslo ir kultūros traukos centru Europoje.

Teko skaityti, jog rinkodara Jus traukė jau tada, kai VGTU studijavote verslo vadybą. Kuo ši sritis Jus sudomino? Ko reikia, norint sėkmingai joje dirbti?

Rinkodara man nėra vien darbo dalis. Ši sritis traukė dar studijų metais, o su laiku tapo neatsiejama gyvenimo dalis. Šioje srityje susipina kūrybiškumas ir pragmatiškumas, intuicija ir tikslus apskaičiavimas. Tame ir yra rinkodaros žavesys — iš vienos pusės, turi tiksliai įvardyti savo tikslinę auditoriją, suprasti jos poreikius, parinkti tinkamus kanalus ir pasverti jų poveikį. Tačiau be tinkamos kūrybinės idėjos, išgrynintos žinutės, visi skaičiavimai bus nieko verti. Tad reikia ne tik žinių, bet ir intuicijos, kūrybiškumo, nėra vieno aiškaus recepto, tinkančio visiems gyvenimo atvejams. Tai, kas suveikė vieną kartą, nebūtinai suveiks antrą.

Ar studijos VGTU padėjo savo gyvenimą pakreipti norima linkme? Koks apskritai, Jūsų nuomone, yra aukštosios mokyklos vaidmuo sėkmingai karjerai?

Geras išsilavinimas praplečia žmogaus akiratį, suteikia bazinių įgūdžių ir duoda gerą startą pritaikyti įgautas žinias

praktikoje. Man niekada nekilo klausimas, ar stoti į auštąją mokyklą. Auštojo mokslo diplomai man atrodė bazinis dalykas, be kurio savo karjeros neįsivaizdavau. Suprantu, kad gyvenime niekas niekada neduoda garantijų, ir joks diplomai, net geriausio universiteto, negali garantuoti sėkmingos karjeros. Svarbu viskas — žmogaus ryžtas siekti užsibrėžtų tikslų, darbštumas ir atkaklumas.

Kokių prisiminimų turite iš studijų metų VGTU?

Studijų metai — tai atskira era žmogaus gyvenime, taip buvo ir man. Pirmame kurse mokslai kėlė daug įtampos, ypač tikslieji dalykai: teorinė mechanika, fizika, chemija. Kartais ir dabar susapnuoju kokį atsiskaitymą, kuriam nesu pasiruošusi, ir prabundu laiminga, kad tai buvo tik sapnas. Kartais pagalvoju, kad, jei studijuoti reikėtų dabar, viskas būtų daug paprasčiau — daug medžiagos galima būtų rasti internete. Tuo metu tekdavo valandų valandas leisti bibliotekose. Visgi studentavimas nėra vien tik mokslai. Studentavimo laikai, be abejo, pasižymėjo nerūpestingumu, romantika, kai po gero vakarėlio galėdavai atsidurti egzamino auditorijoje, o iš jos vėl lėkdavai dūkti į vakarėlį.

Ką patartumėte jauniems žmonėms, svajojantiems apie karjeros aukštumas? Kokių klaidų patartumėte vengti?

Reikėtų suprasti, kad sėkmė turi savo kainą. Ir dažniausiai tai yra sunkus, kruopštus ir atkaklus darbas, kuris aplinkiniams gali pasirodyti kaip gerai susiklosčiusių aplinkybių visuma. Nesu tikra, kad turiu teisę dalyti patarimus, galiu tik pasidalyti savo patirtimi. Niekada man karjera nebuvo pagrindinis tikslas, imdamasi darbo negalvoju, ką man tai atneš. Bet tai, kas man buvo patikėta, stengiausi atlikti ne 100, bet 120 procentų. Man tiesiog rūpėjo, ką tuo metu dariau. Rūpėjo ir po darbo valandų, ir per atostogas, ir būnant vienai ar su draugų kompanija. Ir taip jau atsitikdavo, kad tos pastangos nelikdavo nepastebėtos ir duodavo rezultatų. Tad linkėčiau visiems jauniems žmonėms, kad ir kokį kelią pasirinktumėte, išgauti iš savęs maksimalų rezultatą ir galbūt jūs nustebinsite ne tik aplinkinius, bet ir patys save. ■

E. LIACHOVIČIUS: „MANE MOTYVUOJA TAI, KAD ATSTOVAUJAME LIETUVAI IR VISAM JOS TRANSPORTO SEKTORIUI“

Po pokalbio su Edvardu Liachovičiumi, „Girteka Logistics“ generaliniu direktoriumi ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) absolventu, į logistiką pradedi žiūrėti kitaip — suvoki, koks sudėtingas bei įvairiapusis tai yra verslas, ir imi didžiuotis, kad Lietuva čia kuria savo sėkmės istoriją. E. Liachovičius savąją jau susikūrė, drauge su kolegomis užauginęs 3 darbuotojų įmonę iki 14 tūkst. kolegų vieni-
jančios įmonių grupės. Tad ir mūsų pokalbis vis pakrypsta apie augimą — organizacijos, verslo, lyderio ir žmogaus.

Kalbėjosi: Kornelija Kunigonytė
Nuotraukos: iš herojaus asmeninio archyvo

Baigėte VGTU Transporto inžinerijos fakultetą, daugiau nei 20 metų dirbate „Girteka Logistics“. Atrodo, kad logistiką rinkotės labai kryptingai. O kaip yra iš tiesų?

Visą laiką norėjau dirbti versle, patraukliai atrodė prekybinė veikla. Tad ir mano kelias ten, kur esu dabar, buvo nulemtas to, jog logistiką supratau kaip verslą. Pardavimai bei kuriami ekonominiai santykiai išlieka pagrindinis motyvas logistikoje likti ir toliau. O truputį pajuokaujant galima sakyti, kad man ir gražūs vilkikai labai patinka.

Kuo Jus labiausiai traukia logistika?

„Girteka Logistics“ istorija prasidėjo vos nuo vieno vilkiko ir trijų darbuotojų. Išauginti įmonę iki tokios, kokią matote dabar, prireikė kiek daugiau nei 20 metų, bet, atrodo, kad nė kiek nepavargome, norime augti toliau ir siekti dar aukštesnių rezultatų.

Logistikoje nesame apriboti vienos šalies teritorija ir nedidele vidine rinka — sėkmingai dirbame Skandinavijoje, Rusijoje ir kitose Europos šalyse. Mane motyvuoja darbo logistikoje reikšmė — esame labai svarbūs šalies ekonomikai, nes mūsų sektorius sukuria apie 13 proc. šalies BVP. Kitose Europos šalyse sukuriamą vertę mažesnė ir siekia apie 5–6 proc. BVP. Apskritai Lietuva yra unikali šalis Europos mastu — čia įsikūrusios keliolika stambių ir labai stambių transporto įmonių, tuo tarpu Vakarų šalyse tokių yra tik keletas. Patikslinsiu, kad stambia įmone laikoma tokia, kuri eksploatuoja ne mažiau kaip 500 vilkikų.

Įmonės parke 2019 metais planuojame turėti 7 500 nuosavų vilkikų ir tiek pat puspriekabių.

Su kokiais pagrindiniais iššūkiais susiduria vežėjai Lietuvoje ir pasaulyje? Kaip šį sektorių keičia technologijos?

Gyvename skaitmenizacijos eroje — siekiame kuo didesnio veiklos efektyvumo tiek pervežant krovinius, tiek valdant pervežimus, tad diegiame naujas technologijas. Pavyzdžiui, analizuodami sukauptus duomenis ir pasitelkdami besimokančias sistemas (angl. *machine learning*), galime tiksliau prognozuoti rinkos paklausos ir pasiūlos dinamiką bei optimizuoti maršrutus, kuriais vežame krovinius. Tai leidžia įmonei greičiau reaguoti į klientų poreikius bei efektyviau naudoti nuosavus resursus. Kad informacinių technologijų kompetencijos organizacijoje pasidarė itin svarbios, geriausiai įrodo tai, jog per 2018-uosius mūsų IT skyrius išaugo dvigubai ir planuoja šiemet augti dar du kartus.

Labai įdomu stebėti, kaip per laiką patobulėjo vilkikai. Tikėtina, kad per kitus 5–7 metus Europoje jau pamatysime pirmuosius autonominius vilkikus. Taip pat reikšmingi pokyčiai vyksta dėl alternatyvių energijos šaltinių paieškos — „Girteka Logistics“ šiuo metu testuoja vilkikus, varomus suskystintomis dujomis, taip pat pirmieji Europoje esame užsisakę elektrinį „Tesla“ vilkiką. Turime ieškoti inovatyvių sprendimų ir būti

socialiai atsakingi, nes tai svarbu tiek mūsų klientams, tiek bendruomenei, tiek mums patiems.

