

GEDIMINO

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO ŽURNALAS



2013 m. vasaris Nr. 1-2 (86-87)

UNIVERSITETAS



Redakcijos žodis

G E D I M I N O
U N I V E R S I T E T A S

Apie revoliucijas ir visagalį Laiką

Šįkart numeryje daug svarstome apie visagalį Laiką. Praėjusio amžiaus viduryje – kaip keistai tai skambėtų – VGTU profesoriai emeritai kūrė techniškaį universitetą. Gynėsi disertacijas, rašė vadovėlius, skaitė paskaitas, kai dabartinė studentų karta dar nebuvo nė gimusi. Ilgi darbo dešimtmečiai universitete. Žodžio projektai nebuvo, bet grandioziniai universiteto statybų darbai buvo. Laikas ir patirtis įspaudė budistinę išmintį. Profesoriai emeritai santūriai vertina net reformas. Kaip sako, mokslo reformos vyksta nuo Kristaus laikų, o mokytis galima tik iš savo klaidų.

Kaip švelniai pienės suardo asfaltą, taip praėjusiame amžiuje dainuojanti „Anties“ revoliucija švelniai suardė tai, ko nebūtų įveikę nei diplomatiškiausi politiniai sprendimai ar geriausi viešieji ryšiai. Grupės lyderis Algirdas Kaušpėdas pamena, kad tuomet nekūrė grandiozinių planų, tiesiog norėjo laisvės. „Materiali idėja negali būti svarbesnė nei dvasinė“, – sako VGTU absolventas.

Kurti studijų programas, kuriose susivienija ir menai, ir inžineriniai mokslai ir dar oponuoti aibei skeptikų – tikrai ne dainuojanti, bet didelė revoliucija. Apie tai kalba dviejų žaibiškai išpopuliarėjusių kūrybinių industrijų ir multimedijos ir kompiuterinio dizaino programų kūrėjai. Pašnekovai švelniai užsimena: sunkumų būta.

Kūrybinės revoliucijos imasi ir jaunoji VGTU karta – vieni studentai pabaigė kurti elektromobilį ir tiki jo ateitimi, o buvusi studentė ryžosi parašyti baigiamąjį magistro darbą apie realias elektromobilių „prigijimo“ galimybes.

Važiuojant ir elektromobiliu, ir automobiliu, reikia neužmiršti akių kontakto. Apie nacionalinę eismo kultūrą žurnale kalba doc. dr. Kęstutis Skerys. Matyt, akių kontaktas, žmogiškasis ryšys vienu su kitais mažina avaringumą ne tik krašto keliuose, bet ir mūsų darbo erdvėse. Išvengti kovos – didžiausia pergalė, tyli, bet didelė revoliucija. Nors tai ir žinoma, žmogus iš esmės nesikeičia.

„Žmogus iš esmės nesikeičia, tą įrodo ir graikų mitai, ir Šekspyro sonetai. Keičiasi tik išorinis apvalkalas: prisitaikymas prie besikeičiančios aplinkos, – tvirtina profesorius emeritas Raimundas Kirvaitis. – Mes neprisimename, ką ir kaip mums dėstė dėstytojai, kurių mes niekada neužmiršime. Mes tiesiog prisimename iškilias asmenybes.“

Redakcijoje atsimename iškilios asmenybės, Nacionalinės kultūros ir meno premijos laureato, pasaulinio garso semiotikos profesoriaus per paskaitą (beje, vykusioje praėjusiame amžiuje) ištartus žodžius: „Vaikeliai, vieną dieną suprasite, kad ir Jūsų gyvenimas tėra mitas...“

Pagarbiai Jūsų –
Edita Jučiūtė



VGTU žurnalas „Gedimino universitetas“
2013 m. Nr. 1-2 (86-87)
ISSN 1392-5857

Vyr. redaktorė

Edita Jučiūtė

Žurnalistai:

Kristina Buidovaitė

Ridas Viskauskas

Meno redaktorė, maketas

Jolanta Šiugždaitė

Kalbos redaktorė

Zita Markūnaitė

Viršelio nuotraukos autorius

Simas Bernotas

VGTU žurnalas „Gedimino universitetas“

Redakcija

Vilniaus Gedimino technikos universitetas

Viešosios komunikacijos direkcija

Saulėtekio al. 11, 415 kab.

LT-10223 Vilnius

Tel.: (8 5) 274 4937, 274 5025,

8 614 34 808

El. paštas gedimino.universitetas@vgtu.lt

Spausdino

UAB „Baltijos kopija“

Kareivių g. 13B, LT-09109 Vilnius

Tiražas – 250 egz.

T U R I N Y S

ABSOLVENTAI:



**VG TU TARYBOS NARYS ALGIRDAS
KAUŠPĖDAS TAPO DEŠIMTUOJU
VILNIAUS GARBĖS PILIEČIU**

6

VG TU SVEČIAI:



**VG TU ANTANO GUSTAIČIO AVIACI-
JOS INSTITUTE LANKĖSI KOSMO-
NAUTAS ALEKSEJUS JELISEJEVAS**

14



**APIE MINTIMIS VALDOMUS KOMPIU-
TERIUS IR AUKŠTAŠIAS TECHNO-
LOGIJAS PASAKOJA PROFESORIUS
DALIUS NAVAKAUSKAS**

20



**APIE KŪRYBINIŲ INDUSTRIJŲ STU-
DIJŲ GIMIMĄ IR ŽAIBIŠKĄ SĖKMĘ
PASAKOJA STUDIJŲ INICIATORĖ –
DOC. DR. JŪRATĖ ČERNEVIČIŪTĖ**

26



**PROF. DR. ROMUALDAS BAUŠYS
DALIJASI MINTIMIS APIE DIDELIO
POPULIARUMO SULAUKUSIAS MUL-
TIMEDIJOS SPECIALISTŲ STUDIJAS**

34



**„1/5 METRO“ STATULĖLĖMIS APDO-
VANOTI GERIAUSIŲ PER DVEJUS
METUS REALIZUOTŲ PROJEKTŲ AU-
TORIAI – VG TU ARCHITEKTAI**

40



**APIE ELEKTROMOBILIO GAMYBĄ
PASAKOJA VIDAS ŽURAILIS, RIČAR-
DAS VĖGNERIS IR PAULIUS STRA-
VINSKAS**

52

**APIE ELEKTROMOBILIŲ INFRASTRUKTŪRĄ,
KURIAŲ BŪTŲ GALIMA SUKURTI VILNIUJE, PASAKOJA
GINTARĖ ZORSKAITĖ**

60

INOVACIJOS:



**PIRMIEJI BANDYMAI „PRISIJAUKIN-
TI“ LITUOKLĮ ELEKTRONIKOS FA-
KULTETE SURENGTOJE „TYRĖJŲ
NAKTYJE 2012“**

64

T U R I N Y S

LAIKO RYŠIAI



VG TU EMERITAI, PRISIMINDAMI SAVO MOKSLINĖS KARJEROS PRADŽIĄ, PASAKOJA APIE UNIVERSITETO GYVENIMĄ „DABAR“ IR „ANKSCIAU“

70

MINTYS:



NACIONALINIUS VAIRAVIMO YPATUMUS IR GERĖJANČIĄ EISMO KULTŪRĄ LIETUVOJE ANALIZUOJA DOC. DR. KĘSTUTIS SKERYS

82



TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETO MOKSLININKAI LANKĖSI VARMIJOS IR MOZŪRIJOS UNIVERSITETE

88

VG TU SVETUR:



MECHANIKOS FAKULTETO DĖSTYTOJAI LANKĖSI ĮMONĖSE, MODERNIOMIS TECHNOLOGIJOMIS GAMINANČIOMIS ĮRENGINIUS IR ĮRANKIUS

94

SPORTAS:



APIE SĖKMINGUS 2012 METUS VG TU SPORTININKAMS PASAKOJA RAMINTA KUKTAITĖ

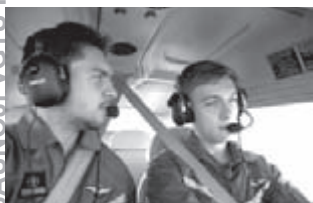
100

JAUNOJI VG TU KARTĖ:



„PALĖPĖS“ NARIAI ELINGA NO-REIKAITĖ IR MYKOLAS JUODIS PASAKOJA, KAIP AKTORIUS SUVIE NIJA BENDROS EMOCIJOS IR NORAS KURTI

114



PRAKTIKOS ĮSPŪDŽIAIS DALIJASI AGAI ORLAIVIŲ PILOTAVIMO STUDENTAI, VASARĄ PRALEIDĘ KYVIŠKIŲ AERODROME

106

KŪRYBA:



VG TU STUDENTAS POVILAS ŠIMONIS PASAKOJA APIE MENĄ INŽINERIJOJE IR INŽINERIJĄ MENE

122

VG TU GAVO TARPTAUTINĮ TRIJŲ ŽVAIGŽDUČIŲ KOKYBĖS ĮVERTINIMĄ





Vilniaus Gedimino technikos universitete (VGTU) atlikus tarptautinį QS Stars aukštojo mokslo kokybės auditą, universitetui skirtas 3 žvaigždžių įvertinimas. Net trijose veiklos srityse (studijų, infrastruktūros ir inovacijų) VGTU buvo įvertintas aukščiausiu – 5 žvaigždžių įvertinimu.

„QS Stars vertinimo sistema, pasitelkiant detalesnę analizę, tiksliau įvertina universitetų veiklą. Įvertinimus gavę universitetai gali akcentuoti savo pažangą konkrečiose srityse, į kurias galėjo būti neatsižvelgta sudarant bendrą universitetų reitingą. Šiuo atveju Vilniaus Gedimino technikos universitetui buvo suteiktas trijų žvaigždžių bendras įvertinimas, kurį garantavo aukščiausieji įvertinimai studijų, infrastruktūros ir inovacijų srityse. Be to, VGTU skiriamas dėmesys aplinkos apsaugai bei bendruomeniškumui leidžia teigti, kad tai iš tiesų europietiškas universitetas“, – apibendrinamas VGTU rezultatus teigė QS Intelligence Unit vadovas Ben Sowter.

VGTU rektorius Alfonsas Daniūnas pastebėjo, kad globalioje rinkoje svarbus yra ne tik tikslus, bet ir visų vertinimas pagal tuos pačius kriterijus. „Iki šiol Lietuvos universitetai tarptautiniu mastu nebuvo vertinti pagal tuos pačius tarptautinius kriterijus pagal atskiras veiklos sritis, todėl buvo sunku juos palyginti su kitais pasaulio universitetais. QS Stars išorinio vertinimo rezultatai leidžia universitetams efektyviau ir skaidriau konkuruoti tarptautinėje aukštojo mokslo erdvėje“, – teigė VGTU rektorius.

Po prestižinio pasaulio universitetų reitingo QS World Universities Ranking paskelbto 2012–2013 m. m. geriausių universitetų 700-uko, vienintelis iš Baltijos šalių į jį patekęs technikos universitetas yra VGTU. Į šį reitingą taip pat patenka Vilniaus universitetas ir Vytauto Didžiojo universitetas. Pasauliniame universitetų reitinge vertinami daugiau nei 20 tūkstančių universitetų.

■ Žurnalo „Gedimino universitetas“ informacija

ALGIRDAS KAUSPĖDAS: „ŽMOGUS TURI SAUGOTI SAVO TAPATYBĘ“

Architektas, grupės „Antis“ lyderis Algirdas Kaušpėdas tapo dešimtuoju Vilniaus garbės piliečiu. 1984 metais įkūręs grupę „Antis“, nekūrė grandiozinių planų, tiesiog norėjo laisvės.

Pokalbis apie tai, kaip, pasak Vaclovo Havelo, „džinsai ir rokas sugriovė Sovietų Sąjungą labiau, negu bet kas kitas“, arba apie dainuojančios revoliucijos bangą, pakeitusią pirmiausia vieno žmogaus gyvenimą.

Kristina Buidovaitė

Žmogaus istorinė atmintis palyginti trumpa. Lietuvos nepriklausomybė atkurta prieš kiek daugiau nei dvidešimt metų, tačiau šis įvykis sulaukia begalės skirtingų vertinimų ir interpretacijų. Jūs tapote Vilniaus garbės piliečiu. Esate įvertintas už Sąjūdžio veiklą ir jaunimo patriotizmo skatinimą. Ar tai neįpareigoja viešai daugiau kalbėti apie tuos laikus?

Šis įvertinimas niekuo nesusijęs su mano didesniu noru prisiminti tuos laikus. Pirmiausia dėl to, kad esu dar ne memuarų žmogus. Gyvenu labai aktyvų gyvenimą „čia ir dabar“. Žinoma, kažkas per tuos dvidešimt kelerius metus atsitiko. Galima sakyti, kad praėjo dvidešimt penkeri metai, kai žmonės iš istorinės atminties pradėjo kažką atsirinkti. Tuomet kilo noras padėkoti, kažką pabrėžti, apibendrinti. Matyt, tai ateina po tam tikro laiko, ir tai natūralu. Dėl to neturėčiau pervertinti šio apdovanojimo.

Galiu tik pasidžiaugti, kad po ilgų Sąjūdžio veiklos vertinimų, vėl pateikiamas konstruktyvus ir pozityvus to laikotarpio supratimas. Kas dar įdomu, tą supratimą diegia mano vaikų amžiaus karta – atsirado tam tikrų politologinių ir istorinių studijų apie Sąūdį ir tuo metu vykusius roko muzikos renginius, t. y. „Roko maršus per Lietuvą“.

Atsirado meno kūrinių, pavyzdžiui, Giedrės Žičkytės filmas „Kaip mes žaidėme revoliuciją“, kuris tikrai suvaidino labai pozityvų vaidmenį, primenant tuos laikus ir interpretuojant juos savaip, išdėstant žaismingai, sakyčiau, ne pseudopatriotiškai.

Jūs ilgą laiką gyvenote Kaune, tačiau vieni svarbiausių gyvenimo etapų prabėgo čia, sostinėje?

Visų pirma, esu vilnietis. Gimiau Vilniuje. Vilniaus senamiestyje, Pilies gatvėje, žengiau pirmuosius žingsnius – ten augau iki trejų metų. Vėliau tėvai gavo didesnį butą Rotundo gatvėlėje, šalia Gedimino prospekto. Visa mano vaikystė prabėgo centre, senamiestyje, čia lankiau Vilniaus vaikų dailės mokyklą, mokiausi 23-iojoje vidurinėje mokykloje, kuri garsėjo savo neklažadomis ir maištingais žmonėmis. Žodžiu, Vilnius man paliko labai stiprų pagrindą. Man patiko Vilniaus inteligencija, įvairovė, tolerancija – visuomet stengiausi jų laikytis.

Į Kauną išvykau, nes taip susiklostė aplinkybės. Pirmiausia po studijų visi gaudavo paskyrimus. Be to, su žmona Audra norėjome gyventi atskirai nuo tėvų. O jei tėvai turėdavo butą, būdavo priverstas gyventi su jais. Jei vienam žmogui tekdavo daugiau nei penki kvadratiniai metrai bendro ploto, įskaitant koridorius, tavęs net neįrašydavo į eilę butui gauti.

Taigi 20 kvadratinų metrų bute galėjo gyventi keturi žmonės. Žinoma, mes bėgome nuo šių dalykų ir taip atradome Kauną. Niekada nesigailėjau, kad ten išvažiavau. Pirmiausia laikinojoje sostinėje sutvirtėjau kaip architektas, suprojektavau penkias didžiules ligonines. Trys pastatytos Kaune, po vieną – Radviliškyje ir Šilalėje. Dirbau Miestų statybos projektavimo institute. Kaunas tuo metu buvo labai svarbus projektavimo centras. Kaune veikė „Pramprojektas“, „Žemprojektas“, „Kelprojektas“, Kauno



VG TU Tarybos narys, architektas, grupės „Antis“ lyderis Algirdas Kaušpėdas tapo dešimtuoju Vilniaus garbės piliečiu. Nuotraukoje Algirdas Kaušpėdas, Vilija Kaušpėdienė, Agnė Zuokienė ir Vilniaus meras Artūras Zuokas

(Muzikos agentūros M.P.3 nuotrauka)

miesto projektavimo institutas, „Komprojektas“. Tai buvo labai stiprūs institutai.

Dabar viskas absoliučiai kitaip. Didžiulę projektavimo įmonę sudėtinga net įsivaizduoti. Mes negyvename planinio ūkio laikais. Pas mus viskas nestabilu, trupu. Štai mūsų įmonėje dirba penkiolika darbuotojų. Manome, kad tai optimalu – reikia didinti darbo našumą, o ne darbuotojų skaičių.

Žinoma, prabėgus aštuoneriems darbo Miestų statybos projektavimo institute metams, rutina buvo pakirtusi mano dvasinę sveikatą. Norėjosi kažko nauja, todėl išėjau dirbti į Kauno architektų sąjungą atsakinguoju sekretoriumi. Organizuodavau įvairius renginius. Tada kaip tik atsirado laiko „Ančiai“.

Grįžkime į Sąjūdžio laikus. Pabrėžiama, kad muzika dažniausiai žengdavo kartu su revoliucijomis. „Antis“ neabejotinai buvo viena iš Sąjūdžio šauklių, tačiau prisiminkime, nuo ko viskas prasidėjo?

Viskas buvo ir tebėra Dievo rankose. Tą reikia suprasti. Kuriant „Antį“ nebuvo kažkokių grandiozinių planų, tiesiog buvo nepasitenkinimas gyvenimu ir spauda, svetimos šalies okupacija. Apie tai garsiai niekas nekalbėjo, tačiau virtuvėse, kai KGB agentai buvo toli, pasikalbėdavome.

Nuo ko Lietuvoje viskas prasidėjo? Manychiau, kad nuo menininkų. Pirmiausia – Lietuvos valstybinio dramos teatro artistų ir tokių režisierių kaip Jonas Jurašas, Jonas

Vaitkus, Dalia Matulevičiūtė, Eimuntas Nekrošius. Apsilankę teatre žmonės jautė metaforas, tam tikrą kalbėjimo būdą, kai sakoma viena, o suprantama kita. Tas kalbėjimas buvo gana drąsus, partiniai funkcionieriai nebežinojo, ką su teatro žmonėmis daryti ir kaip juos nuraminti. Noras kalbėti tiesą mene labai jautėsi.

Roko kultūra buvo uždaryta į cenzūrinį kambarį ir, tiesą pasakius, dainuoti reikėjo tik cenzūruotus tekstus. Tuo rūpinosi Kultūros ministerijos cenzūros skyrius.

Kai 1984 metais įkūrėme „Antį“, bilietų nepardavinėjome, todėl manėme, kad mums nieko nereikia ir derinti. Prasidėjo visiškai necenzūruota mūsų kūryba. Mes dainavome architektams, klubuose... „Anties“ niekas nepajėgė sučiupti už uodegos. Taip išsisukome nuo cenzūros. Laikėmės principo, kad turi egzistuoti žodžio laisvė.

Žinoma, turėjome savą cenzorių, žinojome, ko, atsižvelgdami į egzistuojančias aplinkybes, negalime daryti.