Tiesa, mano nuomone, didžiausias sektoriaus iššūkis yra susijęs ne su technologijomis, o su darbuotojais. Šiuo metu jau turime daugiau negu 11 tūkstančių vairuotojų bei 2 tūkstančius administracijos darbuotojų ir šie skaičiai dar tikrai ne galutiniai. Dėl visų jų pritraukimo ir išlaikymo rinkoje konkuruojame su geriausiomis Europos įmonėmis, tad stengiamės sukurti kuo patrauklesnę darbo vietą. Pas mus dirba 20 skirtingų pilietybių žmonės. Tarptautiskumą geriausiai galima pajusti biuro virtuvėlėje per pietus, kai prie stalų sėdintys žmonės kalba itališkai, ispaniškai, prancūziškai ir kitomis Europos kalbomis. Džiaugiamės, kad juos traukia tiek dinamiškas darbas logistikoje, tiek motyvuojantis atlygis.

Kai 1997 metais prisijungėte prie „Girteka Logistics“, buvote trečias įmonės darbuotojas. Šiandien vadovaujate vienai didžiausių transporto ir logistikos kompanijų Europoje, turinčiai 14 tūkst. darbuotojų. Kokie sprendimai ir žingsniai lėmė sėkmę?

Iš tiesų mano istorija panaši į daugumos vadovų komandos narių, nes net 80 proc. dabartinių vadovų savo karjerą organizacijoje pradėjo kaip transporto ar komercijos vadybininkai. Pamažu užaugome į vadovus, o drauge išauginome ir „Girteka Logistics“.

O kalbant apie organizacijos sėkmę, vieno recepto neturime. Nuolat didėjant komandai ir plečiantis paslaugų profiliui, viena iš svarbiausių vadovų užduočių yra nepalaujamo kompanijos augimo valdymas. Išsigrūdinome pagrindines veiklos kryptis: pervežimai tarp Europos Sąjungos (ES) šalių, pervežimai tarp Skandinavijos ir ES bei pervežimai tarp ES ir Rusijos.

Mus smarkiai motyvuoja tai, kad atstovaujame Lietuvai ir visam jos transporto sektoriui — apie 98 proc. mūsų klientų yra užsienio kompanijos, tad esame vieni didžiausių paslaugų eksportuotojų Lietuvoje.

Džiugu, kad per įmonės istoriją priėmėme daugiau teisingų negu neteisingų sprendimų ir užsitikrinome konkurencinį pranašumą. Turime aiškią struktūrą, tad subūrėme tvirtą vadovų komandą. Nuo 2014-ųjų diegiame LEAN vadybos sistemą, kuri stipriai prisidėjo prie mūsų augimo. Ganėtinau naujas ir labai sėkmingas žingsnis yra misija „We Care“, paremta vadyba, kurioje išskyrėme penkias interesų grupes — klientus, akcininkus, mūsų bendruomenę, bendradarbius ir partnerius. Galvojame ne tik apie augimą, bet ir apie efektyvumą, tad kiekvieno organizacijos komandos nario darbas orientuotas į vertės kūrimą šiose penkiose perspektyvose.

Rezultatai rodo, kad mums sekasi — nuo 2008-ųjų organizacija per metus auga vidutiniškai 25 proc., vadinasi, kas trejus metus įmonė padvigubėja. Pastaraisiais metais augome po 30 proc. kasmet.

Akivaizdu, kad organizacijai augant, kylant karjeros laiptais, vien logistikos žinių nepakanka. Kaip Jūs mokėtės vadovavimo, lyderystės, verslo valdymo?

Nebūsiu originalus, nes turbūt visi mūsų įmonėje dirbantys vadovai eina tokiu pačiu keliu — 70 proc. turimų žinių įgijau darbo vietoje atlikdamas įvairias užduotis, bendraudamas su vadovais bei kolegomis ir siekdamas geriausio rezultato. Ne tokią didelę dalį, apie 20 proc., sudarė vidiniai mokymai organizacijoje, o likusieji 10 proc. — mokymai Lietuvos ir užsienio universitetuose, kur gilinau žinias ir ieškojau naujų idėjų.

„Verslo žinių“ portalo skaitytojai 2018 m. Jus išrinko metų vadovu. Kokia Jūsų vadovavimo filosofija? Kokius tris pagrindinius principus išskirtumėte?

Laikausi nuostatos, kad kitus galima paveikti tik pačiam rodant gerą pavyzdį, t. y. visų pirma turiu būti reiklus pats sau, kad galėčiau reikalauti rezultato iš kitų. Taip pat išskirčiau ilgalaikės vizijos svarbą. Pavyzdžiui, „Girteka Logistics“ turi viziją 2021-aisiais būti pirmąja Europoje organizacija, valdančia 10 tūkst. nuosavų vilkikų ir turinčia 20 tūkst. vairuotojų. Tai — rimtas tikslas ir mes jo kasdien siekiame.

Mūsų verslas labai įdomus, tai yra kelių verslų derinys. Suvaldome tūkstančius vairuotojų ir vilkikų, o tuo pačiu metu suvaldome ir tiesioginius pardavimus didžiausiems pasaulio gamintojams — tam reikalingi kitokie įgūdžiai. Mes sujungiamo skirtingus įgūdžius ir tuo esame unikalūs, todėl svarbiausias mano kaip vadovo įrankis yra organizacijoje dirbanti komanda. Tad ir gautą „Verslo žinių“ apdovanojimą galėčiau drąsiai skirti kiekvienam mūsų darbuotojui.

Aš pats šį apdovanojimą suprantu ne tik kaip viešą kompanijos pripažinimą, bet ir kaip viso Lietuvos transporto sektoriaus įvertinimą.

Jei ne logistika, tai kas? Kokia kita sritis Jums yra įdomi, kas leidžia atitrūkti nuo darbų, pailsėti?

Dabar net sunku pagalvoti apie kokią nors kitą sritį, nes per daugiau negu 20 metų „Girteka Logistics“ kone visiškai susitapatinau su transportu ir logistika. Tai labai dinamiška sritis, turbūt net 70 proc. mūsų vežamų krovinių yra brangūs arba greitai gendantys, čia negalima laukti — juk laiška iš Norvegijos bet kurioje Europos vietoje esantį stalą turi pasiekti šviežia, o mandarinai iš Ispanijos atkeliauti į parduotuvių lentynas dar iki šv. Kalėdų. Suvaldyti procesus, komandą ir vilkikų parką — nemenkas iššūkis, tačiau man patinka tai, ką drauge su komanda kuriame, tad darbas man teikia malonumą.

Tiesa, joks žmogus negali nuolat dirbti, tad stengiuosi rasti balansą tarp darbų ir laisvalaikio. Man svarbios tėčio pareigos — norisi, kad vaikai dažniau matytų tėtą namuose, juk jie auga daug greičiau, negu atrodo. Patinka kur nors keliauti su šeima, organizuojame išvykas tiek dviese, tiek keturiese, tiek su didesne kompanija.



„Laikausi nuostatos, kad kitus galima paveikti tik pačiam rodant gerą pavyzdį, t. y. visų pirma turiu būti reiklus pats sau, kad galėčiau reikalauti rezultato iš kitų.“

Prie hobijų, padedančių atsipalaiduoti, priskirčiau jogą ir plaukimą, taip pat kartais mėgėjiškai paminu dviratį.

Ką patartumėte studentui, galvojančiam apie karjerą logistikoje. Kaip universitetas galėtų prisidėti prie jo sėkmės?

Mano nuomone, logistika yra viena perspektyviausių sričių Lietuvoje — čia yra visa reikalinga bazė ir perspektyvos tobulėti tiek asmeniškai, tiek drauge su pasirinkta įmone.

Transporto ir logistikos bendrovėms dar reikia pasistengti, kad rinka suprastų, jog darbas šioje srityje — ne vien vilkiko vairavimas, tad darbo ieškantys jauni specialistai turėtų neskubėti atmesti logistikos sektoriaus kaip netinkamo. O mes pradedame nuo savęs ir nuolat dalyvaujame VGTU organizuojamose „Karjeros dienose“, kad galėtume su studentais pasikalbėti tiesiogiai. Jiems visuomet esame atviri — organizuojame ekskursijas, kad pamatytų, kaip atrodo darbas logistikos srityje, taip pat dalijamės savo žiniomis specialiose paskaitose.