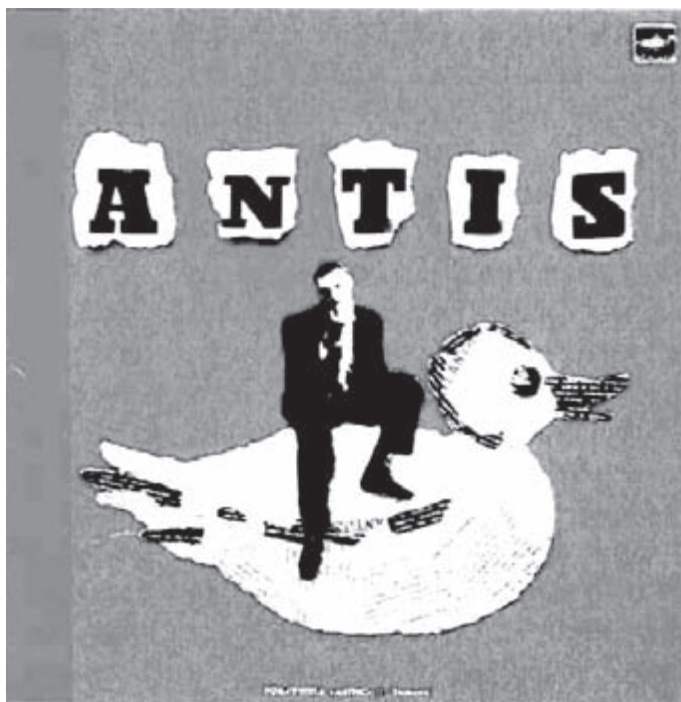
Taigi, Lietuvoje viskas prasidėjo nuo nieko, nuo paprastų dalykų, nuo to, kad Michailas Gorbačiovas paskelbė „perestroiką“. Niekas nežinojo, kas tai yra, todėl menininkai pradėjo pertvarkos politiką interpretuoti savaip.

Mes pasivadino „gorbačiovine“ grupe. Tas ilgą laiką labai gerai veikė. Niekas negalėjo kažko mums prikišti. Mes kitokie – nesušukuoti, necenzūruoti, bet kažkas yra.

Po truputį išlaisvėjo ir spauda. Ypatingi spaudos lyderiai tuo metu buvo „Gimtasis kraštas“ ir „Komjaunimo tiesa“ bei „Literatūra ir menas“. „Gimtajam kraštui“



„Kuriant „Antį“ nebuvo kažkokių grandiozinių planų, tiesiog buvo nepasitenkinimas gyvenimu ir sprespauda, svetimos šalies okupacija“, – sako A. Kaušpėdas.





Nuo pat 1984-ųjų niekas nepajėgė „Anties“ sučiupti už uodegos.



Meninis vaizdo klipų filmas „Kažkas atsitiko“ išgarsino grupę „Antis“

„Anties“ skrydis po Europą

Į kurį grupė išvyko vakar. Dviejų savaitėlių kelione po VFR, Italiją ir Austriją organizuoja Laisvalaikio organizavimo susivienijimas [LOS]. Savo „importinę“ programą „Antis“ parodė praeitą sekmadienį Vilniuje, Dvariono muzikos mokyklos salėje. Po pusantros valandos trukusio koncerto užkalbinau grupės vadovą Algirdą KAUSPĘDĄ.

— Tai — koncertinis turas?

— Ne tik. Mes esame pakviesti į du rimtus tarptautinius festivalius. Pirmasis — „Ost West Treff Wunsiedel“ vyks balandžio 15–16 dienomis nedideliame Bavarijos miestelyje Viunzydele (VFR). Jame dalyvaus latvių grupė „Diskomfort“ Le-



„Antis“ ir jos palyda.

H. Urbakavičiaus nuotr.

vadovavo Algimantas Čekuolis. Laikraščio tiražai augo kaip ant mielių – pasiekė pusę milijono. Vieną dieną jis parašė apie „Antį“. Kai tavo pastebi toks laikraštis, tai populiarumas garantuotas.

Pasirodžius straipsniui, buvome pakviesti į „Lituanicos“ festivalį. Tiesa, dalyvavome ne pagrindinėje programoje, kuri tuo metu buvo jau suformuota. Labai sėkmingai tame festivalyje pasirodė dvi grupės – „Antis“ ir „Foje“. Dvi grupės, kurios atsirado iš niekur – visiškai naujos, nuoširdžios, visiškai kitokios. Grupės, kurios vėliau ištisus dešimtmečius buvo muzikos srities lyderės.

Tuo metu buvęs originalus kino režisierius Artūras Pozdniakovas pakvietė „Foje“, Vytauto Kernagio grupę ir „Antį“ sukurti meninį vaizdo klipą filmą „Kažkas atsitiko“, kurį sudarė tam tikros dalys, kur būtų parodyta nauja, ateinanti roko, arba populiarioji, kultūra. Tas filmas buvo labai populiarus, pakėlė mus į padanges.

Scenarijuje buvo sugalvota, kad vienas iš filmo epizodų vyks Kalnų parke, stadiono erdvėje, kur žmonės galėjo laisvai šokti ir dainuoti, nebijodami, kad juos už tai nubaus, kas tais laikais atrodė visiškai neįmanoma. Dar labiau neįmanoma, kad viešai – ne salėse ir kambariuose – būtų grojamas rokas. Bet kas buvo negalima rokiui, tas buvo galima kinui. Kinas tais laikais buvo suabsoliutintas – menų menas. Tad kuriant filmą „Kažkas atsitiko“ buvo sukvietas pulkas milicijos, įrengtos tribūnos, speciali scena, taip, kaip turi būti tikrame roko festivalyje. Taip ir buvo sukurtas precedentas. Žmonėms tai labai patiko.

Gintautas Babravičius, Margarita Starkevičiūtė, Dovydas Bluvšteinas, Gintautas Rakauskas – daugelis jų buvo tuo metu VISI absolventai arba studentai. Tuo metu sukosi tradicinis „Opus“ festivalis, buvo organizuojamos

Vizbaro diskotekos. Vyko tam tikras įdomus jaunimo kultūros gyvenimas.

1987 metais pasiūliau suorganizuoti „Roko maršą per Lietuvą“. Mes jį skyrėme Kultūros rėmimo fondo įkūrimui.

Dainoje „Krantas“ yra žodžiai: „Keistoka mūsų kariuomenė, be ginklų, ir vien tik jaunuomenė. Sustingusį kraują vėl gyslom varykim į didelį tikslą.“ Jūs esate sakęs, kad muzika yra universali kalba, tačiau svarbu, kas ta kalba sakoma. Pirmasis „Roko maršas per Lietuvą“ 1987 metais – apie laisvę kalbėta garsiai, bet atsargiai?

Savaime suprantama, kad 1987-aisiais visi apie laisvę kalbėjo labai atsargiai. Tuo metu „Antis“ ir parašė savo pirmąją patriotinę dainą „Krantas“. Daina buvo skirta nepriklausomo kranto paieškoms. Taip viskas prasidėjo. „Roko maršai per Lietuvą“ suvaidino labai svarbų vaidmenį – pirmiausia padarė žmones.

„Roko maršai per Lietuvą“, kuriuose dalyvavo garsiausios to meto muzikos grupės, vyko visoje Lietuvoje, miestuose ir miesteliuose. Į festivalį susirinkdavo ir jaunų, ir vyresnių, nesidomėjusių roku, žmonių. Jie tiesiog stebėjo, kas vyksta.

Iš tikrųjų vyko permainos, savotiška Sąjūdžio renginių repeticija, tik dar be garsių šūkių. Vėliau susirinkti į atviras aikštes ir stadionus nebebuvo problemų. Taigi „Roko maršas per Lietuvą“ savo vaidmenį atliko.

Jau po metų, 1988 metų birželį, susikūrė Sąjūdžio iniciatyvinė grupė, kitas festivalis „Roko maršas per Lietuvą“ buvo skirtas Sąjūdžio propagandai. Į festivalį mes vykome su trispalvėmis. Tai buvo neįtikėtina. Tuomet buvau išrinktas ir Sąjūdžio iniciatyvinės grupės nariu,



Roko grupės „Antis“ istorijos pradžia – naujametis Kauno jaunųjų architektų karnavalas

organizavau tokią grupę ir Kaune. Dalyvavau ir Kauno, ir Vilniaus posėdžiuose. Koncertavome mažiau, nes reikėjo dirbti organizacinį darbą.

Jei prisimintume „Anties“ repertuarą, tai jame buvo kalbama apie sovietinius funkcionierius, klaną, specialias parduotuves, pinigus, nesibaigiančius medalius. Festivaliuose „Roko maršas per Lietuvą“ buvo juntama tokia jėga, kad visi suprato, jog mes ne tik linksminame tautą, bet nešame naują supratimą ir kalbamės apie negeroves, kurios tuo metu egzistavo. Kažkas juokėsi, kažkas buvo išsigandęs. Kuo tai baigsis? Gal baigsis tuo, jog mane, dalyvavusį koncerte, areštuos? Reikia suprasti to laiko absurda. Anksčiau žmonės už nieką buvo vežami į Sibirą. Čia vyko realus pasipriešinimas, niekas nežinojo, kas šaus į galvą partiniams funkcionieriams ir kokią direktyvą iš Maskvos jie nuleis.

Kad išsaugotų savo kailį, jie buvo pasiruošę padaryti bet ką. M. Gorbachiovas tuo metu mėgino užmegzti dialogą su Vakara, todėl neleido vietiniams patikėti tiems savivaliauti ir improvizuoti. Bet po to buvo per vėlu. Padėtį pakeisti būtų galėjusios nebent didelės represijos. Sugauk tą laisvės dvasią, tą džiną, kuris jau išleistas iš butelio. Reikėjo išleisti nebent kitą – prievartos – demonstraciją. To daryti niekas nesiryžo. Žinoma, ir Rusijoje prasi-dėjo demokratėjimo laikotarpis, kurio taip pat nebebuvo galima sustabdyti.

Jūs sudėtingiausiu periodu, 1990–1992 metais, vadovavote ir Lietuvos televizijai.

Tais laikais visoje šalyje buvo viena televizija. Joje dirbo du tūkstančiai žmonių. Viską darėme savo rankomis.

Nebuvo jokių kūrybinių projektų prodiuserių. Televizija buvo labai sureikšmintą ir susireikšminusi – valstybė valstybėje. Autoriai, kaip ir diktoriai, buvo labai svarbūs.

Tai buvo tam tikra terpė su tam tikromis privilegijomis. Juolab dalis buvusių komunistinės ideologijos propaguotojų staiga pasidarė visiškai tautinio stiliaus. Jie jautė konjunktūrą. Nepaisant to, didžioji dauguma televizijos darbuotojų buvo nuoširdūs ir puikūs žmonės.

Per kelerius metus konfrontacija televizijoje buvo suvaldyta. Kai jokios konkurencijos nėra ir kai šalyje visiškai suirutė, vyksta blokada, televizijos okupacija, nėra ir normalių darbo sąlygų. Buvo labai sudėtingas laikotarpis. Reikėjo tiesiog išgyventi.

Ar labai sunkiai gimdavo „Anties“ dainų tekstai? Ar buvo sunku kalbėti apie nūdienos realybę?

Daina – nedidelis meno kūrinys, kuriame reikalinga tam tikra įžvalga ir idėja, ką aš noriu pasakyti. Aš stengiausi sulaukti idėjos. Ji gali ateiti per neįtikėtiną žodžių žaismą arba paradoksišią mintį, pastebėjimą, nuogirdą. Tai gali tapti kristalizacijos tašku, nuo kurio eilėraštis vystosi, o tuomet ieškoma muzikos. Neįmanoma dainų kepti kaip blynų. Dainos kaip dovanos – jos ateina iš dangaus. Per visą „Anties“ kūrybos laikotarpį sukūrėme keturiasdešimt dainų. Nežinau, daug tai ar mažai, bet buvo išleisti keturi kompaktiniai diskai.

Dabar rečiau, bet vis dar gaunu šią dovaną. Galiu pasakyti, kad turiu visą pluoštą poezijos naujausiai „Anties“ programai, bet ji dar laukia savo eilės. 2009 metais sukūrėme miuziklą „Zuikis Plebojus“, jame sudėta nemažai išminties, atvirų bei paslėptų įžvalgų jaunimui ir ne tik.



Luko Kazakevičiaus nuotraukos

Jūs esate meniškas žmogus. Studijuoti architektūrą pasirinkote turbūt ne atsitiktinai?

Sunku pasakyti, kiek mes pasirenkame, kiek gyvenimas mus pastato į tam tikrą poziciją. Aš nesigailiu ir manau, kad architektūrinis išsilavinimas yra puikus. Net nederbant architektu gautas žinių bagažas padeda bet kurioje situacijoje.

Ar Jums tenka kalbėti su jauna žmonėmis apie dabarties problemas, patriotiškumą?

Žodžio „patriotas“ nevartoju. Galbūt pagrindinė mano mintis yra ta, kad žmogus turi saugoti savo tapatybę. Jis negali būti niekas. Koks geriausias būdas savo tapatybei išreikšti? Pirmiausia turėti savo vardą, pavardę, šeimos, miestelio, krašto istoriją. Būti žmogumi, kuris turi savo šaknis. Būti reiškia turėti save. Savęs turėjimas turi būti vidinis, o ne išorinis. Išorinis savęs turėjimas reiškia,

kad turiu gražų namą, žmoną, automobilį, bet tai yra tik išoriniai ženklai.

Aš kalbu su jauna žmonėmis, kad kiekvienas iš mūsų turime tapti... Kiekvienas iš mūsų turi teisę ir pareigą pasakyti: „Aš esu.“ Suvokimas, kad reikia *statyti* visų pirma save, yra pagrindinė mano žinia. Jūs *pastatykite* save, jūs būkite, jūs tapkite, tada ateis šlovė, pinigai, materialiniai dalykai.

Materiali idėja negali būti svarbesnė nei dvasinė. Žmonės, kurie nori turėti išorinį dangalą, yra kaip tušti balionai. Jis gali sudegti, sprogti, pranykti, pasidaryti nebemadingas, be to, jis reikalauja labai daug dėmesio, todėl gali prarasti save besirūpindamas jo priežiūra, valymu.

Aš jaunimui skaitau paskaitas apie ekologiją, turinį ir formą, tvarumą, aplinkos poveikį jaunam žmogui. Tuos dalykus jauni žmonės turi žinoti. Nors žinių jiems netrūksta, trūksta apibendrinimo, išminties, patarimo.

■



„Anties“ koncertinis skrydis per Lietuvą 2012 m. buvo skirtas „Roko maršų per Lietuvą“ 25 metų jubiliejui.



M.P.3 muzikos agentūros nuotraukos

**VG TU ANTANO
GUSTAIČIO
AVIACIJOS
INSTITUTE
LANKĖSI
KOSMONAUTAS
ALEKSEJUS
JELISEJEVAS:
„AŠ DAR
NORĖČIAU
SKRISTI...”**

**Jeigu pasitelktume skaičių kalbą, Rusijos kosmonautas
Aleksejus Jelisejevas į orbitą pakilo 3 kartus ir ten pralei-
do 8 paras, 22 valandas, 22 minutes ir 33 sekundes. Iš jų
37 minutes jis buvo atvirame kosmose.**





**Kosminio elito atstovas. Konstruktorius „iš pašaukimo“.
Kosminių skrydžių centro vadovas, vadovavęs trisdešimčiai
skrydžių. Maskvos N. E. Baumano aukštosios technikos
mokyklos rektorius. Profesorius. Patyręs pedagogas.**

Lapkričio pabaigoje A. Jelisejevas lankėsi savo protėvių žemėje Lietuvoje. Jis skaitė pranešimą tarptautinėje kosmonautikos konferencijoje „Kosmoso ekonomika daugiapoliame pasaulyje“ (Space Economy in the Multi-polar World'2012, SEMWO). Konferencijos organizatoriai kasmet kviečia kokį nors kosmoso ambasadorių – šiemet juo tapo Aleksejus Jelisejevas.

Trumpos viešnagės metu A. Jelisejevas Vilniaus Rotušėje suspėjo pristatyti į lietuvių kalbą išverstą savo autobiografinę knygą „Gyvenimas – lašas jūroje“. Taip pat spėjo apsilankyti VGTU Antano Gustaičio aviacijos institute. Susitikimo metu kosmonautas atsakė į pačius įvairiausius klausimus.

Ką jautėte ir ką išgyvenote, pakilęs į orbitą?

Keliais žodžiais to neapsakysi. Tai neišdildomi įspūdžiai, kurių niekada nepamirši. Jeigu skrisdamas lėktuvu matai išgaubtą Žemės gaublio dalelę, tai skrisdamas orbitoje matai visą Žemę – žalią ir mėlyną. Nematai kelių, miestų, jokios civilizacijos. Matai tik vandenynus ir miškus. Apima neapsakomas jausmas suvokus, kad nematyti jokios gyvybės. Apima jausmas, kad patekai į kažkokį kitą pasaulį...

Kosmose mane labiausiai žavėjo Saulės patekėjimas. Viskas įvyksta labai greit. Kadangi aplink Žemę apskrieji per pusantros valandos, tekančią Saulę pamatai du kartus...

Neaprėpiamą erdvę raižo elektros iškrovos, atrodo, tarsi leistųsi elektrinis šydas. O kai grįžtant į Žemę kosminis laivas pasiekia atmosferą, gali pamatyti ryškų plazmos švytėjimą. Ir visą tai gaubia nežemiška tyla. Nusileidus nėra nieko nuostabesnio už žemės kvapą. Tai su niekuo nesulyginama, kažkas panašaus, kaip kvepia duona...

O jeigu kalbėtume apie fiziologinius, medicininius dalykus, kosmonauto organizmas patiria didelius sukrėtimus. Pirmiausia pajunti širdies ir vestibuliarinio aparato sutrikimus. Apie tai po savo skrydžio iškart kalbėjo Jurijus Gagarinas. Grįžęs jis juokavo: kitąkart į kosmosą reikia pasiimti daugiau higieninių maišelių (kosmonautą pykino, jis vėmė). Tačiau J. Gagarinas buvo fiziškai labai stiprus, sugrįžęs į Žemę jis gerai jautėsi ir į jo žodžius niekas neįsiklausė. Bet kai skrido Germanas Titovas ir išbuvo orbitoje 24 valandas, pradėjo aiškėti, kas įvyksta su širdimi ir vestibuliariniu aparatu. Grįžęs G. Titovas pareiškė, kad kituose skrydžiuose nebedalyvaus vien dėl poveikio vestibuliariniam aparatui.

Trečioji problema – organizmo perkrovos (jėgų, veikiančių žmogaus kūną, santykis su jo mase. Perkrovų esminis patogenezinis faktorius yra organų ir hidrostatinių jėgų poslinkiai – Red.). Perkrovos ypač stipriai jaučiamos kylant į kosmosą ir leidžiantis. Sakoma, kad vadinamoji G4-6 perkrova jau stipriai veikia žmogų, o aš patyriau G18. Nežinote, kas tai yra (juokiasi – Red.)? Jūsų laimė, kad nežinote. Paprastai sakant, mano kūnas tuo metu buvo 18 kartų sunkesnis nei įprastai. Esant G10 perkrovai, akis tarsi aptraukia pilka užuolaida. Kai ši norma viršijama, nieko nebematai, nebegirdi, kosmonau-

tas turi stengtis taip įtempti raumenis, kad neprarastų sąmonės. Turi neleisti kraujui ištekti iš galvos.

Kas buvo daroma, kad skrydžių metu kosmonautai jautųsi komfortiškiau?

Siekiant sumažinti nesvarumo įtaką kosmonauto širdžiai, buvo ieškota visokių savijautos palengvinimo būdų. Pavyzdžiui, buvo sukurta programa, kuri turėjo neleisti širdžiai dirbti lengvu režimu. Erdvėlaivio „Saliut“ skrydžiui medikai ir mokslininkai jau parengė „kosminių naujovių“. Vieną jų praminėm „kosminėm kelnėm“. Tai buvo specialus treniruoklis, kuris turėjo priversti kosmonautų širdis dirbti sunkesniu režimu. Taigi kosmonautai kas porą dienų turėdavo lįsti į „kosmines kelnės“, užsiveržti specialų guminių diržą ir įjungti siurbį. Siurblys išsiurbdavo iš kelnų orą ir tuomet slėgis aplink apatinę kūno dalį tapdavo mažesnis nei aplinkoje. Esant tokiam slėgių skirtumui, kraujas dirbtinai būdavo nustumiamas link kojų ir širdis pradėdavo dirbti energingiau. Šitaip siekta, kad kosmonautų organizmas, sugrįžus į Žemę, lengviau prisitaikytų prie pakitusio slėgio, kad jie nejaustų širdies bei kitokių negalavimų. Buvau liudininkas, kai parskridę vyrai dėl širdies sutrikimų savaitę negalėjo pakilti iš lovų, jų sveikatai grėsė didelis pavojus.

Kokių žygių ėmėtės, kad taptumėte kosmonautu?

Baigiau Maskvos N. E. Baumano aukštąją technikos mokyklą ir pradėjau dirbti konstruktoriumi. Prisidėjau prie pirmųjų palydovų kūrimo. Kūriau rankinio valdymo sistemą Jurijaus Gagarino kosminiam laivui, rašiau instrukcijas. Tuo metu, po pirmųjų sėkmingų skridimų, vyko karštos diskusijos, kokie žmonės labiausiai tinka kosminiams skrydžiams: naikintuvų pilotai, povandeninių laivų specialistai ar inžinieriai. Nelengvai, bet laikui bėgant, pavyko įtikinti, kad skrydžio metu inžinieriaus konstruktoriaus žinios ir nuojauta yra neįkainojami dalykai. Juk inžinierius greičiausiai rastų tinkamą inžinerinį sprendimą. Deja, gan ilgai teko kovoti su Gynybos ministerijos pasipriešinimu, jie nenorėjo, kad inžinieriai ir apskritai civiliai žmonės būtų rengiami kosminėms programoms. Grupei žmonių pavykus įtikinti vyriausiąjį konstruktorių Sergejų Koroliovą, 1962 metais pradėjau specialius medicininius patikrinimus ir bandymus, o nuo 1966-ųjų ėmiau treniruotis pagal specialią programą. Dar po 3 metų pirmą kartą pakilau į orbitą. Tas kelias, kaip matote, nebuvo lengvas.

Kas sunkiau: vadovauti skrydžiams būnant Žemėje ar skristi į kosmosą ir ten atlikti numatytas užduotis?

Sunkiau Žemėje. Na taip, skrydžių vadovas nėra vienas, jis visada tariaisi su komanda, įsiklauso į kolegų nuomonę, tačiau galutinį sprendimą turi priimti pats. Skrydžių vadovo atsakomybė yra didžiausia. Pats skrydžio valdymas, būnant Žemėje, sukelia didelę įtampą. Ne sykį teko išgyventi kritines situacijas, vadovavau trisdešimčiai kosminių skrydžių.



Kartą teko pasipriešinti medikų reikalavimams stabdyti skrydį ir grąžinti kosmonautą į Žemę, nes jam sutriko širdies darbas. Nutraukti skrydį?! Tai nėra paprasta. Nusprendžiau leisti skrydį tęsti. Pakilimo metu sunegalavęs kosmonautas per parą pailsėjo, jo organizmas aklimatizavosi ir jis galėjo atlikti numatytas užduotis. Ekipažas sėkmingai sugrįžo į Žemę.

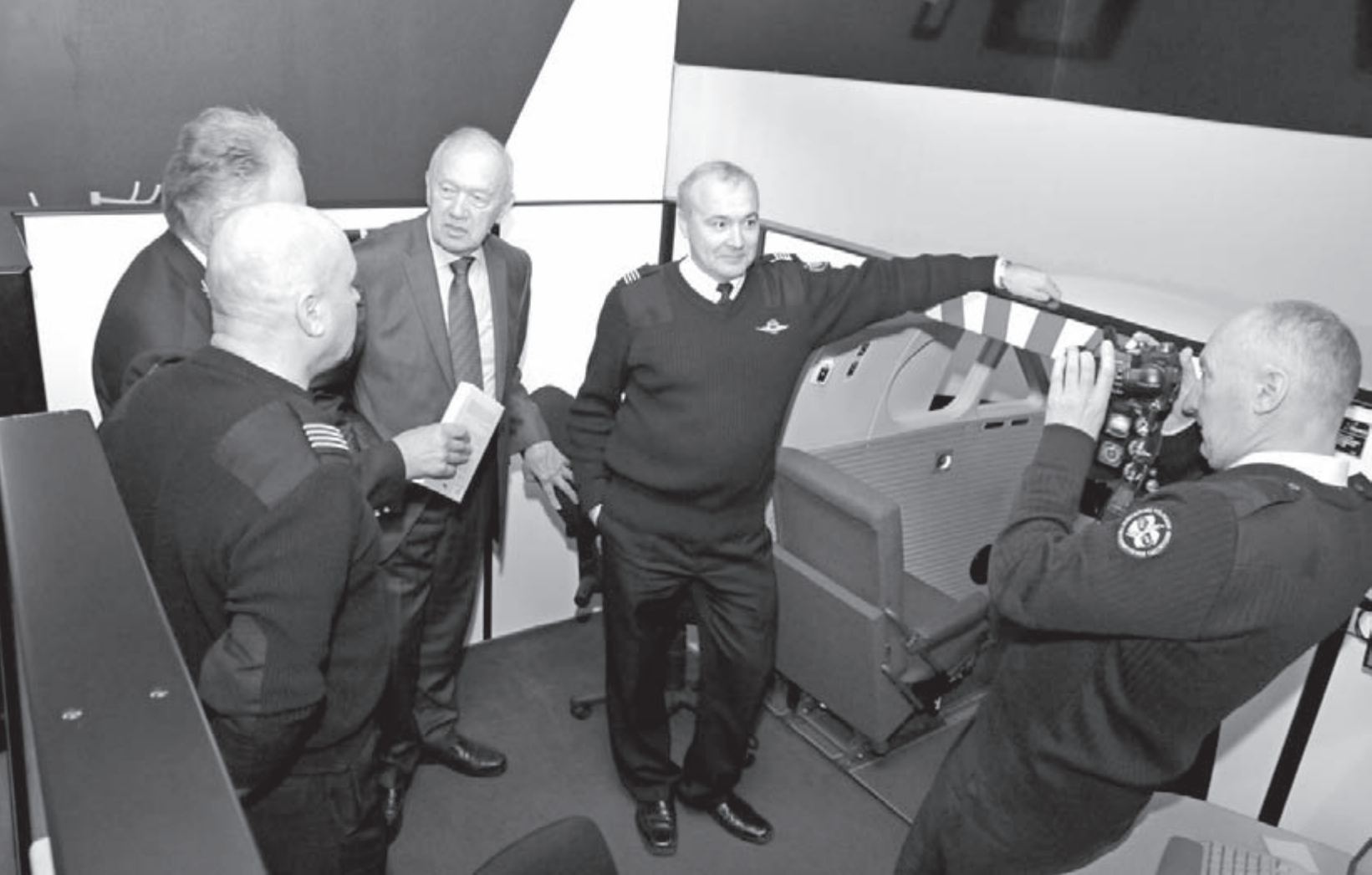
Prisidėjote prie kosminių laivų kūrimo. Kodėl Sovietų Sąjungos kosminiai laivai valdomi automatiškai, o amerikiečių – rankiniu būdu?

Geras klausimas (nudžiunga – Red.). Tai susiklosčiusių tradicijų įtaka. Amerikiečiai konstravo kos-

minius laivus, remdamiesi lėktuvų pilotavimo, o mes – artilerijos ir raketų veikimo principais. Rusijos raketų technologijose niekada nebuvo naudojamas rankinis valdymas.

Taigi, remiantis tokia technologija, kosminio laivo skrydis pirmiausia būdavo tikrinamas automatiškai, be kosmonauto.

Dar gerokai prieš Jurijaus Gagarino skrydį buvo atliekami bandymai, į kosmosą siunčiant manekenus. Kai šie sėkmingai sugrįžo, suintensyvėjo pasirengimas žmogaus skrydžiui į orbitą. Ir daugkartinio naudojimo pilotuojamas erdvėlaivis „Buran“ pirmiausia turėjo skristi be žmonių, tuo tarpu amerikiečių „Space Shuttles“ kilo su žmonėmis.



A. Jelisejevas, apžiūrėjęs AGAI mokomąją įrangą, atsakė į pačius įvairiausių dėstytojų ir studentų klausimus

Paminėjote daugkartinio naudojimo pilotuojamą erdvėlaivį „Buran“. Žinome, kad lietuvis pilotas Rimantas Stankevičius dalyvavo „Buran“ programoje. Ar jį pažinojote?

Taip, pažinojau. Tai buvo aukščiausios klasės pilotas bandytojas. Jis su kitais pilotais dalyvavo daugkartinio naudojimo pilotuojamo erdvėlaivio bandymuose. Deja, laikai keitėsi, šiai programai buvo sumažintos lėšos, iškilo kitų sunkumų – „Buran“ bandymų programa buvo nutraukta.

Susitikdavau Rimantą Stankevičių sporto salėje, bendraudavome. Jis buvo geras draugas, vertino humorą ir pats mokėjo pajuokauti (1990 m. R. Stankevičius žuvo Italijoje parodomąjo akrobatinio skrydžio metu – Red.).

Ar, pakilus į orbitą, ant Žemės gaublio įmanoma pamatyti Lietuvą. Gal ją matėte?

Kosminio laivo greitis – 8 km per sekundę. Man pavyko ižiūrėti žemynus. Žemynus įmanoma atskirti tik pagal kranto linijas.

Kartą pavyko pamatyti Juodąją jūrą. Mažiausias elementas, kurį mačiau – kažkoks uostas. Kad pamatytum ką nors konkretaus, pirmiausia kosminio laivo iliuminatorius turi būti nukreiptas į tą pusę, kur tu kažką bandai pamatyti, o toks sutapimas pasitaiko nedažnai. Be to, Žemės rutulio didžiąją dalį gaubia debesys. Būdamas orbitoje Lietuvos nemačiau...

Išduokite paslaptį, kaip, sulaukęs 78-erių, Jūs taip žvaliai jaučiatės ir puikiai atrodote?

Paslaptis paprasta: niekada netinginiavau. Daug dirbau, siekiau savo tikslų, nuolat buvau kažkuo užsiėmęs. Ir šiuo metu aš dar dirbu. Anksčiau daugiau sportavau, dabar nebe. Nesakau, kad buvau visiškai abstinentas, bet alkoholiu nepiktnaudžiavau. Jau seniai mečiau rūkyti.

Kaip vertinate dabartinę kosminių skrydžių situaciją, vis labiau populiarėjantį kosminį turizmą?

Kosminio turizmo netoleruoju. Šiuo metu kosmoso srityje nežengiami veržlesni, nauji žingsniai. Paprasčiausiai vyksta skrydžiai ir tiek, o kokia iš jų nauda žmonijai? Žinau, kad JAV į kosmosą skrenda ir mano amžiaus žmonės, bet tai greičiau medicininis eksperimentas, o ne normalus kosminis skrydis. Kosminiai turistai tai daro savo malonumui, o mokslui ir progresui ar daug iš to naudos? Pasigendu mokslinių kosmoso programų, aiškių tikslų. Ilgą laiką skrydžiai į orbitą buvo laikomi skrydžiais į naują pasaulį... Paskutinį kartą ten buvau 1971 metais. Tada pirmąsyk pasaulyje buvo sujungtas kosminis laivas „Soyuz 10“ su orbitine stotimi „Saliut“. Deja, techniniai gedimai neleido mums iki galo įvykdyti užduoties, perėjimas į orbitinę stotį nepavyko. Ir vis dėlto, jei manęs paklaustumėte, ar dar norėčiau pakilti į orbitą, atsakyčiau: taip! Aš dar norėčiau skristi... ■



APIE LIETUVIŠKAS A. JELISEJEVO ŠAKNIS

Kosmonauto tėvas Stanislovas Kuraitis gimė lietuvių Juzės ir Adomo Kuraičių, Pirmojo pasaulinio karo pabėgėlių, šeimoje Riazanės gubernijoje. Tėvas su būsimojo kosmonauto mama Valentina Jelisejeva studijavo tame pačiame Lengvosios pramonės institute Maskvoje. Po studijų S. Kuraitis mokėsi aspirantūroje, bet 1934 m. buvo suimtas kaip „liaudies priešas“ ir nuteistas 22 metams. Iš pradžių sėdėjo kalėjime, vėliau buvo ištremtas į lagerį. Tėvų keliai tuo metu išsiskyrė. Baigdamas vidurinę mokyklą Aleksejus Kuraičio pavardę pakeitė į motinos (Jelisejev). Lietuvoje A. Jelisejevas lankėsi ne kartą, labai gražiai atsiliepia apie savo tėčio ir senelių gimtinę.

„Sėkmingai susiorientuoti greitų ir dramatiškų permainų sąlygomis sudėtinga, ypač jauniems. Tačiau šansai paversti savo gyvenimą įdomų visada egzistuoja ir aš manau, kad kuo daugiau žmogus žino apie kitų gyvenimus, tuo lengviau jam kurti savąjį. Būtent ši mintis paskatino rašyti.

Laikau savąjį gyvenimą įdomiu. Man teko būti darbų, kurie padėjo kosminės erdvės įsisavinimo pamatus, liudininku ir dalyviu, mokyti jaunimą, stebėti revoliucinio perėjimo nuo partinės diktatūros prie demokratijos procesą. (...)

Knygą rašiau ne apie save, o apie aplinką ir atmosferą, kurioje gyvenau, apie žmones, greta kurių gyvenau. Dažniausiai autobiografinėse knygose rašoma apie save, o aš norėjau papasakoti apie pasaulį, kuriame gyvenau.“

(Ištrauka iš A. Jelisejevo knygos „Gyvenimas – lašas jūroje“. Į lietuvių kalbą knygą išvertė ir išleido „Aviacijos pasaulis“).



PROF. D. NAVAKAUSKAS: „DRĮSTU SAVE VADINTI MOKSLO POLITIKU“

Mintimis valdomi kompiuteriai, jutiminių sistemų manipulatoriai – artėja laikas, kai šios naujos taps mūsų gyvenimo kasdienybe. Tai jau nebe svajonės, o pastarųjų metų mokslo laimėjimai, kurie, pasak intelektualinių sistemų kūrėjų, paveiks daugelį gyvenimo sričių.

Apie aukštasias technologijas, mokslininko kelią ir dar daug ką – pokalbis su VGTU Elektronikos fakulteto profesoriumi Daliumi Navakausku.

Aurelija Staskevičienė

Esate VGTU Elektronikos fakulteto žmogus nuo studijų laikų ir savo karjeros pradžios. Ar tai reiškia, kad Jūsų kelias į elektronikos sritį nuo pirmųjų žingsnių buvo tiesus ir aiškus?

Kelias į elektronikos sritį iš tiesų buvo gana tiesus, tačiau jis ėjo per sandūras. O kažką daryti sandūroje reiškia, kad bus sunkiau, nei paprastai. Taip vis įvykdavo, kad atsidadavau ten, kur keičiasi įprasta tvarka ir reikia priimti netradicinius sprendimus. Buvo nelengva, tačiau naudinga.

Elektronikos studijas pradėjau tuometinio Kauno politechnikos instituto Vilniaus filiale, vėliau studijavau Vilniaus inžineriniame statybos institute, o baigiau Vilniaus technikos universitetą. Visa tai vyko nekeičiant studijų vietos – fakulteto rūmų, buvusių Aušros Vartų gatvėje. Šešiese buvome pirmoji Elektronikos fakulteto dieninių studijų laida.

Studijų metais gilintis į elektroniką paskatino profesorius emeritas Stanislovas Štaras. Jo raginamas susipaži-

nau su elektrodinaminiais procesais – teko Fortran kalba programuoti dispersinių lygčių skaičiavimus, tam taikant SM 1600 kompiuterį, kuris užėmė pusę vidutinio dydžio laboratorijos ir turėjo 64 KB operatyviosios atminties ir 5 MB talpos standųjį diską, keičiamą atidarant didžiulį stalčių (šypsomės – Red.). Nepaisant nieko, mane visada žavėjo kompiuteriai, todėl ieškojau artimų šiam pomėgiui žmonių. Inžinieriaus baigiamąjį darbą, skirtą tiesinių poslinkių precizinio matuoklio kūrimui, rašiau vadovaujamas prof. Jono Stankūno, dabartinio AGAI direktoriaus. Tai buvo nauja, tuometinio fakulteto mokslininkų intensyviai nagrinėjama tema.

Ilgiau radioelektronikos inžinieriaus specialybę studijų reformos metu, kai buvo įvestos bakalauro ir magistro kvalifikacinio laipsnio studijų pakopos, taigi nieko nelaukęs ėmiausi magistrantūros studijų. Drauge su kolega Šarūnu Pauliku pasirinkome tuo metu fakultete nenagrinėtą skaitmeninių filtrų kūrimo tematiką. Dviejų stažuotčių Aalborgo universitete Danijoje metu, kur dirbome profesorių Ole Olsen ir Kjeld Hermanssen vadovaujami,



įgijome daug skaitmeninio signalo apdorojimo patirties. Tiesa, vėl teko kovoti su stereotipiniu požiūriu – juk pirmieji gynėme bendrą, daugiau nei 300 psl. anglų kalba parašytą magistro baigiamąjį darbą.

Magistro baigiamasis darbas sulaukė išorinio pripažinimo – gavome Lietuvos mokslų akademijos jaunųjų mokslininkų stipendiją. Manychiau, tai atkreipė dėmesį ir prisidėjo prie to, kad daktaro disertacijos rašymui sutiko vadovauti akademikas Laimutis Telksnys – interneto plėtros Lietuvoje pradininkas, ilgametis Matematikos ir informatikos instituto Atpažinimo skyriaus vadovas. Tai dar vienas mano gyvenime įvykęs sutapimas, nes būtent jis, man dar mokantis mokykloje, įteikė pirmąjį pažymėjimą sėkmingai baigus tuo metu labai populiarią Jaunųjų programuotojų mokyklą.

Daktaro disertaciją rašiau elektronikos ir informatikos sandūroje, todėl daugelį dalykų turėjau atrasti pats. Mano disertacijos tema buvo „Dirbtinių neuronų tinklai triukšmo iškraipytų dainų garso įrašams restauruoti“. Trumpiau sakant, užsiėmiau melizmų restauravimu.

Melizmų restauravimas. Šie žodžiai skamba tarsi iš restauratorių dirbtuvių... Teko girdėti, kad tos melizmos Jus atvedė į naują mokslinių tyrimų sritį.

Melizmos yra melodinės figūros, vartojamos pagrindiniams melodijos garsams pagražinti. Ryškiausiai jos atsiskleidžia grigališkajame chorale, kur tampa pagrindine giesmės ašimi. Yra sakoma, kad melizmos išvadavo muziką nuo žodžio valdžios ir įteisino „sielos virpesį“. Žinių apie melizmas sėmiausi iš Vytauto Didžiojo universiteto ir tuometinio Vilniaus pedagoginio universiteto mokslininkų, dainų įrašus darėme kartu su Muzikos akademijos auklėtiniais. Sužinojau, kad lietuvių liaudies dainų grožį lemia trelės, grupetai, mordentai ir foršlagai – įvairios melizmų atmainos. Kadangi nacionaliniuose archyvuose saugoma vis dar nemažai analoginių lietuvių liaudies dainų įrašų, jų perkėlimo, nepažeidžiant melizmų, į skaitmeninę formą technologijos ir tapo mano disertacijos pagrindiniu siekiu.

Mano apginta daktaro disertacija buvo iš elektros ir elektronikos inžinerijos mokslo krypties, o habilitacijos procedūra vyko jau informatikos inžinerijos mokslo kryptyje. Taigi galima sakyti, kad vėl buvau sandūroje ir įgijau dvigubą kvalifikaciją.

Habilitacijos procedūrai teikiau intelektualųjų sistemų kūrimo, tyrimo ir taikymo darbų santrauką. Tuo metu jau buvau pakankamai sukaupęs patirties vaizdų apdorojimo srityje. Įsisavintos garsų restauravimo technologijos praverė ir buvo apibendrintos atstatant prarastą ar iškraipytą informaciją vaizduose.

Šiuo metu nemažai laiko skiriu biomokslams – bioinžinerijai, biochemijai ir biometrijai. Sprendžiamame garsui ir vaizdai apdoroti tinkamų intelektualųjų sistemų įgyvendinimo problemas. Kadangi žmonių veiklos sąlygos nuolat kinta, jos reikalauja naujų skaitmeninio signalų apdorojimo priemonių, galinčių ne tik adaptuotis, bet ir save organizuoti – kaupti žinias apie aplinkoje vykstančius pokyčius ir jomis remiantis keisti sistemos veikimą, sudėtį ir reagavimo būdą. Dirbtinio intelekto pagrindu kuriami metodai ir sudaro mūsų kuriamų intelektualųjų sistemų esmę.