Norėtusi, kad universitetas vystytų bendradarbiavimą platesniu mastu, kad studentai galėtų pamatyti tikrąją bet kurio sektoriaus situaciją, ugdytų savo kritinį mąstymą ir gebėjimus nukreiptų ten, kur jie tikrai bus reikalingi ir įvertinti. ■

APIE „ŠVYTINČIĄ“ PILOTO PROFESIJĄ, ARBA MERGAITĖMS TAIP PAT REIKĖJO

Panašu, jog populiarios dainos „Reikėjo berniukams“ žodžius greitai teks perrašyti — aviacijoje kol kas dar ne taip gausiai, bet užtikrintai savo pozicijas užsiima dailiosios lyties atstovės. „Tai panašu į vairuojančias moteris — seniau jų buvo mažai, dabar turbūt net didesnė dalis automobilių vairuotojų yra moterys. Situacija keičiasi“, — neabejoja Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) Antano Gustaičio aviacijos institute orlaivių pilotavimo besimokanti Greta Adlytė. Dėl aviacijos pamišusi ketvirto kurso studentė mielai pasidalijo savo istorija ir drąsina kitas merginas žengti jos pėdomis.

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



„Kartais tenka ir draugus pamiršti, ir pramogų atsisakyti. Žmogui, kuriam ši profesija ne tiek „švyti“, kiek man, tikrai turėtų būti sudėtinga.“

Pirmiausia papasakok, kaip susidomėjai aviacija?

Dažnai girdžiu istorijas, kad aviacija sudomino šeimos nariai ar draugai. Mano atveju to nebuvo: jau nuo dešimtos klasės pradėjau pati ja domėtis. Ir kuo toliau, tuo labiau man aviacija patiko. Sužinojau, kad VGTU aviaciją galima studijuoti nemokamai. Tai įkvėpė dar labiau. Esu kilusi iš Panevėžio, tad pirmiausia ten prisijungiau prie aeroklubo ir įsitikinau, kad aviacija man tikrai tinka. Pamenu, mokykloje gavau užduotį surašyti specialybes, kurios įdomios, tačiau atrodo neįmanomos. Parašiau pilotavimą. Ir tuomet pagalvojau, o kodėl neįmanoma?

Ar kilo klausimų, kai rinkaisi, kur ir ką studijuoti?

Klausimų jokių nekilo, studijos VGTU Antano Gustaičio aviacijos institute buvo vienintelis variantas. Tai buvo vienintelė vieta, kurioje galėjau norimą specialybę įgyti nemokamai — juk aviacija yra brangus dalykas. Kitas variantas buvo nebent važiuoti į užsienį užsidirbti pinigų studijoms, tačiau apie kitą profesiją niekada net negalvojau.

Kokie įspūdžiai iš studijų?

Į universitetą atėjau jau šiek tiek žinodama, kaip ir kas čia vyksta. Manęs studijos labai nenustebino, bet kai kurie grupės draugai viską įsivaizdavo kiek romantiškiau nei yra realybėje. Esu patenkinta studijomis. Žinoma, jei pasiryši mokėti didelius pinigus privačioms mokykloms, piloto licenciją gausi greičiau. Visgi čia mes įgyjame ir daug bendro išsilavinimo žinių, gauname magistro laipsnį, taigi, tai atsveria ilgesnį mokymosi laiką. Be to, beveik visi mano grupės draugai sėkmingai mokslus derinti su darbu, o tapimas savarankiškam kiek anksčiau tikrai yra didelis plusas.

Kas sunkiausia studijuojant? O kas labiausiai patinka?

Mane tiesiog „veža“ pats skrydis, todėl studijų proceso metu labiausiai patinka skraidymas. O sunkiausia? Norėdami gauti licenciją, turime išlaikyti net keturiolika egzaminų. Su grupės draugais paskaičiavome, kad egzaminus geriausia pradėti laikyti ketvirtame kurse, tad šiuo metu krūvis yra tikrai didelis. Teorija sudėtinga, o ją reikia greitai išmokti. Bet priimu tai

kaip normalų dalyką. Tiesiog kai į krūva supuola paskaitos, egzaminai, darbas, skraidymo praktikos, reikia labai pasistengti, norint viską suspėti. Visgi tai įmanoma.

Sakoma, kad norint tapti pilotu, reikia tikrai daug užsispyrimo, laiko, pastangų. Kaip manai, ko dar reikia šios profesijos atstovams?

Norint tapti pilotu, svarbiausia yra gera sveikata. Tai, beje, yra dažniausia priežastis, dėl ko ne visi norintys įstoja į šią specialybę. Mes turime labai rūpintis savo sveikata, gyvenimo būdu, neleisti sau per daug pervargti. Ir nors norisi daug nuveikti, turi save stabdyti, nes žinai, kad jei sugadinsi sveikatą, nuplauks ir tavo svajonė.

Taip pat turi būti šaltų nervų. Skristi nėra sudėtinga, tačiau sudėtinga veikti ištikus kritinėms situacijoms. Mes mokomės, kaip suvaldyti kritinę situaciją, o tai tikrai nėra kiekvienam paprasta, nes užplūdusi panika dažnai ima viršų. Gal ir nėra labai akcentuojama, bet pilotui labai svarbus komandinis darbas. Dažniausiai kabinoje skrendama dviese, taip pat yra įgula. Turi mokėti ne tik dirbti komandoje, bet ir bendrauti su kiekvienu žmogumi. Kaip ir instruktoriai turi gebėti prieiti prie kiekvieno studento, jam tinkamai paaiškinti, taip ir pilotams yra svarbi sėkminga komunikacija. Žinoma, labai svarbios turimos žinios — jų mes ir siekiame. Tikrai reikia užsispyrimo ir didelio noro, nes kelias nėra labai lengvas. Tai yra kitoks darbas nei tie, iš kurių grįžęs namo viską pamiršti. Darbas diktuoja ir kitokį gyvenimo ritmą. Žinoma, apie tai labai daug kalbėti negaliu, vis dėlto jau pakako pajusti vien turint skraidymo praktiką vasarą: ryte išvažiuoji, skraidai, vakare susitvarkai, ruošiesi rytojui... Ir taip kiekvieną dieną. Kartais tenka ir draugus pamiršti, ir pramogų atsisakyti. Žmogui, kuriam ši profesija ne tiek „švyti“, kiek man, tikrai turėtų būti sudėtinga. Sakyčiau, kad labai svarbu rasti balansą, tuomet pavyksta viską suderinti.

Taigi, vadinamasis studentavimas tau yra svetimas?

Mokantis aviacijos studentiškas gyvenimas yra kiek kitoks — jeigu vasaros savaitgalį geras oras, tu nori tik skristi, nes juk nežinai, ar vėliau oro sąlygos tai leis. Skraidant mažais lėktuvais, geras oras itin svarbu, tad vasara mums yra tikras darbymetis. Kiti važiuoja prie ežero, į festivalius, o aš tai sau leidžiu tik kartą, nes juk kitaip neišskraidysiu skirtų valandų. Galbūt ne visi draugai tai supranta, bet tai natūralu. Kita vertus, juk susirandi artimų žmonių, turinčių panašių pomėgių ir tikslų. Kol kas mano akys dega aviacija, labai smagu, kad dažnai esu apsupta dėl to paties pamišusių žmonių.

Ar susiduri su nuostaba, kad esi būsima pilotė? Luk merginos šią profesiją renkasi pakankamai retai.

Iš tikrųjų labai dažnai sulaukiu klausimų ir nusistebėjimo dėl būsimos profesijos. Mano grupėje buvo palyginti daug

merginų: kai įstojau, buvome trise iš devynių, taigi, net trečdalis grupės. Universitete tikrai nesusiduriu su nuomone, kad merginoms čia ne vieta ar per sunku. Yra dalykų, kur reikia paprašyti pagalbos, bet to paties prireikia ir vaikinams. Tiesiog reikia mokėti paprašyti. Tai panašu į vairuojančias moteris — seniau jų buvo mažai, dabar turbūt net didesnė dalis automobilių vairuotojų yra moterys. Situacija keičiasi. Pilotų profesija tikrai nėra vyriška, ji puikiai tinka abiem lytims.



Ką dar mėgsti veikti laisvalaikiu? Kuo domiesi?