Save laikote komandos žmogumi ar labiau mėgstate dirbti vienas?

Labai vertinu komandinį darbą. Nesiekiu visko padaryti ir pasiekti vienas. Jau išugdžiau penkis daktarus (kaip tik praėjusį gruodį Edgaras Ivanovas gynė disertaciją „Žodžio trukmės signalų apdorojimo priemonių kūrimas ir įgyvendinimas“), dauguma jų bei doktorantai ir magistrantai kartu su manimi dirba Elektroninių sistemų katedroje sukurtoje Elektroninių intelektualųjų sistemų grupėje (<http://eis.el.vgtu.lt>). Tai džiugina. Tai komanda, su kuria tęsiame mokslinius tyrimus. Per savo, kaip mokslininko, karjerą stengiausi būti įvairiapusis, neužsidaryti vienoje srityje, todėl prasmę matau dirbdamas kolektyve. Galbūt šį charakterio bruožą paveldėjau iš šviesios atminties Tėvuko, ne tik puikaus žmogaus, bet ir gero organizatoriaus, ilgamečio Ukmergės centrinės ligoninės vyr. gydytojo, kurį ukmergiškiai pamena už pagarbą žmogui (pastatė paminklą gyd. K. Mikalauskui), atsakomybės pojūtį (ne vienerius metus paaukojo ligoninės plėtrai) bei kaip rajono renginių sielą.

Man patinka posakis: „Sėkmė – tai įprotis.“ Jis apie įprotį daryti teisingus sprendimus, numatyti teisingus ėjimus. Todėl drįstu save vadinti mokslo politiku. Mokslo politiką galima paveikti per daugelį sričių, kad ir per doktorantūros studijas, disertacijų gynimus.

Tad ir pakalbėkime apie vadovavimą doktorantams, dalyvavimą disertacijų gynimuose. Juk tai atima nemažai laiko ir jėgų, bet, tikėtina, suteikia ir naudos?

Šiuo metu pirmininkauju VGTU Elektros ir elektronikos inžinerijos mokslo krypties doktorantūros komitetui, taigi neišvengiamai esu įtrauktas į šios mokslo krypties doktorantūros studijų organizavimą bei vertinimą. Kita vertus, pakankamai dažnai tenka vertinti informatikos inžinerijos ar net informatikos mokslo krypties darbus. Mane dažnai kviečia ne kaip disertacijų gynimo tarybos narį, o kaip oponentą. Būdamas oponentu galiu turėti įtakos disertacijos kokybei, juk ekspertas skaito disertaciją dar visiškai „žalią“. Stengiuosi pageduoti, padėti disertantui. Nesu kirvis, kuris kerta. Esu tas, kuris aptašo – darbą padaro tinkamesnį. Man tai taip pat naudinga, juk turiu galimybę susipažinti ne tik su VGTU, bet ir su KTU, VDU, VU, o kartais net kaimyninių šalių universitetuose vykdomų mokslinių tyrimų rezultatais. Štai netrukus dalyvausiu disertacijos gynime Vilniaus universitete, kur gydytoja gins disertaciją iš šnekos padargų funkcinių sutrikimų sąsajų su skleidžiamų garsų akustiniais parametrais.

Man patinka Marshall Goldsmith teiginys: „Kas tave atvedė čia, nenuves tavęs ten.“ Iš esmės tai apie gebėjimą nuolat mokytis ir keistis, net ir tuo atveju, kai, regis, viskas sekasi. Taigi stengiuosi kiekvieną kartą išmokti ar išbandyti kažką naujo. Čia nemenką paspirtį gaunu iš savo mokinių. Pradėjęs nuo dirbtinių neuronų tinklų kūrimo, mokinių Romo Leonavičiaus ir Edgardo Ivanovo padedamas, praplėčiau jų taikymo kalbai apdoroti ribas. Drauge su Raimond Laptik gilinomės į sistemų optimizavimo klausimus, tam taikėme skruzdžių kolonijų teoriją. Ši teorija įdomi tuo, kad siūlo algoritmus, kurie remiasi gamtoje sutinkamų skruzdžių veiklos principais, kaip rodo praktika, leidžiančiais pakankamai nesudėtingiems

individaus komunikuoti ir spręsti sudėtingus uždavinius. Mokinių Artūro Serackio ir Daliaus Matuzevičiaus padedamas sprendžiau biochemikams aktualius klausimus – kūrėme metodus baltymų pėdsakams dvimatės elektroforezės vaizduose rasti bei įvertinti.

***O kaip sekasi įgyvendinti mokslinius tyrimus – „nu-
leisti juos ant žemės“?***

Mano arkliukas – mokslininkų grupių projektai. Šiuo metu vienam tokių projektų ir vadovauju. Tai lietuviškos šnekos atpažintuvo aparatinio įgyvendinimo projektas. Optimizuojame dinaminio laiko skalės kraipymo algoritmą ir siekiame atpažinti pavienius lietuvių kalbos žodžius. Tai 2 metų trukmės Lietuvos mokslo tarybos remiamas mokslininkų grupių technologinės plėtros projektas, jau vedantis į maketų konstravimą, t. y. įgyvendinimą. Tikimės, kad tai, ką kuriame, bus ne tik pagaminta bet, atėjus laikui, ir parduota. Įrenginys bus skirtas palengvinti gyvenimą neįgaliesiems. Dar tik projekto pradžia, o atpažintuvas jau sėkmingai atpažįsta 100 žodžių.

O jeigu kalbėtume globaliau, mokslinių darbų pritaikymas Lietuvoje – užduotis ne iš lengvųjų, nebent tai būtų tarptautinis projektas. Tarptautiniuose projektuose aktyviai dalyvavau iki 2006 metų, kol nepradėjau administracinio darbo kaip Elektronikos fakulteto prodekanas.

Ne visada ir ne visus mokslinius tyrimus įmanoma „čia ir dabar“ įgyvendinti. Dalyvaudamas projekte, nuvykęs į stažuotę ar konferenciją, gauni ne tik naujų žinių, bet ir bendrauji su išskiliomis savo srities asmenybėmis. Dažnai atsimenu bendravimo pamokas su žymiu profesoriumi Lennart Ljung, tikrąjį nariu Švedijos nacionalinės mokslų akademijos, siūlančios kandidatus Nobelio premijų skyrimo komitetui. Profesorius L. Ljung yra pripažintas sistemų identifikavimo teorijos korifėjus. Su juo susipažinau nuvykęs stažuotis į Linčopingo universitetą Švedijoje dar būdamas doktorantu. Vėliau ne kartą grįžau stažuotis bei vykdyti bendro tarptautinio projekto. Laikau šį profesorių sau pavyzdžiu, nes manau, kad jis ne tik puikus mokslininkas, bet ir talentingas organizatorius.

Ar galėtume praverti auditorijos duris, kur profesorius Dalius Navakas skaito paskaitą Elektronikos fakulteto studentams apie skaitmeninio signalų apdorojimo priemones ar schemotechniką? Kaip perteikiate savo sukaupias žinias?

Man patinka akademinis darbas, nes pats galiu planuoti savo veiklą ir laiką. Paskaitas ir laboratorinius darbus vesti pradėjau nuo 1992 m. Nuo to laiko dėsčiau daugiau kaip dešimt įvairiausių su elektronika susietų dalykų. Ilgiausiai – net dešimtmetį – padėjau profesorius

„Ne visada ir ne visus mokslinius tyrimus įmanoma „čia ir dabar“ įgyvendinti. Dalyvaudamas projekte, nuvykęs į stažuotę ar konferenciją, gauni ne tik naujų žinių, bet ir bendrauji su išskiliomis savo srities asmenybėmis...“



emeritui Raimundui Kirvaičiui dėstyti logines schemas. Dabar dalį mano vestų užsiėmimų, kad ir minėtas skaitmeninio signalo apdorojimo priemonės, perėmė mano mokiniai.

Šiais mokslo metais dėstau visose trijose studijų pakopose: bakalaurantams vedu skriptinį programavimą, magistrantams – mokslinių tyrimų ir inovatikos pagrindus, o doktorantams – dirbtinių neuronų tinklų teoriją. Bakalaurantus stengiuosi išmokyti programuoti MATLAB programų paketu, kurį pats naudoju moksliniams tyrimams dar nuo magistrantūros laikų. Magistrantams bandau atskleisti mokslinių tyrimų ir inovacinės veiklos specifiką, mokau juos komandinio darbo, ugdu atsakomybę bei kritinį mąstymą priimant sprendimus. Su doktorantais dalijuosi dirbtinių neuronų tinklų teorijos teikiamomis galimybėmis.

Dėstydamas bet kurį studijų dalyką pirmiausia sukuriau internetinę aplinką, kad galėčiau skelbti savo medžiagą ar informaciją, sužinoti studentų nuomonę ir atsakyti į jų klausimus.

Džiugu, kad nuo 2003 m. veikiančią mano asmeninę interneto svetainę jau aplankė daugiau kaip 63 tūkstančiai lankytojų.

Pasak šiuolaikinių sociologų, gyvename dviejų visuomenę ir civilizaciją formuojančių technologijų – info- ir neuro- sandūroje. Jeigu iš tikrųjų taip bus, Jūsų studentams ir absolventams atsivers nepaprastos galimybės?

Jie jau dabar turi daugybę galimybių. Beveik visi Elektronikos fakulteto magistrantai studijuodami jau dirba. Kai kuriuos jų finansiškai remia firmos, kad, baigę mokslus, sugrįžtų pas juos dirbti. Taip sakydamas neteigiū, kad jaunieji specialistai būtinai turi siekti įsidarbinti didelėse, ypač užsienio kapitalo firmose. Labiau vertinu vietinio, lietuviško kapitalo įmones, kurios pritraukia geriausių mūsų specialistus.

Vienas mano mokinių, Vytautas Ramonaitis, yra UAB „HNIT-BALTIC“ Telekomunikacijų sprendimų departamento vadovas. Ši įmonė yra geografinės informacinės sistemos (GIS) sprendimų lyderė Baltijos šalyse, taip pat yra įgaliotoji „Esri Inc.“ kompanijos atstovė, „Cellular Expert™“ telekomunikacijų tinklų belaidžio ryšio planavimo ir duomenų valdymo programinės įrangos kūrėja. Bendrovė diegia GIS sprendimus, pritaikytus įvairiems verslo ir valstybės sektoriams: aplinkosaugos, savivaldos, inžinerijos, nekilnojamojo turto, transporto, prekybos. Įgyvendina ir visuomeninius GIS projektus („Maps.It“ ir pan.).

Arba kitas pavyzdys – lietuviško kapitalo įmonė biometrinių sprendimų srityje UAB „Neurotechnologija“. Ten dirba du jauni mūsų fakulteto daktarai, o įmonę įkūrė akademiko L. Telksnio mokinys Algimantas Malickas. Neseniai ši bendrovė pristatė vartotojams nemokamą programą „NPointer“, kuri leidžia kompiuterį valdyti rankų judesiais. Kitaip nei rinkoje jau esantiems tradiciniams sprendimams, šiai naujovei nebereikia specialios įrangos. Užtenka paprasčiausios internetinės kameros.

Penkerius metus dirbote Elektronikos fakulteto magistrantūros studijų prodekanu. Kaip vertinate administracinį darbą?

Žiūriu į administracinį darbą kaip į būdą stipriau suburti kolektyvą ir kartu įgyvendinti naujoves, daryti įtaką žmonėms ir padėti jiems spręsti problemas.

Mano administracinio darbo patirtis neilga, bet per tą laiką pavyko įgyvendinti nemažai naujovių. Pasiūliau bendrą viso fakulteto magistro baigiamojo darbo formą ir dabar tai naudojama, nors ne visos katedros prisijungė prie šio sumanymo. Įdiegėme elektroninę studijų tvarkaraščio sudarymo programą. Pasiokiau, kad diplomai būtų įteikiami tą pačią dieną visiems Elektronikos fakulteto absolventams: nuomojama salė, kviečiamas meno kolektyvas, kuriama šventė, kad žmonės jaustų pasididžiavimą bei pasitenkinimą baigę studijas.

Kokių tarptautinių organizacijų veikloje dalyvaujate?

Jau daugiau kaip 15 metų dalyvauju Elektros ir elektronikos inžinierių instituto (*The Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE*) veikloje. Tai pasaulyje didžiausia profesionalų draugija, spartinanti technologijos pažangą žmonijos naudai. Nuo 2005 m. esu aktyvus šios draugijos organizatorius.

Pradėjau nuo to, kad Lietuvoje įkūriau IEEE jungtinį Signalų apdorojimo, Skaitinio intelekto ir Komunikacijos draugijų padalinį, o pasibaigus draugijos padalinio pirminko kadencijai nuo 2010 metų kolegos mane išrinko IEEE Lietuvos skyriaus pirmininku. Veikla IEEE – tai ne tik bendravimas su nariais Lietuvoje, bet ir periodiškai elektroniniai forumai bei asmeniniai susitikimai su 8-ojo regiono šalių IEEE skyrių pirmininkais (8-asis regionas geografiškai yra didžiausias ir apima Europos, Viduriniųjų Rytų ir Afrikos šalis – Red.). Neseniai grįžau iš Talino, kur įvyko IEEE 8-ojo regiono komiteto narių darbinis susitikimas. Šių susitikimų metu sprendžiame tarptautinių konferencijų organizavimo ir rėmimo, žurnalų ir kitos periodikos leidybos bei kitus IEEE nariams ir viso pasaulio inžinieriams svarbius klausimus.

Man džiugu pranešti, kad IEEE Lietuvos skyriaus veikloje VGTU darbuotojai atlieka svarbų vaidmenį. Nuo jų aktyvumo neatsilieka ir mūsų studentai. Štai neseniai įvyko kasmetinis IEEE Xtreme programavimo konkursas, kuriame dalyvavo net trys Elektronikos fakulteto studentų komandos. Tai nauda universitetui, būdas pasiskelbti tarptautiniu lygmeniu bei didinti aukštosios mokyklos žinomumą.

Darbų ir sumanymų turite pakankamai, o kokie artimiausi planai?

Didžiausias rūpestis – vadovėlio „Skaitmeninis signalų apdorojimas taikant MATLAB“ antrasis leidimas. Šis vadovėlis, kurį parengiau kartu su mokiniu, neseniai gavusiu docento pedagoginį vardą dr. Artūru Serackiu, supažindina su šiuolaikinėmis skaitmeninio signalų apdorojimo technologijomis, padeda perprasti jų modeliavimą bei įgyvendinimą programa MATLAB. Kiekvienais metais dėstau apie 200 studentų, o pirmojo vadovėlio leidimo skaitykloje tėra 30 egzempliorių, taigi būtina greičiau patenkinti jų poreikius. Vadovėlis bus naudingas ir kitų universitetų studentams.

Kitas rūpestis – pabaigti rengti spaudai ir šių metų pradžioje išleisti daugiau kaip 500 puslapių apimties mo-

nografiją „Specializuotos elektroninės intelektualiosios sistemos garsams ir vaizdams apdoroti. Teorija ir taikymai“. Tai didžiausias mano ir mokinių – Artūro Serackio, Daliaus Matuzevičiaus, Raimond Laptik – darbas.

Į monografiją sudėjome 15 metų mokslinės tiriamosios veiklos patirtį. Pateiksime 5 mokslinių projektų rezultatus. Publikuosime duomenis, skelbtus 5 daktaro disertacijose bei daugiau kaip 60 mokslinių straipsnių. Monografijoje analizuojame garsų ir vaizdų apdorojimo, specializuotų elektroninių intelektualųjų sistemų kūrimo ir naudojimo problemas. Elektroninės intelektualiosios sistemos kuriamos melizmomis ir priegaidėms restauruoti, skardžiai šnekai atpažinti, impulsiniams triukšmams detektuoti, baltymų pėdsakams vaizduose segmentuoti, rekonstruoti ir atpažinti.

Pakalbėkime apie kiekvienam žmogui brangią užuovėją – šeimą, namus, laisvalaikio valandėles...

Laisvalaikio beveik neturiu, bet kai randu valandėlę, skaitau knygas apie projektų vadybą, komandinį darbą ir sėkmės istorijas.

Arba važiuoju į sodybą miške prie ežero, kur atsikėliau savo senelių nuosavybę. Prieš dešimtmetį pats pasidariau brėžinius rąstiniam namui ir su vietiniais meistras

pastatėme trobesius. Kartu su šeima tvarkome sodybos aplinką, mėgstame grybauti ir uogauti ir, jei leidžia oras, tiesiogirstomės po ežerą, plaukiame.

Nedaug laisvo laiko turi ir mano žmona Rūta. Ji taip pat yra profesorė, dirba Vilniaus universiteto Biochemijos institute Ląstelės molekulinės biologijos skyriaus vedėja. Patikinu: namie karštų diskusijų mokslo temomis nekyla (šypsosi – Red.). Beje, kažkada profesorius emeritas Raimundas Kirvaitis pajuokavo: „Neįmanoma sovietiniais laikais, kad vyras ir žmona abu vienu metu taptų profesoriais, juk tuomet reikėtų skirti 2 butus.“ (Priminsime, kad sovietiniais laikais aukštųjų mokyklų profesoriai, gavę mokslinį laipsnį, gaudavo nemokamą būstą – Red.).

Mūsų trylikametė dukra Aistė mokosi Vilniaus J. Basanavičiaus progimnazijoje, lanko Vilniaus chorinio dainavimo mokyklą „Liepaitės“. Sutapimas: aš irgi baigiau J. Basanavičiaus vidurinę mokyklą, bet tai buvo ne sostinėje, o gimtojoje Ukmergėje.

Vaikystėje ir jaunystėje mėgau konstruoti elektronines schemas, lituoti. Keletą šių schemų išsaugojau iki šiol, jos ir dabar veikia. Kartais pajuokauju, kad vėl norėčiau pajusti tą nuostabą, kai iš pavienių detalių gimsta veikiantis įrenginys. Deja, technologijos taip greitai keičiasi, jog mikroskopinio tranzistoriaus dabar į rankas nepaimsi...

■



„Man patinka Marshall Goldsmith teiginys: „Kas tave atvedė čia, nenuves tavęs ten.“ Iš esmės tai apie gebėjimą nuolat mokytis ir keistis, net ir tuo atveju, kai, regis, viskas sekasi. Taigi stengiuosi kiekvieną kartą išmokti ar išbandyti kažką naujo. Čia nemenką paspirtį gaunu iš savo mokinių...“



Prieš ketverius metus Vilniaus Gedimino technikos universitete pradėti rengti kūrybinių industrijų specialistai. Mažai kam žinomas terminas, aukštasis išsilavinimas su miglota darbo perspektyva ir atsargūs vertinimai. Šiandien ši specialybė sulaukė milžiniško populiarumo. Apie kūrybinių studijų gimimą pasakoja šių studijų iniciatorė – VGTU Kūrybinių industrijų fakulteto Kūrybos verslo ir komunikacijos katedros vedėja doc. dr. Jūratė Černevičiūtė.

Ridas Viskauskas

**KŪRYBOS
VERSLAS:
REIKIA
IŠMOKTI
ĮTAIGIAI
PATEIKTI
MENO
REIŠKINIUS**





Papasakokite, kur gimėte, augote, studijavote?

Gimiau Kaune, gyvenau miesto centre. Vaikystės nuotraukos primena, koks žavus buvo kiemas. Jo nebeliko, išgriovė... Dabar toje vietoje – M. Žilinsko dailės galerija.

Buvau išdykusi. Tėveliai turėjo rūpesčių mane „ganydami“: buvau ir Sobore (tuo metu muziejus, dabar – Šv. Mykolo Arkangelo Kauno įgulos katalikų bažnyčia) už altoriaus pasislėpusi, ir kaktą prasiskėlusį. Mama nešė į Raudonojo kryžiaus klinikinę ligoninę siūti žaizdos... Darželio auklėtojos manęs, energingos nenuoramos, bijodavo: amžiais ką nors sugalvodavau ir kitus vaikus įtraukdavau į sumanymus: lipdavome per tvorą, išeidavome už darželio teritorijos. Buvau tvarkos griovėja...

O studijavau Peterburgo universitete (tuometiniame Leningrado valstybiniame A. Ždanovo universitete). Lietuvoje likti atrodė neįdomu, norėjau iššūkių, visada domėjausi menais, kultūra. Milžiniškame mieste veikė daugybė kultūros centrų, aplinka buvo prisotinta įvykių. Namo grįždavau pailsėti. Peterburge gyvenau beveik 8 metus, baigiau meno filosofijos ir estetikos studijas minėto universiteto Filosofijos fakulteto Etikos ir estetikos katedroje. Mes, įvairiose aukštosiose mokyklose studijavę lietuviai (paminėsiu menotyrininkus Donaldą Strikulį, Skaistį Mikulionį, filosofą ir kultūros teoretiką Gintautą Mažeikį), daug bendravome. Įsiminė ir tuo-

metiniai pokalbiai su dabar žinomu estų filosofu Reinu Raudu. Man dėstė Sovietų Sąjungoje garsus profesorius Moisejus Samoilovičius Kaganas („Estetikos“ autorius), imponavo jo analitinis mąstymas, jo dėka supratau, kaip mokslininkas turi dirbti su tekstais.

Grįžusi į Lietuvą jaučiau diskomfortą, buvo per daug ramu, provincialu, stigo energijos. Pagal paskyrimą dirbau tuometėje Lietuvos žemės ūkio akademijoje (dabar Aleksandro Stulginskio universitetas). Teko dėstyti tai, kas buvo studijų tinklelyje, – marksizmą-leninizmą. Mano interesus atitikusių estetiką dėstė kitas žmogus. Norėjo primesti dėstyti ateizmą – pasipriešinau, pasakiau, kad nedėstysiu. Mano tokia maištinga natūra... Studijų prorektorius buvo nepatenkintas, kad tokia „žalia“ specialistė nevykdo paliepimų. Buvau nubausta – iš pradžių mane įdarbino ne pedagoge, o priėmimo komisijos darbuotoja. Bet pelniau pagarbą, pasakiusi tai, ką galvojau. Išvažiavau į Peterburgą aspirantūron, vėl grįžau...

Kaip susidomėjote kūrybinių industrijų sritimi, kuri populiari tarp studijuojančių jaunų žmonių, bet platesniam visuomenės ratui dar nėra aiški?

Kūrybinėmis industrijomis susidomėjau daugiau kaip prieš 10 metų. 2000-aisiais mane pakvietė Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto tuometis

dekanas doc. Algirdas Eugenijus Šalčius kurti naują studijų programą. Ji tuomet vadinosi kultūros vadyba. Buvo sunku, bet įdomu. Pakviečiau į pagalbą generuoti idėjų Gintautą Mažeikį. Vadybos buvo, bet mane domino įvairios kultūros studijos (kinas, teatras). Programa sulaukė didžiulio stojančiųjų susidomėjimo. Tačiau buvo prasta mokymosi bazė, keliems žmonėms išspręsti infrastruktūros problemas buvo sunku. Prasidėjo pirmas kūrybinių industrijų projektas, kuriam vadovavo G. Mažeikis. Aš tuo metu su šeima jau gyvenau Vilniuje, važinėti buvo keblu. Be to, Kaune mažiau kultūrinių galimybių, Vilnius – tikra kūrybinių industrijų sostinė, kurioje koncentruojasi gausybė kultūrinių veiklų, meno organizacijų. Pradėjau ieškoti darbo Vilniuje. Programą, kuri tuo metu buvo kiek kitokia, pristaciau VU Studijų komitetui. Mane palaikė VU Studijų komiteto pirmininkas prof. habil. dr. Alfredas Račkauskas, bet, deja, Komunikacijos fakultetui programos neprireikė... Tada atėjau į VGTU Filosofijos ir politologijos katedrą ir pasisiūliau sukurti naują studijų programą. Sukūriau. Iš pradžių kai kas irgi gūžčiojo pečiais, nes programa – tarpdisciplininė (menai, kultūra, vadyba, komunikacija). Pas mus studijos dar labai siaurai specializuotos. Idėją palaikė VGTU Rektoratas. Programa įveikė vidinius barjerus, ji buvo pateikta Studijų kokybės vertinimo centrui. Ten programą „skandino“ anoniminiai ekspertai, atsiliepimai buvo neobjektyvūs ir tendencingi, turbūt veikė konkurencinė įtampa Lietuvos švietimo sistemoje... (Lietuviai yra perdėtai ambicingi, nemoka savo ambicijų paaukoti vardan bendro darbo. Per ambicijas, reiškiamas „čia ir dabar“, dingsta ilgalaikis strateginis požiūris.) Taigi parengėme apeliaciją, buvo pakartota ekspertizė. Taip kūrybinių industrijų programa ir startavo.

Studijų krepšelių sistema turi plusų ir minusų. Viena vertus, ji verčia orientuotis į rinkos poreikius, kita vertus, ji skatina iškreiptas konkurencijos tarp aukštųjų mokyklų formas. Lietuva maža, socialiniai ir humanitariniai mokslai nėra stiprūs. Kai prasideda vidaus kovos ir skaidymasis pagal institucijas, mokslo padėtis tik silpnėja. Yra žmonių, kuriuos mielai pakviesčiau dėstyti, bet jie dirba kitame universitete, dėl institucinių barjerų negaliu to padaryti. Nėra taip, kad valdai programos finansavimo paketą ir samdai reikalingus dėstytojus... Dominuoja konkurencija, o ne kooperavimasis, siekiant universitetams bendrų tikslų. Didelis žingsnis į priekį – Švietimo ir mokslo ministerijos programa, leidžianti kviesti lektorius iš užsienio. Kūrybinių industrijų programai tokių dėstytojų labai reikia.

VGTU Kūrybinių industrijų fakultetas įkurtas 2012 m. vasario 1 dieną. Vadinasi, dabartinius IV kurso studentus priėmė kitas fakultetas?

Pirmosios laidos problema ta, kad dalis jaunų žmonių, perskaitę programos aprašymą, galvojo, kad čia bus menų studijos. Menų yra, bet didelis dėmesys skiriamas komunikacijai, socialiniams mokslams. Programa nauja, nebuvo patirties. Problemų kėlė studentų studijų proceso administravimas: jį vykdė VGTU Verslo vadybos fakultetas, o už studijų kokybę atsakė Filosofijos ir politologijos katedra, kuri priklausė Humanitariniam institutui. Buvo sudėtinga: krūviai milžiniški, reikėjo naujų etatų, nusi-

pirti knygų, programinės įrangos, o galimybės buvo ribotos. Kolegų, kūrusių programą, entuziazmas tirpo. Dirbome sunkiai ir daug, o programai vis ko nors trūko, nors studijų krepšelių ateidavo nemažai. Studentai irgi jautė diskomfortą – stigo auditorijų, nei tam fakultetui nebuvome savi, nei kitam...

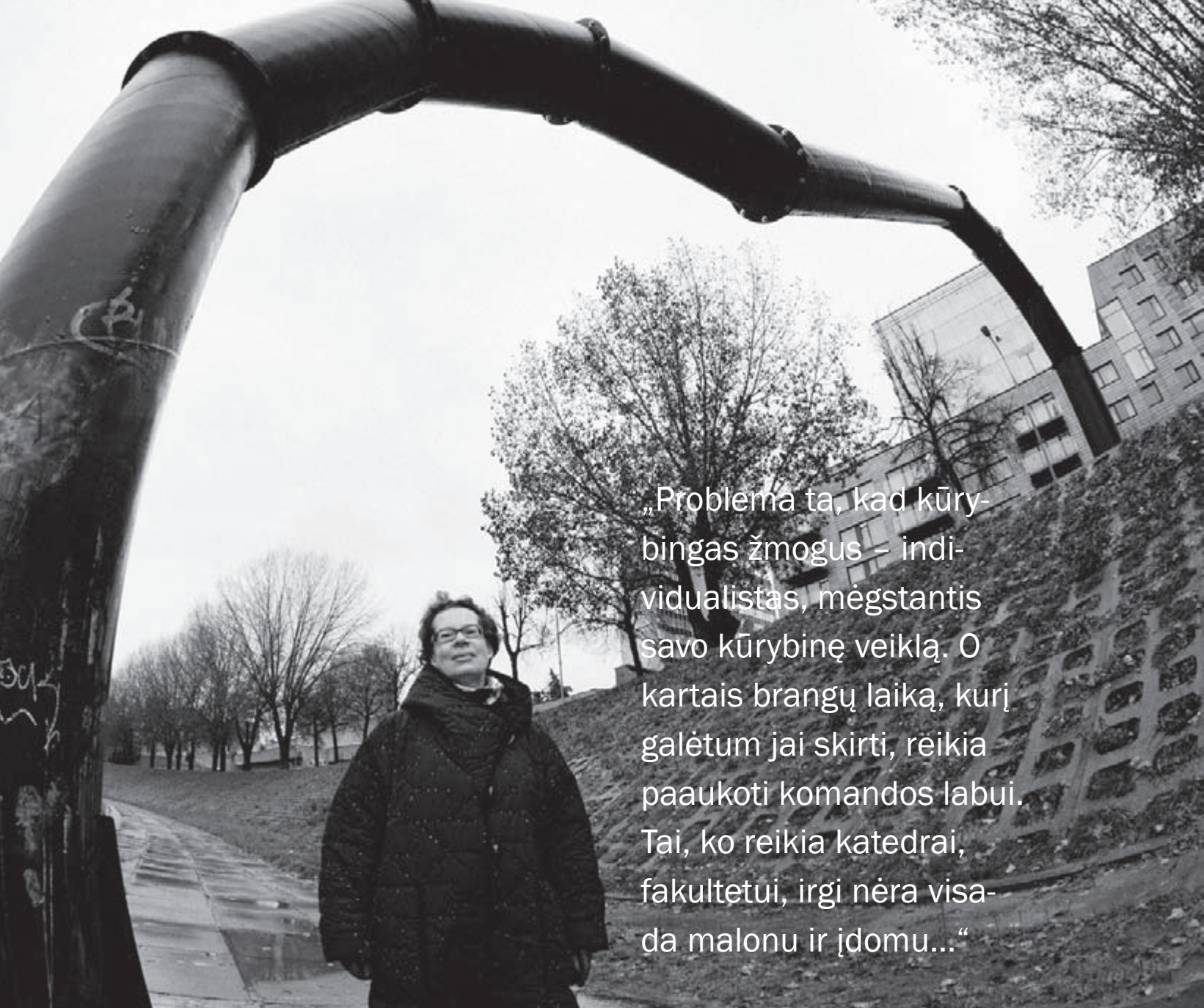
Kūrybinių industrijų programa populiari, stojimo rodikliai geri. Pagal gaunamus krepšelius dėl programos reitingų lentelėje ir pats universitetas pakilo į aukštesnę vietą. Socialinių mokslų srityje mūsų programa gauna 100 krepšelių, o iš viso Lietuvoje socialiniams mokslams paskirstoma apie 3 000 krepšelių. Susiformavo ratas kolegų, su kuriais sėkmingai bendradarbiaujame: doc. dr. Rolandas Strazdas (VGTU Mechanikos fakulteto Pramonės įmonių valdymo katedra), Žilvinas Jančoras (VGTU Atvirojo kodo instituto direktoriaus pavaduotojas). VGTU kartu su Vilniaus dailės akademija, Lietuvos muzikos ir teatro akademija, Vytauto Didžiojo universitetu parengė kūrybinių ir kultūrinių galimybių studiją. Lietuvos Respublikos Vyriausybė ją palaimino kaip perspektyvią, kūrybinių industrijų sektorius pripažintas augančiu, nutarta investuoti į studijas, infrastruktūrą. Taip įkūrėme VGTU Kūrybinių industrijų ir inovacijų centrą – R. Strazdo ir Ž. Jančoro pagalba, sprendžiant šį reikalą, buvo svari. Kūrybos ir komunikacijos katedrai pasipildžius naujais nariais, sutelkus visas VGTU pajėgas, laimėjome tiriamojo projekto „Kompleksinis aplinkos veiksnių poveikis kūrėjui“ (KAVA) finansavimą. Taigi mūsų idėjos ir įžvalgos šia tema yra teisingos, jos, konkuruodamos su kitų kolegų projektais, laimi.

Neseniai laimėjome „Link menų techninės kūrybos fabriko“ projekto paramą – 5 milijonus litų (mažesnę dalį lėšų skirs VGTU; paraiškoje prašėme 17 milijonų). Projektas bus finansuojamas iš ES infrastruktūrinių fondų 2014–2020 m., partneris – Edinburgo Neipiero universitetas (JK). VGTU–ENU produktų dizaino, inovacijų ir kūrybinių industrijų centre „Link menų techninės kūrybos fabrike“ bus daug įrangos, demonstracinių erdvių įvairiai kūrybai – mokslinei, techninei, meninei, komunikacinei. 2013 metų pradžioje lankysimės Edinburgo Neipiero universitete, derinsime požiūrius, projekto detales.

Kokios šio projekto sumanymo ištakos ir vizija?

Sumanymas kilo, kai kūrėme nacionalinę kompleksinę „Lietuvos kūrybinių ir kultūrinių industrijų programą“ ir atlikome jos galimybių studiją kartu su Vilniaus dailės akademija, Lietuvos muzikos ir teatro akademija, Vytauto Didžiojo universitetu. Tokie centrai – it inkubatoriai, kuriuose formuojamos ir išbandomos naujos kūrybinių industrijų idėjos; sėkmingomis idėjomis vėliau sudomintume verslo atstovus.

VGTU Kūrybinių industrijų fakulteto bazė kol kas gana silpna – turime kelias auditorijas, Kūrybinių industrijų ir inovacijų centrą, bet to nepakanka. Kūrybinių industrijų ir inovacijų centras atlieka komunikacijos vaidmenį: jame demonstruojami pasiekimai, rengiami susitikimai su verslininkais. „Link menų techninės kūrybos fabrikas“ funkcionuotų kaip inžinerinių veiklų dirbtuvės, laboratorijos (numatyta daug įvairaus dydžio erdvių). Jo veikloje dalyvaus VGTU Kūrybinių industrijų, Verslo vadybos, Mechanikos, Elektronikos ir Fundamentinių mokslų fakultetai.



„Problema ta, kad kūrybingas žmogus – individualistas, mėgstantis savo kūrybinę veiklą. O kartais brangų laiką, kurį galėtum jai skirti, reikia paaukoti komandos labui. Tai, ko reikia katedrai, fakultetui, irgi nėra visada malonu ir įdomu...“

Dabar inžinieriai ugdomi kaip konkrečių funkcijų specialistai, tačiau svarbu plėtoti ir jų kūrybines galias. (O techninę kūrybą reikia skatinti, siekiant gerinti inovacijų įgyvendinimą Lietuvoje. 2011 metų duomenys rodė, jog, palyginti su kitomis Europos Sąjungos šalimis, pagal inovatyvumo indeksą Lietuva buvo priešpaskutinė.) Fabrike mokysis kartu dirbti, kurti naujus projektus, ieškoti bendrų sprendimų inžinieriai, IT specialistai ir kūrybinių industrijų atstovai – savotiški tarpininkai tarp idėjos, produkto ir verslo visuomenės.

Struktūrinis principas yra toks: mokslas, studijos ir verslas (inovacijos). Veikla apimtų tradicinių-daiktinių inovacijų, meninės kūrybos, virtualių-skaitmeninių inovacijų, techninės kūrybos sritis.

Patalpos, kuriose anksčiau veikė Termoizoliacijos instituto cechasis, yra Linkmenų gatvėje, Šnipiškių seniūnijos pramoniniame rajone. Šalia – Geležinio Vilko gatvė. Patalpos didelės – 3 200 kvadratinų metrų. Numatytos erdvės edukaciniam ir verslumo bei komercializavimo centrui, pramoninio dizaino gamybos, virtualių-skaitmeninių produktų gamybos, virtualios realybės gamybos zonoms, administracijai.

Virš pastato yra ir bokštas, nuo kurio atsiveria puikūs miesto vaizdai. Tikimės bokštą „apžaišti“. Yra didžiulis pastato stogas, kuriam norime suteikti demonstracinę funkciją.

Gatvės pavadinimas natūraliai pasufleravo būsimo fabriko pavadinimą, nes kūryba pas mus dažniausia tapatinama su menais. Fabriko misija – plėtoti techninės kūrybos potencialą, skirtą kurti aukštos pridėtinės vertės produktus ir naujovišką verslą, jungiant technologijas ir menus, derinant daiktines ir skaitmenines naujoves studijų bei mokslinių tyrimų srityse. Menai – ne tikslas, o kūrybiškumo skatinimo priemonė.

Inžinieriams atsiveria naujos nišos ne tik tradicinėje pramonėje, bet ir patirčių industrijoje, kuriant renginius, reginius ir spektaklius.

Patirčių industrija – kas tai yra?

Čia termino klausimas. Skandinavai taip vadina kūrybines industrijas. Britams, australams artimesnis *kūrybinių industrijų* terminas, kuris iškelia menus. O skandinavams yra svarbesnis galutinis poveikis, efek-

tas – menai suteikia patirčių (arba – ne; net „aukštos prabos“ menas gali „neužkabinti“ žmonių).

Beje, ne vien menai, bet ir, tarkime, kelionės teikia patirčių; patirtis galima sukelti ir dirbtiniu būdu – technologijomis sukuriant įdomią virtualią realybę... Aš irgi būčiau linkusi taikyti *patirčių industrijos* terminą, bet *kūrybinių industrijų* – labiau nusistovėjęs, jis figūruoja Lietuvos kultūros politikos dokumentuose. Be to, meno bendruomenė, kuri pas mus nemaža, jautriai reaguotų į tokį prasmų poslinkį.

Taigi kūrybinės industrijos tiesmukai nesietinos su „meno pardavimu“?

Kai kas taip primityviai turgaus principais jas ir supranta. Pirma reikia išmokyti įtaigiai pateikti meno reiškinius, ieškoti jų socialinio sąskambio. Ekonomistai kūrybines industrijas vertina kaip ekonomikos sektorių, kultūros politikai – kaip strategiją, kuri meną, iš biudžeto finansuojamą ar subsidijuojamą sritį, paverstų savarankiškai išsilaikančiu rinkoje. Meno produktai nėra paprastos kasdienius poreikius tenkinančios prekės. Menas – simbolinė, viešoji gėrybė; siektina, kad jis būtų socialiai paklausus, kurtų „ pridėtinę vertę“ platesne prasme (pvz., naujai atskleistų regioną, technologijų galimybes). Mes siekiame, kad studentai įvaldytų informacinių technologijų (IT) bazinius dalykus, komunikaciją paverstų kūryba, suprastų meno komunikacijos pagrindus. Štai lektorius režisierius Andrius Pulkauninkas padeda studentams suvokti performanso socialinę ir meninę komunikaciją. Visuomenėje teatro komunikacijos technika populiarėja. Kino studijų metu siekiame, kad studentai suprastų, kaip veikia kino vizualinė kalba, estetika (dėsto kultūros istorikė, VŠĮ „Meno avilys“ vadovė Lina Kaminskaitė-Jančorienė). Juk kino kalba šiandien aktyviai vartojama verslo komunikacijoje. Ruošdami savo projektus, studentai meno komunikaciją jungia su socialiniais tikslais, bendruomene, verslu.

Kokios ketvirto kurso studentų bakalauro darbų temos?

Įvairios, pvz., vietovių prekės ženklai. Studentai skirstosi į grupes, važiuoja į konkrečią vietovę, atlieka tyrimus, kalbina žmones, fotografuoja, pristato vietovės išteklius (geografinius, istorinius, kultūrinius) ir kuria jos prekės ženklą.