Labai daug mano laiko atima aviacija. Tai kartu yra ir mano hobis: mokausi pilotavimo, o aeroklube užsiimu sklandymu. Procesai, kuriuos sugebu valdyti, man yra natūralūs, įdomūs, dėl to aviacija man labai įdomi. Kiekvieną dieną situacija yra kitokia: keičiasi oro sąlygos, įgula, netgi lėktuvas. Bet, laikui bėgant, viską perpranti. Dar viena mano aistra — slidinėjimas. Mėgstu aktyvų laisvalaikį, adrenaliningą keliančias veiklas, taip pat patinka save išbandyti įvairiose srityse, nepamirštu ir socialinio gyvenimo, priklausau studentų atstovybei.

Kokių artimiausių ateities tikslų turi?

Mano tikslas, žinoma, tapti profesionalia pilote — to kryptingai ir siekiu. Dabar reikia išlaikyti egzaminus, baigti skraidymo praktiką, sutvarkyti akademinis reikalus ir tuomet jau galėsiu eiti į darbo atrankas komercinėje aviacijoje. Kiek save pažįstu, man neužtenka tik vienos veiklos. Neabejoju, kad ir toliau užsiimsiu savo hobiais. Šiuo metu pati ne tik valdau sklandytuvą, bet ir kitus to mokau, dėstau teoriją. Manau, kad ir toliau vesiu paskaitas, pati įgysiu dar daugiau patirties ir galbūt pereisiu prie praktikos mokymų sklandymo mokykloje.

„Universitete tikrai nesusiduriu su nuomone, kad merginoms čia ne vieta ar per sunku. Piloto profesija tikrai nėra vyriška, ji puikiai tinka abiem lytims.“

Ar turi autoritetų, žmonių, kuriais žaviesi, kurių pėdomis nori sekti?

Specialybės prasme neturiu vieno konkretaus žmogaus, kuris būtų mano pavyzdys. Žinoma, domiuosi aviacijoje dirbančiomis moterimis, kaip joms ten sekasi, bet galbūt tai darau labiau vedama smalsumo, nei ieškodama įkvėpimo. Yra žmonių, kurie man padarė įtaką, bet nėra taip, kad kažką galėčiau įvardyti savo idealu.

O kitoms merginoms patartumei rinktis pilotės profesiją?

Teko važinėti į mokyklas ir pasakoti moksleiviams apie studijas, piloto profesiją. Visuomet sakau, kad jeigu tikrai nori rinktis šią specialybę, tuomet pirmyn! Jeigu tikrai nori, tai viskas ir pavyksta. Visuomet visus svajojančius apie aviacijos studijas drąsinu ir palaikau. Dėl ko įspėčiau? Galbūt dėl to, kad bus visko, nebūtinai bus lengva, bet, kaip ir sakiau, jei tikrai degi noru, nieko nėra neįmanomo ar per sunkaus.

Dažnai pilotų visas gyvenimas turi tilpti lagaminuose — jie nuolat keliauja, gyvena vis kitoje šalyje. Ar pasiryžusi tokiam gyvenimui?

Žinoma, esu tam nusiteikusi. Kita vertus, Lietuvoje esančios avialinijos suteikia galimybę pasirinkti savo prioritetinę šalį, tad galbūt net nereikės išvykti gyventi kitur. Siekiamybė yra tokia, bet, jei reikės, esu nusiteikusi dirbti ir užsienio šalyse pagrindinę bazę turinčiose kompanijose. Seniau niekas net neabejojo, kad iš karto po mokslų teks važiuoti įgyti patirties į Afriką ar į Aziją, ir tik tada grįžti į Europą. Vis dėlto šiuo metu situacija yra stipriai pasikeitusi. Tačiau, kaip minėjau, šis variantas man neatrodo toks jau blogas, o įgyta patirtis egzotiškose šalyse taip pat be galo vertinga. Svarbiausia daryti tai, kas leidžia įgyvendinti svajones. ■

ARCHITEKTŪROS MAGISTRANTAS S. ČAIKAUSKAS: „BLOGA TA KARTA, KURI NESIEKIA POKYČIŲ“

„Galbūt kai ką žavi, kad universitetas pakliūva į geriausiųjų dešimtukus, visgi mano patirtis rodo, kad Lietuvoje gaunamos žinios ne tik nenusileidžia, bet kartais ir lenkia įgyjamas užsienyje.“

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto

Turintys idėjų, darbštūs, drąsūs, nestokojantys kritinio mąstymo – turbūt tokių žmonių dėka dažniausiai žengiame į priekį vienoje ar kitoje srityje. Toks yra ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) architektūros magistro studijų antrakursis Simonas Čaikauskas, neseniai įvertintas VGTU emeritų klubo įsteigta stipendija. Po pokalbio pagyrus puikius jo oratorinius sugebėjimus, Simonas primygtinai prašė perduoti linkėjimus jo lietuvių kalbos mokytojai. Ir panašu, kad tiek iš mokyklos, tiek iš universiteto S. Čaikauskas tikrai sugeba pasiimti viską, kas geriausia. Su juo kalbamės apie ne kiekvienam skirtą profesiją, siekį išgarsinti Lietuvos architektūros tradiciją bei artėjantį perėjimą iš „jaunių“ lygos.

Kodėl sugalvojai rinktis architektūros studijas? Ar tam daug įtakos turėjo noras sekti tėčio – architekto bei VGTU dėstytojo Gintaro Čaikausko – pėdomis?

Mano pavardė nuolat atpažįstama. Kartais susiduriu su požūriu, kad gi *sūneliui* visos durys bus atidarytos, viskas bus daug paprasčiau. Kažkada prisėdęs pagalvojau, ar man buvo kokios nors naudos dėl žinomos pavardės? Tačiau tokio atvejo neprisiminiau. Deja, požūris, kad, pasirinkus tėčio profesiją, tau seksis ne dėl tavo gabumų, pastangų, o dėl tariamos pagalbos, yra pakankamai dažnas. Bet juk pavardė suteikia ir atsakomybę, turi tam tikrą priešistorę. Būna, kad sutinku žmogų, o jis pasakoja, jog su mano tėčiu kartu dirbo kokiam nors projekte. Gerai, jei jį sutarė, o jei kažkas nepasisekė, nebuvo patys šilčiausi santykiai? Tuomet į mane žiūri ne kaip į Simoną, o kaip į Čaikauską.

Grįžtant prie to, kodėl atėjau mokytis architektūros, sakau, kad man tiesiog pasisekė. Dar besimokant mokykloje tėvai vis klausdavo dėl ateities profesijos. Kartą pasakiau, kad būsiu architektas. Tuo metu, aštuntoje klasėje, man dar tikrai tai nelabai rūpėjo ir tiesiog leptelėjau man vienintelę geriau žinomą profesiją. Natūralu, juk augau tarp maketų, žaidžiau su kareivėliais, kuriuos tėtis išplovė iš kartono, iš „Lego“ kaladėlių stačiau miestus. Tėtis bandė atkalbėti, tačiau aš užsispyriau.

Taigi, dvyliktoje klasėje abejonių, kur stoti, nebeturėjau, nes jau penkerius metus lankiau parengiamuosius kursus – nebebuvo, kur trauktis (*juokiasi – aut. past.*). Nuo pradinių klasių turėjome sustiprintą meno profilį, gal ir dėl to labiau traukė meniškos specialybės. Kai įstojau į universitetą, vizija kiek pasikeitė, tačiau susiėmiau ir patiko bei tiko. Jei būtų buvę kitaip, turbūt šiandien čia nesėdėtume.

Manai, jog architektūra yra menas?

Be abejo, tai – menas. Visgi architektūra yra kiek toliau nuo klasikinės meno sampratos, kai jo rezultatą suvokiame kaip tik estetinį pasitenkinimą suteikiantį objektą, realios taikomosios paskirties neturintį daiktą. Architektūra turi dar ir taikomąją paskirtį bei labai glaudžiai siejasi su žmonių gyvenimu. Ji turi didelę atsakomybę, taip pat pasižymi gerokai stambesniu masteliu nei kiti menai. Juk puodą gali sudaužyti, paveikslą nukabinti, skulptūrą pervežti į kitą vietą, o pastatas yra nekilnojamas turtas. Dėl to jauti didelę atsakomybę miestiečiams, dideles sumas investavusiems klientams. Taigi, mano nuomone, architektūra yra daugiau nei tik menas.

Ar studijos pateisino Tavo lūkesčius? Ko iš jų pasisėmėi?