Lektorius Kęstas Kirtiklis studentams padeda analizuoti žiniasklaidą, kaip vienos ar kitos temos tampa svarbiomis, pvz., kodėl kyla panika dėl Fukušimos avarijos. Taigi studentai tiria medijų sociologiją, medijų verslą.

Kūrybinių industrijų programa orientuota taip, kad studentai, baigę mokslus, galėtų dirbti komunikacijos specialistais (viešieji ryšiai, reklama ir pan.), galėtų organizuoti savo komunikacijos verslą, vykdyti meninius projektus. Viena studentė rašo darbą apie teatro festivalio komunikaciją, kita – apie kino festivalio organizaciją. Treti rašo sudėtingą klasterių (bendradarbiaujančių ir bendrų tikslų siekiančių įmonių ar institucijų tinklo regione) komunikacijos tema. Klasikinės temos: viešieji ryšiai kokioje nors jaunimo organizacijoje, rinkodara ir komuni-

kacija verslo struktūroje, komunikacijos organizavimas IT kūrybinio verslo įmonėje. Studentai varijuoja temas pagal savo interesus.

Į ką kreipiate dėmesį, priimdami studijuoti jaunuolius? Tiesa, asmeniškai juk jų nematote...

Tai – socialiniai mokslai, negalime taikyti jokių testų. Testai vykdomi, kai į kitas aukštąsias mokyklas stojama studijuoti meninių specialybių. Nors gal būtų ir neblogai, nes programa – tarpdisciplininė, kartais kiekvienas pagal savo pomėgius savaip ją interpretuoja. Vyrukai labiau domisi technologijomis, jiems sukurti kokią nors programą, vaizdo ikoną ar ženklą yra lengviau, o atlikti rašto darbus – sunkiau. Kol kas testuoti stojančiųjų nėra galimybių. Be to, stojančiųjų skaičius labai didelis (būdinga, kad jie domisi menais). Šiuo metu kūrybines industrijas studijuoja apie 400 jaunuolių.

Kūrybinių industrijų programa yra „arti žemės“, nes ji suteikia žinių, ugdo gebėjimus, kurių reikia gyvenime. Jaunuoliai po studijų išeina į darbo rinką, norisi, kad jie joje įsitvirtintų. Lietuvoje žmogui reikia turėti didesnę gebėjimų paketą, kad išlaviruotų mažoje, nuolat kintančioje rinkoje. Kitaip žmogus sulauks darbdavio priekaištų, kad nemoka vieno ar kito dalyko. Todėl stengiamės diegti jaunimui ir savarankiškos veiklos nuostatą, kad jis nebijotų pats kurti verslo. O kūrybinių industrijų sektoriuje tai padaryti galima, nes ši sritis nereikalauja didelių sąnaudų. Tik sukūrus įmonę reikia suburti klientų ratą, kuriems teiktumei paslaugas. Dabar daug tokių sėkmingų įmonių, kur dirba kokie 5 žmonės – filmuoja, fotografuoja, kuria interneto puslapius. Galbūt mokslinio grynumo – fokuso į vieną objektą – trūksta, bet praktiniu požiūriu programa lengvai pritaikoma.

Prasidėjo 2013 metai... Ko palinkėtumėte sau, studentams, kolegoms?

Pirmiausia – kantrybės. Tai, ką darome, yra nauja, esame pionieriai. Reikia nugąlėti įtampas, ambicijas ir susitelkti bendram darniam darbui. Studentams linkiu nepamiršti, kad tai, kas siejasi su kūryba ir kūrybingumu, nėra visada „malonu“, nėra vien žaidimas. Kūryba remiasi sunkiu ir juodu darbu. Norisi, kad studentams susiformuotų atsakomybės jausmas, nuoseklaus sisteminio darbo, griežto mąstymo įgūdžiai, kurie yra paklausūs darbo rinkoje. O prie sunkaus darbo, mokėjimo išgryninti problemas ir rasti jų sprendimo būdus pratina akademiniai kursai, kurių studentai paprastai nelabai mėgsta... Kolegoms linkiu susitelkti kaip komandai, mąstyti strategiškai, žvelgiant į ateitį. Pas mus dirba daug kūrybingų žmonių. Bet problema ta, kad kūrybingas žmogus – individualistas, mėgstantis savo kūrybinę veiklą. O kartais brangų laiką, kurį galėtum jai skirti, reikia paaukoti komandos labui. Tai, ko reikia katedrai, fakultetui, irgi nėra visada malonu ir įdomu. (Man gal įdomiau būtų rašyti mokslinius straipsnius, o ne lakstyti po statybas, bet jei reikia, neatsisakau.) Dirbame ne rektorui, ne ministrai. Mes kuriame savo ateitį – naują nišą kūrybinėms veikloms.

■



Praėjusių metų birželį 32-iems Kūrybinių industrijų fakulteto pirmosios pakopos absolventams buvo įteikti universiteto baigimo diplomai. Tai pirmoji šio fakulteto absolventų laida.



„Pasaulį prieš porą šimtmečių pakeitė gamyklos, dabar – internetas“, – sakė neseniai Lietuvoje viešėjęs švedų filosofas Alexanderis Bardas. Jo nuomone, atėjo laikas perrašyti žmonijos istoriją, nes „netrukus demokratiją pakeis netokratija (galia, ateinanti iš socialinių ryšių ir interneto)“. Ką apie tai galite pasakyti Jūs, „virtualių mokslų“ atstovas?

Ateitis išties priklauso informacinėms technologijoms, ir džiugu, kad mes, akademinė bendruomenė, į tą traukinį nepavėlavome. Prieš 3 metus Vilniaus Gedimino technikos universitete pradėjome rengti naują programą Multimedija ir kompiuterinis dizainas (MKD). Panašių studijų programų pasaulyje buvo ir yra, nesame pionieriai, tačiau tam tikra prasme esame unikalūs.

Vilniaus Gedimino technikos universitete dominuoja grynosios studijų programos, o mūsų Multimedija ir kompiuterinis dizainas yra dviejų krypčių – tai technologijos ir menai. Savotiškas hibridas, suteikiantis galimybę technologams įgyti meno žinių. Beje, pasaulio universitetuose technologijos ir menai taip pat dažniausiai yra atskirti.

Įdiegę naują MKD programą Vilniaus Gedimino technikos universitete, mokome ne tik pačių moderniausių technologijų, bet ir siekiame išryškinti jų vystymosi tendencijas. Ieškome bazinių dalykų ir juos perteikiame studentams. Tarp kitko, informacinių technologijų pirmasis atskiras dėstymo *curriculum* pasirodė tik 2008 metais, dar daug kas nėra nusistovėję. Taigi mes stebime, analizuojame, ką ir kaip pasaulis daro, bet galutinį sprendimą darome pagal sukaupią mūsų katedros patirtį.

Multimedija ir kompiuterinis dizainas – skamba šiuolaikiškai, o koks yra šios programos turinys, ir apskritai, kaip ir ko mokote?

Multimedija yra techninių ir programinių priemonių visuma, kuomet, pasitelkus įvairių rūšių informaciją – tekstą, garsą, dvimatį ir trimatį vaizdą, animaciją bei filmuotą medžiagą, sukuriamas interaktyvusis kompiuterio ir vartotojo ryšys. O pati Multimedijos ir kompiuterinio dizaino programa yra technologinė, inžinerinė. Kaip jau minėjau, ją kūrė visi Grafinių sistemų katedros žmonės. Mūsų katedrai tik 10 metų, ir, jeigu jau užsiminiau apie metus, noriu pabrėžti: kolektyvas jaunėja! Darom mokslą, o jis ir skatina atjaunėti (šypsosi – Red.).

Iš pradžių mes dėstėme klasikinius inžinerinės ir taikomosios grafikos kursus penkių Vilniaus Gedimino technikos universiteto fakultetų studentams: Elektronikos, Aplinkos inžinerijos, Fundamentinių mokslų, Verslo vadybos ir A. Gustaičio aviacijos instituto. Vėliau sukūrėme inžinerinės informatikos specializaciją – grafinės informacinės sistemos, o magistrantams – erdvinės informacinės sistemos (Informacinių technologijų studijų programa). Šiuo metu įgyvendiname ir tęstinių mokymo studijų programą, pagal kurią organizuojame trijų pakopų kompiuterinio projektavimo kvalifikacijos tobulinimo kursus. Per visus tuos metus sukaupė katedros patirtį ir realizavome naujoje Multimedijos ir kompiuterinio dizaino studijų programoje. Visą programos turinį galite pamatyti internete. Kam įdomu, gali ją palyginti su kitomis panašiomis programomis.

KURIANT SĖKMINGĄ STUDIJŲ PROGRAMĄ

Aurelija Staskevičienė

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Grafinių sistemų katedros vedėjas profesorius Romualdas Baušys kartu su kolegomis sukūrė ir įdiegė naują studijų programą – Multimedija ir kompiuterinis dizainas. Profesorius tikina: kuriant naująją programą visus sunkumus atpirko įsitikinimas, kad multimedijos specialistų darbo rinka laukia išskėstomis rankomis ir kad ateitis priklauso informacinėms technologijoms...



Kad tokia programa atsirastų, teko atlikti ir „namų darbus“ – modulių kūrė dėstytojai programų temas aptarė, suderino su fakultetų atstovais ir kitais specialistais. Atlikome darbo rinkos analizę, parengėme studijų programos poreikių studiją, patvirtinome programą Studijų kokybės vertinimo centre. Pasirūpinome ir reklama. „Kompiuteris be multimedijos – tik baldas“ – šie miestų viešosiose erdvėse pastatyti reklaminiai stendai ir pati idėja buvo tikrai efektyvi, bet dar efektyvesnės reklamos tikimės, kai universitetą baigs pirmoji mūsų absolventų laida.

Lėšų naujos studijų programos kūrimui universitetas skyrė pakankamai. Dabartinis Vilniaus Gedimino technikos universiteto rektorius (kuriant programą – studijų prorektorius) Alfonsas Daniūnas labai palaikė mūsų idėjas, nors pačiame universitete ir buvo vidinio pasipriešinimo.

Starto metu planavome tik vieną grupę – 25 studentus. Dabar antri metai turime keturias grupes. Beveik visi studentai įstojo į valstybės finansuojamas vietas. Priešingai, nei manė skeptikai, studentų ne sumažėjo, o padaugėjo!

Vilniaus Gedimino technikos universitete, kaip ir kitoje aukštosiose mokyklose, vykdomi įvairių mokslo sričių fundamentiniai bei taikomieji tyrimai. Daug dėmesio skiriama prioritetinėms kryptims – darniajai statybai, aplinkos ir energijos technologijoms, transportui. Kaip bendrame universiteto mokslinių tyrimų kontekste atrodo Grafinių sistemų katedra? Kokios yra pagrindinės Jūsų vadovaujamos katedros mokslinės veiklos kryptys?

VGTV prioritetinių mokslinių tyrimų kryptį ir temų planą mes atrodome gana solidžiai. Pagrindinės mokslo sritys, kuriose dirbame, yra šios: informacinės ir komunikacijos technologijos; skaitmeninės signalų apdorojimo technologijos; geoinformacinių sistemų technologijos ir jų taikymas. Iš dalies dalyvaujame ir tokioje mokslinių tyrimų srityje kaip informacinės technologijos, ontologinės ir telematikos sistemos.

Kaip pavyksta paskaitų ir kitų užsiėmimų metu suderinti klasikinius, fundamentinius dalykus su studentų kūrybingumo skatinimu? Kaip sekasi perteikti meno žinias, išlaisvinti kūrybinę besimokančiųjų vaizduotę?

Kai manęs paklausia, ko mes mokome, atsakau paprastai: mokome kurti ir apdoroti vaizdus. Multimedijos ir kompiuterinio dizaino programa siekiame, kad studentai generuotų kūrybines idėjas ir jas įgyvendintų.

Dėstydamas interneto puslapių dizainą kūrybinių industrijų studentams pastebėjau, jog „kūrybininkai“ lengviau generuoja idėjas, jų idėjos originalesnės. Tačiau technologai, nors ir nėra tokie kūrybingi, lengviau tas idėjas įgyvendina. Mūsų programoje geresnių rezultatų galima tikėtis subūrus konkrečiai užduočiai ne visą akademinę grupę, o nedidelę studentų grupelę. Reikia pavyzdžių? Štai praėjusį pavasarį studentai patys suformavo kūrybines grupes ir kūrė įvairaus stiliaus ir žanro filmukus, daugiausia trumpametražius (juos galima pamatyti studentų sukurtoje Aik Aik nuorodoje: www.youtube.com/watch?v=9FXh_R1kWdI). Katedros kolektyvas kartu su

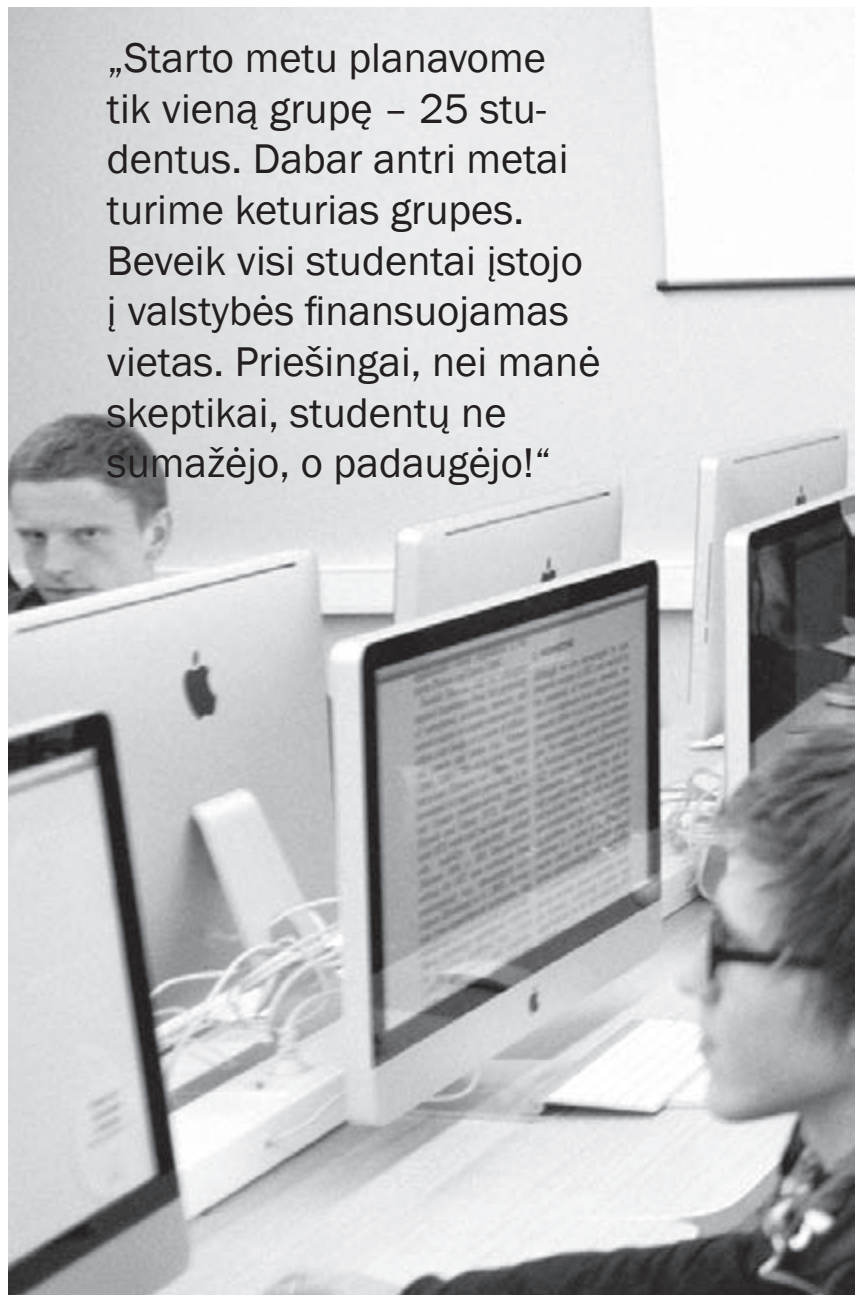
studentais dalyvavo filmų peržiūroje. Rezultatai stebino ir džiugino, stebėjosi ir televizijos režisierius, dirbęs su studentais. Žiniasklaidoje net teko skaityti, kad šiame projekte mūsų studentai parodė platų, profesionalų kinematografinį mastymą. Kai kurios kūrybinės studentų grupelės neapsiribojo filmo kūrimu, ėmė plėtoti projektą, organizuoti kitus renginius. „Multimedai“ įrodė faktą, kad studijuoja bene sėkmingiausią ir perspektyviausią mokslo kryptį – multimediją“, – girdėjome ir tokių atsiliepimų.

Giriate savo „multimedus“...

Nesakau, kad studijuojantieji multimediją ir kompiuterinį dizainą ateityje taps menininkais. Nebent vienas kitas, bet žinau, kad jie generuos ir įgyvendins originalias idėjas. Su studentais nenuobodu. Studentai ir mokslas – toks mūsų darbas, įvardiju kaip savo gyvenimo kredo. Tačiau studentai dažnai meta ir iššūkių. Būna, jie pageidauja siauro galutinio rezultato – produkto, bet dėstytojai negali ir neturi paskui juos bėgioti. Turime jiems suteikti tvirtų bazinių žinių, kurios būtų vertingos netrumpą laikotarpį.

Kartais „multimedai“ padejuoja dėl per didelio paskaitų krūvio, sakykim, dėl chemijos ar kitų fundamentinių dalykų paskaitų. Nieko nepadarysi, chemija ir kiti dalykai griežtai privalomi pagal technologijos mokslų studijų

„Starto metu planavome tik vieną grupę – 25 studentus. Dabar antri metai turime keturias grupes. Beveik visi studentai įstojo į valstybės finansuojamas vietas. Priešingai, nei manė skeptikai, studentų ne sumažėjo, o padaugėjo!“



reglamentą. Jeigu palygintume, analogiškos studijų programos užsienio universitetuose nenumato nei chemijos, nei užsienio kalbų paskaitų, bet juk mūsiškė Multimedijos ir kompiuterinio dizaino programa yra technologinė inžinerinė. Taigi fundamentiniai dalykai išlieka. Iš kitos pusės, jeigu studentai negautų fundamentinių žinių ir neturėtų sąvokų savo galvose, nesugebėtų sulipdyti bendro vaizdo.

Užsienio universitetuose ir daugiau dalykų vyksta kitaip, ten studentai daugiau dirba savarankiškai. Štai Jungtinių Amerikos Valstijų universitetuose per paskaitą besimokantieji daug diskutuoja dėstytojo nurodyta tema, į paskaitą turi ateiti pasirengę – skatinama aktyviai įsivirti žinias.

Informacinių technologijų sektorius daro didelį poveikį įvairioms gyvenimo sritims – studijoms, darbui, bendravimui, pramogoms. Ir kaip nė vienas kitas sektorius jis nuolat kinta. Ar neatsitiks taip, kad studijų programa Multimedija ir kompiuterinis dizainas nebespės reaguoti į pokyčius?

Multimedijos ir kompiuterinio dizaino programą lyginu su medžiu, kuris nuolat auga. Nepraėjus nė metams nuo programos starto, teko ją tobulinti, ir dabar nuolatos tai darome.

Grafinių sistemų katedra turi modernią Multimedijos ir kompiuterinio dizaino laboratoriją, kur būsimieji multimedijos ir kompiuterinio dizaino specialistai gali dirbti su šiuolaikine fotografavimo, filmavimo ir garso registracijos įranga bei jai tinkamomis kompiuterinėmis programomis.

Labai džiaugiamės naujaisiais „Mac“ (Apple iMac 27) kompiuteriais ir jų serveriu. Dabar mūsų studentai turi galimybę išsamiai susipažinti ne tik su „Windows“, bet ir su „Mac OSX“ operacinių sistemų teikiamomis galimybėmis. „Mac“ kompiuterius pasirinkome todėl, kad juos dažniausiai taiko profesionalūs multimedijos specialistai, juk taikant daug funkcijų turinčią multimedijos programinę įrangą galima sukurti įvairiausius žaidimus, dirbti su muzikos failais, nuotraukomis, vaizdo medžiaga ir kt.