Man nuoširdžiai atrodo, kad paėmiau iš studijų viską, ką galėjau paimti. Tikrai stengiausi, taip pat dalyvavau mainų programose, apsilankiau užsienio universitetuose, per „Erasmus“

„Čia kaip krepšinyje: jaunieji savo grupėje būna lyderiai, o, perėję į suaugusiųjų grupę, kur jau žaidžia su senbuviais profesionalais, gali nieko daugiau ir nepasiekti. Tas pats ir su architektais – pabaigus universitetą reikia braukti brūkšnį ir žiūrėti į priekį, konkuruoti Lietuvos ir netgi pasaulinėje rinkoje.“

programą išvažiavau mokytis į Vokietiją. Lyginant su užsienio mokymosi įstaigomis, galbūt kai kuriose vietose nusileidžiame infrastruktūros klausimu. Visgi intelektualinė, dėstytojų bazė Lietuvoje turbūt net geresnė. Sakykime, studijuojant Miuncheno technikos universitete, kuris tuomet pakliuvo į geriausiųjų trisdešimtuką, pakankamai išryškėjo tai, kaip dengiamasi žymių architektų pavardėmis – nors jie man dėstė, bet juos matydavau daugiausia tris kartus per semestrą. VGTU kiekvieną paskaitą konsultuojamės su trimis savo srities ekspertais, kurie pas mus ateina du kartus per savaitę. Galbūt kai ką žavi, kad universitetas pakliūva į geriausiųjų dešimtukus, visgi mano patirtis rodo, kad Lietuvoje gaunamos žinios ne tik nenusileidžia, bet kartais ir lenkia įgyjamas užsienyje.

VGTU emeritų klubas visai neseniai Tau įsteigė stipendiją.

Kaip manai, kuo nusipelnė vyresniosios kartos įvertinimo?

Neturiu daug informacijos apie visą vertinimo procesą, teko matyti tik glaustą protokolą, parašytą administraciniu stiliumi. Manau, daugeliui buvo neįprasta tai, kas mums dabar jau savaime suprantama, tai yra gyvenimo aprašymo ir darbų pavyzdžių kūrybiškas grafinis pateikimas. Kaip meninės specialybės studentai, visuomet turime aukštą reikalavimą darbui pateikti patraukliai. Manau, tai padėjo kažkiek išsiskirti. O kuo, mano nuomone, buvau pranašesnis už kitus? Konkursai tuo ir įdomūs, kad vieną kartą laimi vienas, kitą kartą – kitas. Žinoma, kai gauni stipendiją vienintelis iš universiteto, tai gali suteikti kažkokių nepamatuojamų ambicijų, neadekvatumo, bet tai priimu kaip paskatinimą, motyvavimą. Tai yra kaip ženklas, kad eini teisinga kryptimi, tad negali sustoti.

Nors dar tik Tavo karjeros pradžia, bet jau turi nemažai įvertinimų. Kurie iš jų suteikė daugiausia džiaugsmo?

Tikiuosi, kad didžiausi pasiekimai manęs dar tik laukia ateityje. Man nepatinka žiūrėti į praeitį. Juk pirmieji žingsniai būna labai dideli: iš pradžių net nemokėjau braižyti kompiuteriu, o po to atsirado ir grafiniai reikalavimai, ir profesionalumas. Sakykime, pažiūrėjus į pirmojo kurso darbus, pasidaro tiesiog juokinga – tuomet gali džiaugtis nebent pažanga, tuo, kad matai padarytas klaidas. Studijų laikotarpiu man

itin sekasi konkursuose: visur, kur dalyvavau, laimėjau. Visgi, čia kaip krepšinyje: jaunieji savo grupėje būna lyderiai, o, perėję į suaugusiųjų grupę, kur jau žaidžia su senbuviais profesionalais, gali nieko daugiau ir nepasiekti. Tas pats ir su architektais – pabaigus universitetą reikia braukti brūkšnį ir žiūrėti į priekį, konkuruoti Lietuvos ir netgi pasaulinėje rinkoje. Reikia suvokti, kad tokių kaip tu tiek Lietuvoje, tiek visame pasaulyje yra ne vienas ir ne du, ir kiekvienais metais vis daugėja. Visi turi savo ambicijų, savo šansų. Juk turime daug pavyzdžių, kaip sėkmingi studentai ištirpdavo darbo rinkoje, o visiškai prasti sėkmingai prasiskindavo kelių į sėkmę. Taigi, atsipalaiduoti ir jaustis, kad jau daug pasiekei, nelabai negalima.

Ne tik studijuoji magistrantūroje, bet ir darbuojiesi architektūros studijoje „Architektūros linija“. Ar nėra sunku suderinti mokslą ir darbą?

Tikrai galiu teigti, kad magistrantūra nors galbūt ir neduoda tiek daug techninių įgūdžių, bet tikrai įkrečia proto – džiauguosi savo sprendimu po metų pertraukos tęsti studijas antroje pakopoje. Mokslą ir darbą ne visada lengva, bet tikrai įmanoma suderinti, nereikia to bijoti. Tiesa, jeigu stengiesi visur pasiekti maksimumą, patartina kiek pasaugoti sveikatą, nes yra daugybė pavyzdžių, kai žmonės paprasčiausiai *perdega*. Kaip ir visur, būtinas balansas.

Kas dar, be architektūros, Tau įdomu? Kokių pomėgių turi?

Man labai patinka krepšinis: ir žaisti, ir žiūrėti. Patinka per atostogas pakeliauti po pasaulį. Galbūt mano socialinio gyvenimo supratimas kiek skiriasi nuo dalies bendraamžių. Man nebūtina tris kartus per savaitę išeiti į miestą ir sudalyvauti visuose vakarėliuose – kartais labai smagu po visko grįžus namo tiesiog paskaityti knygą. Pailsi, persikrauni ir ryte viskas prasideda iš naujo.

Kokių ateities karjeros tikslų turi?

Labai sudėtingas klausimas, į kurį sunku protingai atsakyti. Galėčiau teigti, kad, kaip ir kiekvieno architekto, mano svajonė yra gauti prestižiškiausių apdovanojimų, vadinamąją architektūros Nobelio premiją – Pritzkerio architektūros pre-



miją. Na, bet kai pagalvoji, kad jų iš viso pasaulio yra gavę tik keturiasdešimt architektų, tai kas bus, jeigu negausi? Jau viskas? Nepasisėk? Man tikrai norėtųsi prisidėti formuojant Lietuvos architektūros veidą ir pristatyti jį pasauliui. Esame besivystanti, jauna, architektūros istoriją kurianti šalis, tačiau taip pat galime konkuruoti rinkoje. Norisi prisidėti šviečiant visuomenę, kuriant įspūdingesnį miestovaizdį. Žinoma, kaip jaunam specialistui, menininkui, norisi būti pastebėtam, galbūt ne tik Lietuvoje, bet ir pasaulyje, taip pat skleisti mūsų šalies architektūros požiūrį. Juk visi žinome olandišką, skandinaviską, japonišką architektūros suvokimą, o lietuviško visgi dar neturime. Taigi, turiu vilčių, kad susikurs lietuviška architektūros mokykla, lietuviškas stilius, kuris bus pripažintas. Šiuo metu Lietuvoje galbūt dėl kylančios ekonomikos daugėja užsieniečių kurtos architektūros, tuo pačiu ir nepagrįstai išreikiamo šio tokio nusivylimo vietiniais architektais. Norėčiau pakviesti nenuvertinti tautiečių: turime neblogą architektūros mokyklą, gerų specialistų, ir tikrai nereikia galvoti, kad žolė žalesnė ten, kur mūsų nėra.

Manai, kad Tavo karta bus tie žmonės, kurie sugebės padaryti pokyčius lietuviškoje architektūros tradicijoje?

Bloga ta karta, kuri taip nemąsto (*juokiasi — aut. past.*). Kiekviena karta turi būti keičianti. Vadinamoji Z karta yra nematę priespaudos, gerai vertina (kartais ir pervertina) savo galimy-

bes, jiems atviras visas pasaulis. Ambicingumas visuomet yra gerai, tiesiog reikia pasilikti savikritikumo grūdą, negalvoti, kad viskas, kas buvo iki mūsų, buvo bandymai, buvo blogai, o mes viską pakeisime, parodysime, kaip turi būti. Manau, kad kaip tik reikia tęstinumo, nes dabartiniai vyresnės kartos architektai yra nemažai pasiekę — reikia iš jų pasimokyti ir dėti savo indėlį.

Ką patartum jaunam žmogui, kuris svarsto rinktis architektūros studijas?

Pirmiausia reikia sau atsakyti į klausimą, kodėl noriu studijuoti architektūrą? Taip pat pasidomėti studijomis, pasikalbėti su jau esamais studentais, išsinauginėti rinkos poreikius. Iš mūsų kurso iš šimto įstojusiųjų bakalauro studijas baigė septyniasdešimt. Tad galima teigti, kad trečdalis jaunų žmonių tiesiog nežinojo, kur eina. Reikia neturėti nepamatuotų iliuzijų, tikrai nėra viskas taip romantiška, kaip gali pasirodyti iš pirmo žvilgsnio. Reikia įdėti daug darbo, pastangų — ši specialybė tikrai ne kiekvienam. Jei abejoji, ar eiti studijuoti architektūrą, ar, sakykime, IT, geriau rinkis pastarąsias studijas: bus lengviau ir įsidarbinti, ir dirbi, ir užsidirbti, ir Tėvynei bus daugiau naudos, nes, kiek žinau, šių specialistų labai trūksta. Kaip architektas Normanas Fosteris yra pasakęs: „Jeigu tu nori užsiimti architektūra labiau nei bet kuo kitu gyvenime, eik ten. Jei ne, geriau net nebandyk, nes nusivils, nesiseks, tave nukonkuruos.“ ■

VG TU SPORTO IR MENO CENTRAS – KAD „NEPERDEGTUM“ NUO MOKSLŲ

„Jeigu visą laiką ir energiją skirsi tik mokslams, tikrai anksčiau ar vėliau gali „perdegti“. Turiningas laisvalaikis, net ir siekiant mokslo aukštumų, yra tiesiog privalomas“, – sako Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VG TU) Sporto ir meno centro direktorius Alfredas Lukaševičius. Pašnekovas neslepia, jog labiau už viską laukia proveržio neformaliajame švietime, kuris daliai jaunimo yra bene svarbiausia veiklos sritis. Su A. Lukaševičiumi kalbamės apie sporto ir meno derinimą, didelius užmojus ir savirealizacijos svarbą.

Kalbėjosi: Eglė Kirliauskaitė
Nuotraukos: Simo Bernoto



**„Išsikėlėme sau
ambicingą tikslą tapti
geriausiu neformaliojo
švietimo tiekėju iš visų
Lietuvos universitetų
ir kryptingai to
siekiame.“**

Vadovaujate VGTU Sporto ir meno centrui. Gal trumpai pristatytumėte jo veiklą?

Plačiąja prasme VGTU Sporto ir meno centro veikla yra neformalusis švietimas — prieš trejus metus ir sportas, ir menas buvo sujungti į vieną darinį. Turime tiek stiprių meno kolektyvų, tiek stiprių sporto komandų. Šio padalinio tikslas yra stiprinti meno ir sporto sritis, kad jos būtų dar įvairesnės, studentas viską, ką gali gauti mieste, gautų ir universitete. Kitaip tariant, siekiame, kad studentui nereikėtų kažkur važiuoti, mokėti pinigų. Taip kuriama pridėtinė vertė. Išsikėlėme sau ambicingą tikslą tapti geriausiu neformaliojo švietimo tiekėju iš visų Lietuvos universitetų ir kryptingai to siekiame.

Kalbant konkrečiau, turime tiek profesionaliąją, tiek laisvalaikio užimtumo kryptis. Yra sporto mokyklas baigusiu studentų, kurie atstovauja universitetui lengvosios atletikos, krepšinio, tinklinio, dziudo rinktinėse, skinančiose pergalės Lietuvos ir net platesniu mastu. Taip pat VGTU studentai gali pasirinkti sporto užsiėmimus ir gauti už tai studijų kreditų. Veiklos pobūdis tikrai platus: nuo treniruoklių salės iki dabar madinųjų vakarietiško „Core“, „Pump“ treniruoklių, siūlomų geriausių šalies sporto klubų. Kalbant apie meno kolektyvus, jie visi dirba tikrai profesionaliai ir yra vertinami savo srityse. Šiuo metu bandome paskatinti ir individualius kūrėjus drąsiau imtis meninės veiklos. Dabar jau turime du studijų modulius, kur studentas gali už kreditus pasirinkti meno pažinimą arba meno saviraišką. Jie, kaip ir įprastame studijų procese, turės atsiskaitymus, bus vertinami. Man atrodo, tai yra pakankamai geras būdas skatinti studentus. Taip pat vasario mėnesį pradėjome rengti meno vakarus, kuriuose kuriantys studentai gali pristatyti savo kūrybą, bendrauti, atrasti bendraminčių, kurti bendrus projektus. Tai yra puiki vieta išnaudoti savo ir kitų meninį potencialą.

Koks buvo Jūsų kelias į VGTU Sporto ir meno centrą?

VGTU mokiausi Finansų inžinerijos magistrantūroje, po to įstojau į doktorantūros studijas ir netrukus gavau kvietimą pasikalbėti dėl darbo Sporto ir meno centre.

Jau nuo 18 metų kaupiu patirtį vadovaudamas įvairioms sporto organizacijoms. Profesionaliai žaidžiau krepšinį ir su draugais, baigę mokyklą, įsteigėme dabar jau didžiausią krepšinio mokyklą Lietuvoje. Labai anksti radau savo pašaukimą ir gyvenime neteko mėtytis iš vienos srities į kitą. Plėtėme krepšinio mokyklos veiklą visoje Lietuvoje, dvejus metus itin intensyviai važinėjau po didžiuosius Lietuvos miestus, buvo daug veiklos. Nusprendžiau, kad metas kiek sėsliesniam darbui, tad VGTU pasiūlymas buvo labai vietoje ir laiku. Tiesa, tai labiau priėmiau kaip sporto organizacijos pasiūlymą, o menas man buvo iššūkis. Kita vertus, kadangi esu vadovas, organizatorius, turiu nemažai vadybinės patirties, manau, tvarkytis pa- vyksta pakankamai gerai, jaučiuosi savo rogėse.

Ar lengvai po vienu, tiesa, labiau ne fiziniu, o organizaciniu, stogu telpa sportininkai ir menininkai?

Sportininkai ir menininkai iš tiesų labai individualūs, pakankamai savarankiški ir gerai tvarkosi, tad neturiu tikslo būtinai stipriai juos sulipdyti į didelį bendrą vienetą. Tiesiog rūpinamės visų interesais. Toks principas gerai veikia, panašu, jog niekas nėra nuskriaustas ir viskas — tiek sportas, tiek menas — pakankamai dera.

Kas VGTU studentams patraukliausia? Kokios centro veiklos sutraukia daugiausia studentų?

Iš sportinės pusės studentus labiausiai domina krepšinis, tinklinis, tenisas. Džiaugiuosi, kad pavyko prisikviesti Lietuvoje vertinamus šių sporto šakų trenerius, kurie sutiko pasidalyti patirtimi su mūsų universiteto studentais. Labai norėjau kiek pakeisti sportinių treniruočių tinklėlį, kad jis būtų patrauklesnis, priimtinesnis jaunam žmogui, kad galėtume pasiūlyti tai, ką siūlo privatūs sporto klubai. Taigi, reikėjo dairytis naujovių. Viena iš naujų programų, TRX, treniruotės su diržais, amerikiečių kariuomenės išradimas, kai dirbame su savo svoriu, jau spėjo išpopuliarėti tarp studentų. Tiesa, iš pradžių tiek treneriams, tiek studentams buvo nelengva įsivažiuoti, nes ne visi apie tokias treniruotes buvo net girdėję. Siūlome labai įvairių, modernių sporto rūšių: nuo minėtųjų „Pump“ treniruočių iki šiaurietiško ėjimo — kiekvienam pagal lūkesčius ir norimą intensyvumą.

Studentų taip pat labai mėgstama teatro studija „Palėpė“, VGTU orkestras, šokių kolektyvas „Vingis“. Iš laisvalaikio užsiėmimų labai pasiteisino salsos pamokos, kurias veda mūsų buvęs studentas. Visos veiklos studentams yra nemokamos, o dirbantiems studentams galime pasiūlyti užsiėmimus vakarais. Labai norėjau, kad ir darbuotojai turėtų malonių veiklų — juk labai patogu, kai po darbo gali užsukti į šalia esantį sporto kompleksą, pasportuoti ir, praleidęs eismo spūstis, ramiai važiuoti namo. Tarp darbuotojų labai populiarios „Core“ treniruotės, joga, naujai įrengta merginų treniruoklių salė.