Manau, kad MKD programa galutinai susiformuos per 5–6 metus. Be abejo, ir vėliau bus pokyčių, tai natūralu – medis auga, kiekviena gyvenimo diena atneša naujovių. Sakykim, iš pradžių net neplanavom, o paskui teko įtraukti į studijų procesą televizijos režisieriaus paslaugas, kurti naujas užduotis studentams. Užduotys „pasiteisino“ – tai vis tos pačios medžio atžalos, jų nugenėsime, stebėsime, kokio tvirtumo ir dydžio šakų vainikas susiformuos. Studentai nuolat teikia savo pageidavimus, jų poreikiai irgi lemia programos turinį.

O jeigu filosofuotume ta pačia pokyčių tema, manau, kad ateityje teksto dar labiau mažės, daugės vizualumo.



Juk grafinis vaizdas neša tūkstantį kartų daugiau informacijos nei žodis. Taigi mums, multimedijos ir kompiuterinio dizaino specialistams, netrūks ne tik kasdienio darbo, bet ir naujų iššūkių.

Prieš keletą metų paskelbtoje „Inžinerijos specialistų poreikio Lietuvos ir ES darbo rinkose lyginamojoje analizėje ieškant naujų karjeros konsultavimo formų“ (analizę atliko Dalia Karčiauskienė su bendraautoriais) teigiama, kad informacinių technologijų specialybės absolventų įsidarbinimas siekia 96 procentus. Ar šiandien ir rytoj „multimedai“ tikrai turės darbo?

Mūsų studentai jau dabar, būdami antrakursiai, kuria produktus. Neseniai jie dalyvavo plakatų konkurse „Soroptimistės prieš prekybą žmonėmis“. Lietuvos soroptimisčių klubų sąjunga, organizavusi konkursą, pripažino mūsų studentų darbus kaip geriausius. Pirmą vietą laimėjo Jekaterina Aleksejeva, antrą – Lauryna Motiejūnaitė, trečią – Tomas Jaskauskas.

Kadangi mūsų parengti specialistai turės igūdžių daugialypei veiklai, pradedant paprastomis kompiuterio operacijomis ir baigiant programavimu, mažai tikėtina, kad jie varstytų Darbo biržos duris. Tačiau studentams primenu, kad įsidarbinimo galimybės priklausys ne tik nuo universitete įgytų žinių lygio, bet ir nuo sukauptos patirties. Multimedijos dizainerių uždavinys yra kurti įvairiausius grafinius projektus – informacinius, reklaminus ir kitokius. Šiems projektams įgyvendinti būsimieji specialistai turės sugebėti panaudoti įvairias priemones: internetą, vartotojo sąsajos, žiniasklaidos, televizijos, 3D,

animacijos ir žaidimų dizainą, programavimą. „Multimedai“ turės būti kūrybingi, turėti išlavintą estetinį skonį.

Multimedijos dizainerių šiandien trūksta grafikos dizaino kompanijoms, reklamai ir projektams, multimedijos dizaino kompanijoms, kūrybai ir redagavimui, švietimui ir mokymui, elektroniniams duomenims apdoroti, meno ir kultūros įstaigoms.

Kalbant apie įvairių specialybių jaunųjų specialistų įsidarbinimo galimybes, svarbu nepamiršti: esame per maža šalis, kad rengtume siauros srities specialistus.

Prakalbote apie inžinieriaus specialybę plačiaja prasme. Koks, Jūsų manymu, turi būti tikras inžinierius?

Jei esi tikras inžinierius, turi ieškoti išeities, rasti sprendimą ir išsisukti iš padėties. Ką noriu tuo pasakyti? Štai pavyzdys: universitete mes dėstome ir išlyginamųjų studijų studentams. Dėstome tą pačią discipliną kaip įprastinių studijų studentams. Išlyginamųjų studijų studentai nori gauti algoritmą, gatavą receptą, kai tuo tarpu įprastinių studijų studentai daugiau mąsto, ieško sprendimo. Juos domina ir pats atsakymo paieškos procesas. Todėl ir sakau: studentams būtina suteikti fundamentines žinias, pagrindus, kurie lavintų mąstymą, skatintų tapti atsakingiems už savo sprendimus, tapti tikrais inžinieriais!

Ir dar, jau keletą metų pastebiu džiugią tendenciją – nebeateina žmonės diplomo „pasiimti“. Ateina žinių.

Prisiminkime laikus, kai ruošėtės tapti inžinieriumi ir drožėte pieštukus... Prieš 30 metų Vilniaus Gedimino

„... studentams būtina suteikti fundamentines žinias, pagrindus, kurie lavintų mąstymą, skatintų tapti atsakingiems už savo sprendimus, tapti tikrais inžinieriais...“

technikos universitete baigėte pramoninę ir civilinę inžineriją. Tais laikais būsimieji inžinieriai mokėsi piešimo technikos ir kitų, iš pirmo žvilgsnio, „nebūtinų“ dalykų. Dabar universitetinės studijos jau kitokios...

Kalbant apie anų laikų ir dabartines studijas, norėčiau atkreipti dėmesį į tokį faktą: šiandien studentai labai anksti pradeda uždariauti. Užsienio universitetuose nemėgstama, kai besimokantieji, tarp jų net magistrantai, dirba.

Galbūt mūsų šalyje mokymosi laikas pernelyg išstas: 12 metų bendrojo lavinimo vidurinėje mokykloje, 4 – bakalauro, 2 – magistrantūros studijose. Sakykime, Anglijoje dvidešimtmetis jaunuolis jau gali būti baigęs magistrantūrą, o pas mus – tik įpusėjęs bakalauro studijas. Tai, kad mūsų studentai dėl materialinės, šeiminės padėties studijuodami yra priversti dirbti, bumerangu grįžta jų studijų kokybei ir būsimai karjerai. Studentams sakau: vėliau jūsų niekas to nemokys ir nepaaiškins, o tik reikalaus gerų darbo rezultatų. Todėl dabar išnaudokite savo brangų laiką žinioms kaupti.

Na, taip, mano karta irgi prisidurdavo prie stipendijos, bet daugiausia vasaromis, statybose, studentišku atostogų metu.

O kalbant apie pieštukų drožimą ir piešimo paskaitas, pastarųjų naudą jaučiu iki šiol. Pieštuku eskizą be jokio vargo greit nusipaišau. Mokėdamas piešti, lengvai įsivaizduoju daiktus, nes piešimas išlavino erdvinę vaizduotę ir ne tik ją.

Apskritai laikausi tokios nuostatos: ko beišmoktum, niekas nenueis perniek. Todėl kai mūsų universitetų absolventai išvažiuoja dirbti į užsienį, apgailestauju, bet širdies gilumoje džiaugiuosi: mūsų parengtus specialistus ir studijas įvertino! Juk intelektas niekur nedingsta... Be to, tikiu, kad vis daugiau emigrantų vaikų sugrįš studijuoti į Lietuvą – mūsų aukštosios mokyklos vis labiau vertinamos, o ta banga, kuomet visi dairėsi į Didžiosios Britanijos ar kitų šalių universitetus, jau atslūgsta.

Dauguma Jūsų kartos mokslininkų neemigravo ne tik į užsienio universitetus, bet apskritai niekur neemigravo iš universiteto. Turbūt girdėjote posakį: „Gyvenimo universitetai sutapo su gyvenimu universitete...“

Taip, mūsų karta iš universiteto neemigravo. Gal esame per seni (šypsosi – Red.). Emigracija stipri, kai išvyksti į užsienį siekti doktoranto laipsnio. Tačiau išvažiavus į užsienio universitetą yra maža tikimybė, kad tapsi katedros vedėju, o jei nesi vedėjas, neformuoja politikos. Būdamas katedros vadovu gali generuoti idėjas, judėti į priekį. Bet tai tik vienas aspektų.

Daug mano kolegų, buvusio Vilniaus inžinerinio instituto absolventų, yra akademiko, ilgamečio rektoriaus Aleksandro Čyro mokiniai. Tai vis ta pati „skaičiuojamosios mechanikos karta“. Ir dabar Vilniaus Gedimino technikos universitetui vadovauja A. Čyro mokiniai arba jo pasirinkti darbuotojai. Pas akademiką A. Čyrą turėjome laisvę, bet privalėjome laiku pateikti darbo rezultatus, ir tai buvo didžiausias stimulus dirbti.

Per tą laiką, kai dirbu Vilnius Gedimino technikos universitete, pabuvojau ant visokių karjeros laiptelių. Visur buvo naudinga ir įdomu.

1992–1998 metais važinėjau į Švediją, mokslinį darbą dirbau Geteborgo Čalmerso technologijos universitete (tyrė prisitaikančiųjų baigtinių elementų strategijas ir sukūrė originalų baigtinių elementų diskretizacijos paklaidų įvertinimo metodą – Red.).

Čalmerso universitete buvo labai geras darbo organizavimas ir tarsi savaime gimė mokslinė produkcija, tačiau po to išėjau iš savo mokslinės krypties. Kai Fundamentinių mokslų fakulteto dekanas doc. dr. Algirdas Čiučelis paragino keisti mokslinę kryptį, buvo sudėtinga: neturėjau ryšių, teko ieškoti ir užmegzti naujus, susidurti su naujais iššūkiais. Nors mechanikoje užsiėmiau algoritmais ir čia, naujoje srityje, taip pat nuo jų nenutolau, vis tiek daug kas buvo kitaip. Teko panirti į studijų procesą, įprasti, kad 90 proc. katedros vedėjo darbo laiko atima studijų organizavimas, administravimas.

Šiuo atveju Jūsų citata apie „gyvenimą universitete“ tinka. Tačiau dar kartą grįžtu prie minties, kad mokslininkui geriau dirbti vienoje srityje, nesiblaškyti. Nors, pakeitęs mokslinę kryptį, įgijau naujos patirties, pradėjau eiti „naujus universitetus“, kas suteikė gyvenimui kitokių, visiškai naujų spalvų.

Smalsu daugiau sužinoti apie tas „kitas spalvas“: apie nedarbinę Jūsų veiklą...

Nepriklausau jokiai partijai ar visuomeniniam judėjimui. Esu tikras vilnietis, čia gimiau. Laisvalaikiu mėgstu viską, kas atitolina nuo sėdėjimo prie kompiuterio. Mėgstu būti su šeima, išvykti į gamtą, grybauti, vaikštinėti miške. Mėgstu keliauti. Kažkokio išskirtinio hobiau aš neturiu. Esu iš tų, kuris savo laiką skiria darbui.

Kokie mano planai ir svajonės? Išgyventi (juokiasi – Red.)! Padaryti, kas nuo manęs priklauso, kad katedra išsilaikytų ir jos darbuotojai jaustųsi gerai, kad turėtume pakankamai etatų, gerų specialistų. Kad galėtume ramiai dirbti. Išgyventi reiškia ramybę, produktyvų darbą be blaškymosi.

Jeigu turėtumėte galimybę, ko šiandien atsisakytumėte ir ką darytumėte kitaip?

Lankydamasis viename Didžiosios Britanijos universitete atkreipiau dėmesį, kad ten profesūra išskilmėse vilkėjo skirtingas mantijas – jeigu baigai Kembridžą, tai visą gyvenimą ir vilki tos aukštosios mokyklos mantiją. Kaip pagarbą savajai *Alma Mater*. Kaip didžiavimąsi savo šaknimis. Man tai padarė didelį įspūdį. Aš atviras inovacijoms, bet tuo pačiu esu už tradicijas.

Nieko gyvenime nedariau du kartus, nes laikiausi principo: kas vakar buvo, rytoj tikrai nebebus. Iš kitos pusės, nėra gerai, kai trūksta pastovumo. Psichologiškai tai veikia, bet taip yra. Niekas nekaltas, pats pasirinkau dinamišką, besikeičiančią mokslo sritį. Nuolatiniame kitime yra ir pats universitetas, nors iš esmės aš esu už universitetų akademiškumą, džiaugiuosi, kad mūsų mokymo įstaigoje jau galima pajusti universiteto aurą. Ir ima juokas, kad dar pasitaiko manančių, jog universitetą galima sukurti *viens du*: išsinuomoti patalpas, pasamdei dėstytojų ir kepk diplomus. Tai nebus universitetas, nes universitetai gimsta per dešimtmečius ir šimtmečius.

■



Kas dvejus metus Lietuvos architektų sąjunga „1/5 metro“ statulėlėmis apdovanoja geriausių per dvejus metus realizuotų projektų autorius. Geriausiuosius renka tarptautinė komisija. Šiais metais „1/5 metro“ atseikėta VGTU Architektūros fakulteto Architektūros katedros dėstytojų architektų Rolando Paleko ir Sigito Kuncevičiaus bei Andrės Baldišiūtės, taip pat Architektūros pagrindų ir teorijos katedros doktoranto Luko Rekevičiaus architektų kolektyvams.

Kristina Buidovaitė





TARP GERIAUSIŲJŲ – IR VGTU DĖSTYTOJAI



DURIS ATVĖRĖ MODERNI MOKYKLA

Balsių pagrindinė mokykla – pirmoji po Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo pastatyta moderni ugdymo įstaiga. Jos eksterjeras ir interjeras toli gražu neprimena tipinės mokyklos. Kaip sako projekto autorius architektas Sigitas Kuncevičius, projektuojant Balsių pagrindinę mokyklą remtasi gerąja kitų šalių patirtimi.

Balsių pagrindinės mokyklos projektą pristato architektas Sigitas Kuncevičius.

Lapkričio pradžioje išdalytos „1/5 metro“ skulptūrėlės. Jūsų, kartu su Loreta Kuncevičiene, Martynu Dagiu, Žygimantu Gudeliu ir Aiste Kuncevičiūte, sukurtas Balsių pagrindinės mokyklos projektas yra vienas iš apdovanojimų. Ar šis apdovanojimas architektams daug reiškia?

Iš visų esamų Lietuvoje premijų pagal prestižą jis, matyt, yra pirmoje vietoje, nes jei palygintume su visomis kitomis nominacijomis, tai nugalėtojus renka vietos architektų komisijos, o čia darbus atranka ir vertina nepriklausoma užsienio architektų komisija.

Kaip apibrėžtumėte architektų bendruomenę, kas šiandien ją jungia?

Architektų Lietuvoje daug, tačiau dėl bendruomenės verta padiskutuoti atskirai. Architektų bendruomenę galbūt apibrėžtų Architektų sąjungos narių skaičius, aktyviai dalyvaujantieji veikloje.

Iš tiesų architektų organizacijų daugėja. Kuo jų daugiau, tuo architektų pozicijos visuomenėje turėtų stiprėti. Tačiau kol kas rezultatas atvirkščias.

Kodėl taip manote?

Todėl, kad mes vertiname tai, kas vyksta šiuo metu: santykiai su užsakovu, projektavimo kainos – visa tai, deja, šiandien parodo, kad situacija, palyginti su ankstesniais metais, yra daug blogesnė. Elementarus dalykas:



Architektas Sigitas Kuncevičius

prieš ketverius metus vykdytos reformos paveikė autorinio apmokėjimo sąlygas. Jos ir anksčiau nebuvo palankios, šiandien architektus įstūmė į tokią situaciją, kai dėl esamų projektavimo kainų negalime laiku atnaujinti programinės įrangos, kas tikrai daro didelę žalą. Jei pagrindinėse architektūrinio projektavimo įmonėse 2008 metais buvo sukurta 10–12 darbo vietų, tai šiandien visos tos įmonės gali išlaikyti pusę darbuotojų – tiesiog neišgali mokėti atlyginimų ir pan.

Tuomet kokios architektūrą pasirinkusiųjų aukštųjų mokyklų absolventų perspektyvos?

Jų perspektyvos pakankamos sudėtingos, kaip ir mūsų šiuo metu. Ne paslaptis, kad aukštosiose





Balsių pagrindinė mokykla – pirmoji atkūrus Lietuvos nepriklausomybę pastatyta moderni ugdymo įstaiga





mokyklose ruošiamų architektūros studentų skaičius didėja, o darbo vietų Lietuvoje, žvelgiant į šiandienę ekonominę situaciją, gaunamus užsakymus, deja, ne. Situacija tokia, kad mes valstybės lėšomis dalį studentų paruošiamo kitoms valstybėms. Daug jaunų mūsų absolventų ieško darbo vietos Europoje. Viena vertus, jie susipažįsta su galimybėmis, įgauna patirties, bet yra ir kita medalio pusė – žmonės dirba kitur ir visą socialinės gerovės bazę sukuria kitose šalyse.

Kodėl Jūs nusprendėte projektuoti Balsių pagrindinę mokyklą? Ar todėl, kad tai ne pirmoji Jūsų suprojektuota mokykla?

Mokyklą projektuoti negali būti neįdomu. Bendroje brandžioje Vakarų Europos tradicijoje mokyklos pastatas yra vienas iš prestižiškiausių. Ypač tokiose šalyse kaip Šveicarija, Vokietija ir pan. Vakaruose mokykloms skiriamas ypač didelis dėmesys ir daug jų statoma. Pas

mus, deja, dėmesys mažesnis. Sprendžiama mokyklų renovacijos problema, nors tai iš esmės yra elementarus remontas, naudojant paviršutiniškas ir vargu ar ateityje pasiteisinančias medžiagas. Deja, padėtis tokia. Atsirado proga laimėti konkursą, parengti projektą ir tą projektą realizuoti. Malonu, kad jis neliko nepastebėtas.

Kuo ši mokykla skiriasi nuo statytų sovietmečiu? Joje atsisakyta plaunamais dažais išdažytų koridorių, atskiros retai tepanudojamos aktų salės?

Balsių pagrindinė mokykla suprojektuota remiantis geriausia kitų šalių patirtimi. Šiandien ne paslaptis, kad Šiaurės valstybės, skiriančios daug dėmesio mokyklų projektavimui ir statybai, diktuoja madas arba pakankamai racionaliai per laiką išgrynino tam tikrus mokyklos pastato struktūros sprendinius ir pan. Šiuo projektu norėjosi neatsilikti, kad galėtume turėti bent vieną projektą, kuris atitiktų šiuolaikiškus mokyklos reikalavimus.



Daugiau nei prieš 20 metų Jūs sukūrėte pavyzdinį mokyklos projektą. Tada buvo pastatyta Vilniaus Gabijos gimnazija, tokią pat užduotį gavote ir dabar. Kokia yra ta pavyzdinė mokykla?

Gabijos gimnazija – paskutinis įgyvendintas ir keletą kartų kartotas socializmo laikų mokyklos projektas. Jis buvo novatoriškas pirmiausia dėl to, kad buvo sumažintas mokyklos aukštumas. Jei mokyklos tuo metu statytos trijų ar keturių aukštų, tai Gabijos gimnazija – dviejų aukštų.

Abi suprojektuotas mokyklas skiria dvidešimt metų. Balsių pagrindinė mokykla savyje neša kitą kokybinį kodą. Ją norėjosi išlaisvinti nuo kategoriškų reikalavimų – anuomet buvo privaloma surenkama industrinė statyba, gaminiai pagaminti gamykloje, negalėjo būti monolito. Dabar žinome, kad viskas pasikeitė. Dominuoja monolitinis gelžbetoninis karkasas. Žinoma, abiejose mokyklose panaudotos medžiagos absoliučiai skirtingos kokybės.

Gabijos gimnazija statyta iš vietinių medžiagų. Tos, kurios panaudotos Balsių pagrindinėje mokykloje, atitinka europinius standartus, jos yra naudotos daug plačiau. Fasadams ir vidaus apdailai panaudotos medžiagos yra vienos iš geriausių šiuo metu naudojamų Europoje. Visa tai atsilies mokyklos ilgaamžiškumui.

Balsių pagrindinėje mokykloje įrengta viena nuolat naudojama salė, kad nestovėtų tuščia. Pradėjus eksploatuoti, iš mokyklos bendruomenės girdime įvairių atsiliepimų, bet mokykla sėkmingai gyvuoja antrus metus. Universali salė, kurioje vyksta renginiai, valgoma ir pan., labai populiari Skandinavijos mokyklose.