Kokiais mūsų pasiekimais galite pasidžiaugti?

Labai didžiuojuosi savo kolektyvu. Gal skambės banaliai, bet atėjau dirbti pas nuostabius žmones, kurie mane ir mano naujas idėjas priėmė tikrai šiltai, atvirai. Labai džiaugiuosi, kad pavyko pasipildyti jaunais, energingais, profesionaliais treneriais, perdėlioti programas — turime jaunystės ir patirties derinį. Kiek teko girdėti atsiliepimų iš studentų, jie visi labai patenkinti tiek mūsų programomis, tiek treneriais. Kiek silpnėsnė mūsų pusė yra infrastruktūra, patalpos, tad dirbame šia kryptimi.

Kalbant apie pasiekimus, turime ir pasaulinio lygio trenerę, Pasaulio ir Europos žaidynių čempionę, prizininę Valdą Mor-kūniene, ir laurus skinančių sportininkų, menininkų. Esame daugkartiniai Lietuvos studentų čempionatų ir konkursų laureatai bei prizinininkai.



„Savirealizacija yra aukščiausias žmogaus poreikis. Jei tai, ką darai kiekvieną dieną, yra kiek toliau nuo tavo širdies reikalų, tiek sportuodamas, tiek kurdamas gali patirti pilnatvę, pasitenkinimą gyvenimu.“

Kodėl studentams svarbu ne tik gerai mokytis, bet ir užsiimti kita veikla?

Jeigu visą laiką ir energiją skirsi tik mokslams, tikrai anksčiau ar vėliau gali „perdegti“. Net ir siekiant mokslo aukštumų, turiningas laisvalaikis yra tiesiog privalomas. Nepretenduojame užimti visą studentų laisvalaikį, bet tai, ką siūlome, stengiamės suteikti aukšto lygio. Kalbant apie sportą, labai džiugu, jog sveika gyvensena tapo madinga – dėl jos ir technologijų sąjungos dabar savo progresą, pasiekimus gali atidžiai stebėti bei dalytis jais socialiniuose tinkluose. Savirealizacija yra aukščiausias žmogaus poreikis. Jei tai, ką darai kiekvieną dieną, yra kiek toliau nuo tavo širdies reikalų, tiek sportuodamas, tiek kurdamas gali patirti pilnatvę, pasitenkinimą gyvenimu. Man visuomet teko derinti tuos profesinius dalykus, kuriuos reikia atlikti, kurie svarbūs, su tais, kurie galbūt nėra tiek svarbūs, tačiau įdomūs, teikia malonumą. Manau, kad tikrai svarbu atrasti pusiausvyrą tarp šių dviejų polių.

Kokių ateities tikslų turite VGTU Sporto ir meno centre? Ko dar trūksta?

Labai norėčiau, kad universitete požiūris į neformalųjį švietimą savo svarba priartėtų prie požiūrio į formalųjį. Žinau, kad tai kiek utopiška idėja, nes visgi universiteto misija yra teikti prioritetą studijų kokybei, ir mums tai tikrai gerai sekasi. Visgi, sportui bei menui labai reikia kiek daugiau dėmesio net ir šalies mastu. Juk yra daug žmonių, kuriems tai yra pagrindinė, svarbiausia veikla, kurie būtent sporte ar mene siekia aukščiausių tikslų. Tiek sportas, tiek menas padeda žmogui atsiskleisti kaip visavertei asmenybei, čia išmokstama atsakomybės, disciplinos, kūrybiškumo. Mes sutinkame, kad studijos yra svarbiausios, tačiau, siekdami tapti geriausiais švietimo srityje, turime būti geriausi ir neformaliojo švietimo srityje. Šiuo metu yra nemažai priemonių gerai dirbti ir suteikti kokybišką paslaugą, o ateityje, atlikus tam tikrus sprendimus, galime padaryti tikrai stiprų proveržį. To mums visiems ir linkiu. ■

VG TU PSICHOLOGĖ – APIE POKYČIŲ BAIMĘ

Visi girdėjome posakį, kad pergalės šampano negeria tie, kurie nerizikuoja. Drįstume pridėti nuo savęs, kad sėkme greičiausiai džiaugtis negalės ir tie, kurie neišdrįsta savo gyvenime nieko keisti. „Galvojant apie pokyčių baimę, pirma šovusi mintis – žmonės turbūt per daug protingi, kad visai nebijotų pokyčių. Pokyčių bijoma, nes ne visada galima nuspėti, ką jie atneš“, – teigia Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VG TU) psichologė Gintė Gudzevičiūtė, sutikusi pasidalyti mintimis šia aktualia tema.

Parengė: Gintė Gudzevičiūtė
Nuotraukos: Vaivos Norkevičiūtės



„Kai nesame sąmoningi čia ir dabar, net nepastebime, kaip prabėga mūsų dienos – malonūs dalykai lieka nepastebėti ir nepajusti, sunkiau darosi mėgautis tuo, ką gyvenimas atneša būtent šiandien. Galvodami apie ateitį ir bijodami, ko ji ar pokyčiai gali atnešti, neretai tą baimę maitiname tol, kol ji užgožia realias galimybes.“

Mūsų smegenys uoliai stengiasi išvengti nelaimių ar problemų, numatydamas blogus dalykus, kurie gali ištikti ateityje. Priešintis permainingoms yra natūrali savisaugos būseną, kai nesinori palikti to, kas pažįstama, saugu, ramu.

Šis prisitaikymo savisaugos mechanizmas, mąstymas apie įsivaizduojamas bėdas, kurias gali atnešti pokyčiai ar ateitis, dažnai ir tampa baimių priežastimi. Baiminimasis dėl ateities, apgailestavimas dėl praeities ir nuolatinis galvojimas,

kaip išvengti problemų, reikalauja nemažai resursų ir skamba kaip sudėtingas darbas. Todėl kartais daug paprasčiau atrodo tiesiog nieko nedaryti, nekeisti, neinicijuoti. Tačiau šis apsaugojimas galiausiai ima stabdyti augimą, žmogus jaučiasi įstrigęs ir netobulėjantis. Jei baimė pradeda kliudyti eiti pirmyn, galima prarasti savo gebėjimų ir potencialo įgyvendinimo galimybę.

Norėtusi prisiminti daug kur minimą eksperimentą, kuris iliustruoja pokyčių baimę. Nesu tikra, kiek šis eksperimentas yra realus, kiek hipotetinis, bet jis vaizdžiai parodo sąsajas su elgesiu, būdingu žmonėms reaguojant į pokyčius. Eksperimento metu stiklainyje apgyvendinta blusa po kurio laiko gali iššokti tik tiek, kiek leidžia stiklainio dangtelis. Tačiau net ir nuėmus dangtelį blusos elgesys lieka toks pat, nes ji jau būna išmokusi neiššokti aukščiau dangtelio. Tokiu būdu blusa tarsi apsaugo nuo sutrenkimų, tačiau taip ir neišsilaivina iš stiklainio. Žmonėms taip pat yra natūralu priešintis nežinomumui ir neužtikrintumui – mūsų smegenys yra linkusios rinktis nors ir neigiamą, bet labai gerai pažįstamą variantą, negu nežinomą ar nenusipėjimą. Praeityje įvykusios ar matytos nemalonios patirtys gali sukurti barjerus, kurie neleidžia laisvai veikti dabartyje. Kažkada tam tikras apsaugojimo elgesys pasitvirtino kaip naudingas, jis apsaugojo ir giliai įsivėžė į atmintį, siekiant išvengti rūpesčių ir ateityje. Tačiau laikas bėga, aplinkybės ir resursai keičiasi, tad labai svarbu laiku pastebėti ir pasitikrinti, ar anksčiau išmokta patirtis vis dar naudinga ir reikalinga šiuo metu.

Pokyčių baimė ir toks savisaugos mechanizmas gali pasireikšti ne tik asmeniui, bet net ir žmonėse, bendruomenėse ir pan. Organizacinės normos yra galingi individualaus ir grupės elgesio formavimo mechanizmai. Staigūs neapgalvoti pokyčiai organizacijoje gali pasireikšti įvairiais limituojančiais būdais, kai nors iš darbuotojų gali būti tikimasi iniciatyvumo ir kūrybiškumo, bet dėl nemalonios patirties arba galimų pokyčių baimės darbuotojai tampa nelankstūs, stokoja motyvacijos ir net priešinasi naujovėms, norėdami apsaugoti. Tad, prieš inicijuojant pokyčius organizacijose, svarbus yra išsamus pokyčių planavimas, tinkamas informavimas ir neskubotas pokyčių įgyvendinimas.

Tad ką daryti, kai baimė trukdo priimti ar inicijuoti pokyčius?

Tam, kad baimei nesuteiktume pernelyg daug galios stabdyti ir valdyti gyvenimo pasirinkimus ar trukdyti priimti neišvengiamus pokyčius, verta su ja labiau susipažinti. Norint tą padaryti, galima sau nuoširdžiai atsakyti į šiuos klausimus: „Koks yra mano santykis su nežinomumu ir negalėjimu kontroliuoti ateities ar aplinkybių? Kaip reaguojau į nepa-

stovumą, netobulumą, padarytas klaidas? Kiek daug įtakos gyvenimui turi vienas ar kitas pokytis?“ Svarbu suprasti, kokius jausmus šie klausimai sukelia, su kokiomis mintimis tie jausmai siejasi ir kaip labai tai veikia tolesnę veiklą ir pasirinkimus. Paprastas būdas tą padaryti, tai tiesiog parašyti savo baimę ant popieriaus ir pabandyti įrodyti jos pagrįstumą, o vėliau – svarbioji pratimo dalis – pabandyti tiems įrodymams paieškoti kontrargumentų, įrodyti tos baimės nelogiškumą, nepagrįstumą. Vienas iš kontrargumentų, padedančių save nuraminti, yra siekis atsiminti visus tuos kartus, kai labai bijojai pokyčių, tačiau jie nesukėlė žalos arba net atnešė teigiamų rezultatų.

Gera naujiena ta, kad žmogus nors ir bijo, vis dėlto dažniausiai turi pakankamai įgūdžių keisti požiūrį, augti ir tobulėti. Žmogus gali pasiryžti ir bandyti žengti nors ir mažus žingsnelius po truputį pratindamasis prie pokyčių. Atsižvelgiant, kad galbūt pirmieji du žingsniai neatnešė daug žalos, galima drąsiau žengti toliau. Bet svarbu nepamiršti, kad priimant pokyčius reikia pasirūpinti savimi, nespausti, neversti, bet švelniai palaikyti, atjausti. Baimė dėl ateities mažėja, kai savo dėmesį žmogus atitraukia nuo dalykų, kurių negali kontroliuoti (pvz., kitų žmonių pasirinkimų ar ekonominių krizių ir pan.), ir pradeda skirti dėmesį tiems dalykams, kurie iš tiesų priklauso nuo jo.

Taip pat, kad pokyčiai keltų mažesnę baimę, galima atsiminti, jog nors pokyčiai atneša šiek tiek nestabilumo, bet gyvenime yra daug sričių, kurios suteikia saugumo, pastovumo ir ramybės jausmą. Būtent šios pažįstamos ir saugios sritys turi būti poilsio taškai, į kuriuos galima remtis norint pasistiprinti, kol po truputį darosi lengviau prisileisti pokyčius.

Svarbu paminėti, jog pernelyg susikoncentruodami į ateitį ir nuolat bandydami išvengti kažko nemalonaus ar neplanuoto praleidžiame dabartinį momentą. Kai nesame sąmoningi čia ir dabar, net nepastebime, kaip prabėga mūsų dienos – malonūs dalykai lieka nepastebėti ir nepajusti, sunkiau darosi mėgautis tuo, ką gyvenimas atneša būtent šiandien. Galvodami apie ateitį ir bijodami, ko ji ar pokyčiai gali atnešti, neretai tą baimę maitiname tol, kol ji užgožia realias galimybes. Tad naudinga vis įsivertinti savo jausmus ir kaip jie siejasi su veiklomis ir pasirinkimais. ■



THE COMPASS OF HIGHER EDUCATION: IN SEARCH OF DIRECTION FOR SUCCESS

High-quality and internationally competitive higher education is the foundation of sustainable economic growth and welfare of every country; thus, it is not surprising that so many parties, including politicians, business representatives and the general public, are involved in the debate on the reform of higher education in Lithuania, and when we discuss the challenges to unleash our research potential, there is an abundance of arguments and emotions. According to Alfonsas Daniūnas, the Rector of Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), while we are in search for solutions to our country, it would be beneficial to take a step back and remember an old saying *Think global, act local*. Our path to success should be chosen by looking at the global and European solutions to similar challenges and taking into account the context of Lithuania.

R. GRUBLIAUSKAS: “WE WANT TO BE THE INITIATORS OF POSITIVE CHANGE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION”

Our conversation with assoc. prof. dr. Raimondas Grubliauskas, the Head of the Department of Environmental Protection and Water Engineering at the Faculty of Environment Engineering at Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), took place after



the celebration of the Earth Day and the 22nd conference for young researchers; thus, the interview is strongly influenced by the recently heard ideas of prominent and interesting speakers of the conference, who represented state and research institutions, business and both experienced and young researchers in the field. “The topics of the conference fully reflect the activities of our department, scientific achievements, and work of young researchers and students. Every area of environment protection has its own relevant topics, and we are trying to feel the pulse of the latest Lithuanian and global challenges in environmental protection. We want to be the initiators of positive change in environmental protection,” says R. Grubliauskas. He shares the latest developments in environment protection in Lithuania and globally, talks about how the Faculty of Environment Engineering analyses the global trends, what kind of research is carried out and what solutions are being developed to create safer and healthier environment.



V. ŽURAILIS: “I HOPE THAT THE VEHICLE OF TOMORROW WILL BE ENERGY EFFICIENT AND PROTECTING HUMAN LIFE”

The transport sector in Lithuania is undergoing a rapid change as the development of an automatization of processes and application of smart digital technologies gain momentum. In addition to changes in technologies, the issues of ecology and environmental protection are equally important, despite the fact that they have one of the lowest impact on the transport sector of our country. “I hope that the transport system will soon reach high electrification rates, and only quiet, energy efficient vehicles that protect human life will ride our streets,” associate professor Vidas Žurailis from the Department of Automobile Engineering at Vilnius Gediminas Technical University (VGTU) forecasts environment and people friendly future of transport. We talk about the trends of the transport sector, self-driving vehicles, and what innovations could change our daily habits.



TOP SECRET: RADIO COMMUNICATION IN THE BATTLEFIELD

“It may sound unexpected, but war is a key driver of the technological advancement,” says associate professor Andrius Ušinskas from the Department of Electronic Systems at Vilnius Gediminas Technical University (VGTU). Recently, the researcher participated in a project on secret radio communication — this type of communication is especially popular in the military. There are many examples when establishing communication and detection of communication of an enemy were crucial to the outcome of the battle. In the interview, A. Ušinskas tells us about this yet little known connection, shares its intricacies, possible application and future prospects.



PILOT – AN ENTHRALLING PROFESSION OR THE GIRLS ALSO WANTED

It looks like the lyrics of a popular Lithuanian song about boys dreaming about flying will have to be rewritten soon as members of the fair sex are strengthening their presence in aviation. “It is similar to female drivers – now there are a lot of them, but there were just a few in the past. The situation is changing,” Greta Adlytė, a student of Antanas Gustaitis Aviation Institute’s Aircraft Piloting programme at Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), is convinced. A fourth year student who is passionate about aviation shares her story and encourages other girls to follow in her footsteps.



VGTU SPORTS AND ARTS CENTRE – AVOID BURNOUT FROM STUDYING TOO MUCH

“There is a high risk of burnout if you dedicate all your energy only to studying. Leisure activities are mandatory even if you take your studies very seriously,” says Alfredas Lukaševičius director of Sports and Arts Centre at Vilnius Gediminas Technical University (VGTU). He told us, that he is waiting for a breakthrough in non-formal education, which is crucial for some young people. Our conversation with A. Lukaševičius is about combining sports and arts, big plans and the importance of personal fulfilment.

Atvirų durų diena

besidomintiems magistrantūros studijomis VGTU.
Jau balandžio 27 d. 11 val.

Technologijos formuoja gyvenimą.
O mes formuojame technologijas.
Tapk VGTU dalimi.

www.vgtu.lt/magistrantura



VILNIAUS GEDIMINO
TECHNIKOS UNIVERSITETAS

FREE
DE

AUDE

ISSN 2029-4999



9 772029 499004