Kiekviena klasių grupė turi savo atskirą poilsio zoną, taip pat nedideles patalpas, kuriose mokytojai gali papildomai dirbti su mokiniais, norinčiais daugiau žinių. Struktūra yra patobulėjusi. Norėtusi, kad ateityje, jei būtų projektuojamos mokyklos, šie pasiekimai neliktų pamiršti.

Netikėtas ir sanitarinių mazgų pokytis: suprojektuoti individualūs, rakinami sanitariniai mazgai, santechnikos



įranga pritaikyta lankytojų ūgiui. Tai pasiteisino, nes šioje mokykloje nėra galimybių vykti neformaliai, negatyviam gyvenimui.

Ar Jums dažnai tenka apsilankyti Balsių mokykloje?

Be abejo. Pradėjus eksploatuoti mokyklą, VGTU dėstau pradinės mokyklos projektavimo kursą, mes su studentais ten apsilankome. Buvome ir šį rudenį. Po atostogų mokykla pasitempusi, tvarkinga. Kartais mus šiek tiek negatyviai nuteikia savarankiškai prikabinėtų aplikacijų gausa. Ši tendencija ateina iš senųjų mokyklų, kurios ilgai neremontuotos, sienos įtrūkusios, tad tas kabinimas natūralus. Šį rudenį vėl viskas saikinga, interjeras sutvarkytas. Tai, kas pačių kurta mokykloje, pakankamai estetiška – tai ir daiktai, paveikslėliai, dekoracijos. Manau, kad estetinė aplinka bent kažkiek prisidės prie moksleivių auklėjimo.

Šiais metais man teko lankytis vienoje iš Danijos mokyklų, kuri garsi architektūriniais sprendimais, daug metų pristatoma įvairiuose žurnaluose. Mokykla stovi penkiolika metų, tačiau nė kiek nepasikeitusi.

Pristatykite Jūsų projektavimo įmonės dabar realizuojamus projektus.

Pirmiausia labai laukiame, kad būtų realizuotas VGTU mokslo ir administracijos centro dar 2004 metais parengtas projektas. Kol kas statybos sustojusios. Jei mokyklos struktūra yra paprasta, tai tas pastatas tiek architektūra, tiek konstrukcijomis – sudėtingas. Statybos

neužbaigtumas, atviros statybinės konstrukcijos, kurias veikia aplinka, labai neramina.

Kitas nepabaigtas projektas – „Snoro“ banko filialo pastatas Utenoje. Daug kalbama apie įvykius, susijusius su „Snoro“ banko uždarymu, bet niekas nekalba, kad bankas „Snoras“ statė ne tik mažuosius bankelius, bet ir naują banko filialą Utenoje. Tai trijų aukštų pastatas, kuriame planuota steigti ne tik banko filialą, bet ir dalį patalpų skirti miesto verslininkams įsikurti. Pastatas iki šiol nėra baigtas.

Kodėl pasirinkote ne tik architekto praktiko, bet ir dėstytojo darbą?

Maždaug 1988 metais dėstytojas Arnas Dineika mane pakvietė valandiniam dėstytojo darbui. Kad taip ilgai dirbu, priežastis buvo, matyt, ta, kad po 1990 metų, iki tol dirbę instituteuose, išsiskirstėme. O dėstant universitete esi priverstas nuolat pasitempti, gali dažniau bendrauti su dėstančiais kolegomis. Bendravimas irgi daug duoda, pvz., pasikeitimą nuomonėmis ir pan. Tai irgi toks procesas, kuris daug duoda ne tik studentų, bet ir mūsų pačių profesiniam tobulėjimui.

Jūs esate vienas iš architekto Arno Dineikos mokinių ir vienas iš tų, kuris įkūrė jo vardo stipendiją?

Arnas Dineika buvo vienas iš mano mokytojų, su kuriuo bendravome net ir man baigus studijas. Ir tai lėmė, kad ryšys tarp mokytojo ir mokinio nebuvo nutrūkęs. Jo bendravimas su studentais davė kūrybos laisvės suvokimą.

Jo mėgstamiausias posakis buvo: „Gali būti taip, o gali būti ir kitaip.“

Jis labai skatino mus pamilti savo profesiją. Nors Lietuvoje jo projektų realizuota labai mažai, bet jo kaip architekto pedagogo veikla davė mūsų kartai labai daug. Studentai manęs dažnai klausia: „Ar gali būti taip?“ Ir aš jiems atsakau, kad gali būti ir taip, ir kitaip. Absoliučios tiesos kūryboje nėra. Yra tik viena motyvuoto ir profesionaliai argumentuoto sprendimo tiesa.

Ar studentai aktyviai teikia paraiškas architektūrinei stipendijai gauti?

Šios stipendijos atranka peržengė vienos aukštosios mokyklos rėmus, nors iki šiol premija lieka VGTU studentų rankose. Darbus gali teikti visų architektūros mokyklų trečio kurso studentai, parengę kursinį darbą. Tad džiugu, kad ši stipendija įgavo tokią reikšmę.

O kaip studentų darbai? Ar jie stiprėja?

Geriausius darbus atranka studentai, o vertinimo komisija skelbia nugalėtoją. Pradėta diskutuoti apie tai, jog trečiame kurse parengtų gerų kursinių darbų yra daug daugiau. Todėl stipendiją įsteigusi komisija pastaruoju metu vis dažniau diskutuoja apie tai, ką reikėtų daryti ateityje, kad studentai išrinktų darbus pagal jų kokybę ir reikšmę, bet ne pagal kolegoms reiškiamas simpatijas ir antipatijas.

POILSIAUTOJŲ LAUKIA LIETUVOS VENECIJA

Buriuotojai ir jėgos aitvarų mėgėjai šiemet pirmą kartą rinkosi Svencelės gyvenvietėje ant vandens. Ši gyvenvietė yra 20 kilometrų nutolusi nuo Klaipėdos ir įsikūrusi Kuršių marių pakrantėje.

Studijų „Andrė Baldi architektūra-urbanistika“ (ABAU) ir „Aketuri architektai“ architektų Andrė Baldišiūtės, Mildos Rekevičienės, Algimanto Neniškio, Igno Uoginto ir Luko Rekevičiaus darbas – urbanistinės konversijos projektas, pavertęs seną apleistą antynų fermų teritoriją į poilsio kompleksą – konteinerių miestelį. Apie projektą plačiau pasakoja ABAU architektė Andrė Baldišiūtė.

Pristatykite „Andrė Baldi architektūra-urbanistika“ ir „Aketuri architektų“ įgyvendintą projektą Svencelėje – jėgos aitvarų bazę.

Svencelės gyvenvietės projektas pradėtas 2005-ųjų pabaigoje. Jo apimtis – 50 tūkst. kvadratinį metrų 30 hektarų Svencelės teritorijoje. Projektą sudarė skirtingos dalys: skyrėsi jų užstatymo tipai, viešosios erdvės, mažų jų laivų uosto pastatai, teritorijoje suprojektuota kanalų sistema – prie kiekvieno namelio numatyta priplaukti valtele. Svencelės urbanistinio projekto koncepcijos autoriai – Karres en Brands kraštovaizdžio architektai. Tuo metu kaip tik pas juos dirbau, todėl sulaukiau pasiūlymo dirbti su šiuo projektu. Olandų inžinerinė kompanija skaičiavo vandens lygį, ledo sangrūdas.

Kai buvo baigta idėjinė dalis, gavome užsakymą rengti detalų planą. 2008 metais patvirtintas detalusis planas. Taigi, 2006 metų pradžioje Lietuvoje buvo daug opti-



Studijos „Andrė Baldi architektūra-urbanistika“ architektė Andrė Baldišiūtė

mizmo. 2008 metais, gavus leidimus detaliam planui, prasidėjo ekonominė krizė. Tad jau nieko vykti negalėjo. Projektą padėjome į stalčių, užsakovai įvairiais būdais ieškojo finansavimo: viešosioms erdvėms, infrastruktūrai ir pan. Tačiau visi atsakymai buvo neigiami.

2011 metais su kolegomis pradėjome diskutuoti, ar yra išeitis Svencelės projektą atgaivinti. 2006-aisiais paskaičiuota projekto sąmata – 250 mln. litų. Pradėjome svarstyti, ar galima pradėti projektą įgyvendinti nuo mažų dalykų. Kaip tik spaudoje pasirodė pranešimų apie tuščiuose uostuose esančius jūrinius konteinerius. Kilo idėja panaudojant tokius konteinerius sustatyti urbanistinį darinį, tokį, koks buvo suprojektuotas. Iš pradžių suprojektuoti stacionarus nameliai, bet jiems reikėjo milijoninės investicijos. Kad pastatytum laikinus namelius ir jais patikrintum teritoriją, reikėjo milijono. Užsakovui pristatėme idėją pirkti senus jūrinius konteinerius, juos perdirbti ir apšiltinti. 2012 metais vasarį užsakovas patvirtino šią idėją, surinko reikiamą sumą, ir projektas pradėtas įgyvendinti. Tačiau pirkti panaudotus jūrinius konteinerius pasirodė brangiau, nei imti jūrinių konteinerių karkasą ir Lietuvoje jį užpildyti.

Pastaruosiuos dešimt metų jėgos aitvarų mėgėjai lankosi Svencelėje, tačiau jiems nebuvo sukurtos normalios sąlygos. Būtent jiems ir skirti perdirbti bei gyventi pritaikyti jūriniai konteineriai.

Mes statėme gamtoje ne atskirus objektus, bet kūrėme savotišką miestelio prototipą. Jį sudaro gatvės, nameliai su savo numeriukais. Sukurta rekreacinė zona – tarsi naujos gyvenvietės pradžia.

Kol kas vystoma gyvenvietė pritaikoma antriesiems namams, inžinerinė infrastuktūra irgi pritaikyta tik

vasarai. Jei atsiras norinčiųjų Svencelėje gyventi nuolat, kažkas galbūt keisis.

Kokie atsiliepimai tų, kurie vasarą lankėsi Svencelėje?

Tik labai geri. Kiek žinau, mums ruošiant visos teritorijos planą, buvo daugiau skeptikų. Įgyvendinus šią projektą dalį, skeptikų sumažėjo. Jie suprato, kad viską galima padaryti korektiškai, jautriai, paprastomis priemonėmis, patraukliai. Tam užteko panaudoti nedažytas orientuotų medienos skiedrų plokštes, skardos fasadus.

O kas buvo svarbiausia įgyvendinant šią projekto dalį – namelių įsiliėjimas į aplinką, racionalumas ar viskas?

Viskas vienodai svarbu. Labai daug kartų rankiojome nereikalingas funkcijas ir detales, kurių galima atsisakyti. Tos funkcijos, kurios gali jungtis, jungiasi į tas, kurios gali būti panaudotos ribotai, pažiūrėta paprasčiau. Pavyzdžiui, kavinė gali būti didelė, ir ji bus tuščia. Galbūt porą dienų per vasarą, ypač karštomis dienomis, joje prisirinks ypač daug lankytojų. Arba gali projektuoti ją pakankamai mažą, tačiau kavinė visada bus pilna. O tomis dienomis, kai bus šilta, kavinę tiesiog praplėsi. Galbūt ypač karštomis dienomis bus labai daug žmonių, ir jie tiesiog netilps. Tačiau dėl tų kelių dienų nebuvo investuojama papildomai keli šimtai tūkstančių litų.

Lietuvos architektų sąjungos „1/5 metro“ apdovanojimas buvo lauktas ar netikėtas?

Labai netikėtas. Kai kuriuos projektus ilgą laiką įgyvendina gausi komanda. Ilgai siekia rezultato. Mūsų objektas suprojektuotas vasarį, statyba prasidėjo kovą, projektas įgyvendintas gegužę, žiemai jėgos aitvarų bazę uždaryta spalį. Apdovanojimas gautas lapkritį.

Dabar projektas dalyvauja Europos Sąjungos architektūros Mies van der Rohe konkurse. Čia konkuruoti sudėtingiau, bet patekti į katalogą būtų labai didelė šventė.

Ar „1/5 metro“ apdovanojimas solidus ir vertinamas?

Šis apdovanojimas Lietuvoje yra prestižiškiausias. Architektai juokauja, kad kiekvieno tikslas – surinkti metrą. Juk gauni vieną penktąją jo. Mes esame jauniausia komanda, gavusi apdovanojimą.

Projektus vertina užsienio komisija. Ji nežino projektų sudėtingumo, politinių peripetijų, finansavimo dydžio, architekto prestižo – jie mato tik galutinį rezultatą.

Ar Jūs seniai įkūrėte biurą?

2007 metais. Savo architektės karjerą pradėjau pas architektą Rolandą Paleką. Darbas su juo man davė labai daug – ypač architektūriniam išsilavinimui. Tačiau ateina toks momentas, kai *suaugį* ir darbą perimi į savo rankas.

Mokiausi Olandijoje ir ten dirbau ketverius metus. Teko dirbti skirtinguose biuruose. Prieš išvykdamą į Olandiją ir grįžusi dirbau pas Rolandą Paleką. Atsiskirti drąsos suteikė tai, kad, besimokant Olandijoje, su manimi susisiektų Svencelės gyvenvietės vystymo projekto užsakovai. Reikėjo apsispręsti, ar startuoti atskirai, ar jungti su vienu iš architektų biurų.

Ar jaunam architektui labai svarbu studijuoti ar dirbti užsienyje?

Manau, kad labai svarbu platus požiūris. Jį išlavinti sėdint viename biure Vilniuje ar kitame mieste, bet nematant kitų šalių ir neturint galimybės palyginti, neįmanoma. Kuo daugiau turi galimybių keliauti, tuo didesnė galimybė kurti kažką savo. Jei esi susipažinęs su vienu biuru, jis tau padarys didelę įtaką. Jei būsi susipažinęs su

„AKETURI ARCHITEKTAI“

ARCHITEKTAS LUKAS REKEVIČIUS

Mano nuomone, šis projektas svarbus ne tik architektūrine prasme. Žinoma, čia itin gerai pavyko įsiterpti į gamtinę aplinką ir tikrai paprastomis priemonėmis sukurti labai funkcionalią, darnią koncepciją. Tačiau šis projektas taip pat žymi ir tam tikrą lūžį mūsų sąmonėje. Kad pastatas – tai ne tik plytos ir betonas, kad darnus buvimas gamtoje – tai ne tik žvejo sodybų ir valstiečių trobų imitavimas. Šis projektas tiek savo estetika, tiek ekonomine logika yra kitas žingsnis į priekį po prabangių prieškrizinių statybų laikotarpio – būti pigiam, būti patraukliam, būti išskirtiniam, būti lanksčiam ir turėti didelę likutinę vertę. Tai ir yra tikroji žaliosios statybos pagrindinė tezė, kurią pavyko įgyvendinti su kaupu.



**„Aketuri architektai“
architektas Lukas Rekevičius**



Svencelės gyvenvietė ant vandens –
buriuotojų ir jėgos aitvarų mėgėjų rojus



dešimčia, pradėsi mąstyti, atsirinkti iš kiekvieno geriausia ir kurti savo kelią. Savęs lavinimas labai svarbus.

Svarbu, kad tavo patirtis nebūtų sukaupta prieš dešimtmetį. Svarbu tobulėti šiandien.

Ar Jums yra tekę dalyvauti konkursuose užsienyje?

Mes nuolat dalyvaujame įvairiuose konkursuose tiek Lietuvoje, tiek užsienyje. Užsienyje teko dalyvauti su Rolandu Paleku Stokholmo nacionalinės bibliotekos konkurse. Už jį esame gavę ir „metrą“.

Lietuvoje praėjusiais metais užėmėme antrąją vietą Modernaus meno centro pastato architektūrinės idėjos konkurse. Vyko ir Nidos kultūros ir turizmo informacinio centro „Agila“ architektūrinės koncepcijos konkursas. Čia laimėta trečioji vieta.

Konkursai labai svarbūs. Jei konkurso būdu turi galimybę projektuoti biblioteką, tai realiaame gyvenime tokios galimybės gali ir negauti. Konkursuose gali save palyginti su kitais, juose dalyvaujant reikia ypač pasitempti.

Panašiai kaip ir dėstytojo darbe...

Aš nežinau, ar pati daugiau mokausi, ar studentai. Dėstymas man – abipusis darbas. Visuomet turi labai plačiai pasidomėti prieš kažką užtikrintai sakydamas studentui.

Kas lėmė Jūsų apsisprendimą dėstyti?

Kartais labai trūksta jėgų ir laiko. Norint padaryti viską nuoširdžiai, pritrūksta net paros. O dirbti paviršutiniškai labai slegia. Manau, kad vien dėstyti nepakanka. Nutolimas nuo praktikos taip pat žalingas. Ypač architektūrinį projektavimą dėstantis dėstytojas turi palaikyti ryšį su praktika.

„Architektūros fondas“ – dar viena Jūsų veiklų?

Ta veikla buvo sugalvota kelių žmonių būrelyje. „Architektūros fondas“ buvo įkurtas solidžios kartos architektų, bet mūsų idėja buvo ta, kad reikia lavinti ne tik architektus, bet ir visuomenę. Kad būtų smagu organizuoti viešąsias paskaitas, kviestis įdomius pašnekovus.

Gali įkurti organizaciją, prašyti pinigų, paskirti atskingą žmogų. Mes sugalvojome savanorystės principą. Mokiny ir mokytojas – du kuratoriai, kuruojantys vieną ciklą, kiekvienas iš jų turi po penkis savanorius, kurių taip pat vienas mokiny ir mokytojas. Jei viename cikle aš mokausi, kaip sistema veikia, tai kitame mokau kitus. Visi dirba savanorystės principu.

Jokiu būdu nebandėme ieškoti patalpų, kur galima rinktis, nes pamatėme, kad architektų biuruose ar kavinėse rinktis pigiau. Paskaitos organizuojamos Nacionalinės dailės galerijoje. Jos vyksta puikioje salėje.

Nežinau, ar būtų naivu tikėti, kad žmogus kasdienybėje domisi architektūra. Reikia sudominti žmones viena ar kita tema, kviesti įdomius pašnekovus. Kuratoriai tarpusavyje netgi konkuruoja, kviesdami kalbėtojus. Naujai atėję kuratoriai įneša savų pagerinimų, naujų idėjų. Fondas išsiplėtė. Prasidėjo architektūrinės ekskursijos, išleistas kelios knygos, organizuojamos paskaitos vaikams.

Mes pradėjome ne nuo patalpų, o nuo sistemos, kuri yra amžinasis variklis. Ir mūsų sukurta sistema veikia.

Jūs „Architektūros fondo“ paskaitoje esate kalbėjusi apie atsitiktinumą ir sėkmės įtaką profesinei sėkmei. Ar iš tiesų atsitiktinumas turi daug reikšmės profesinei sėkmei?

Labai daug. Matematiškai žiūrint, atsitiktinumas labai daug lemia. Pavyzdžiui, vienas skaičius po kabelio ir tu esi konkurso nugalėtojas.

ARCHITEKTŪROJE IŠIMČIŲ NĖRA

„R. Paleko ARCH studijos“ Vilniaus universiteto Mokslinės komunikacijos ir informacijos centro (MKIC) projektas įvertintas ir „Statybų generolų“ apdovanojimuose, kuriuose pripažintas „Metų sprendimu“, ir Lietuvos architektų sąjungos tradicinėje parodoje „Žvilgsnis į save“ – jos metu apdovanoti penkių geriausių pastarųjų dvejų metų projektų autoriai.

Apie naująją Vilniaus universiteto biblioteką interviu su architektu Vilniaus Gedimino technikos universiteto absolventu Rolandu Paleku.

Paskutinis „R. Paleko ARCH studijos“ Vilniaus universiteto Mokslinės komunikacijos ir informacijos centro projektas sulaukė ypač daug kolegų architektų dėmesio.

Čia buvo ilgas darbas. Projektas pradėtas pakankamai seniai, vykdytas keliais etapais. Jo statyba vyko gana sklandžiai. Šiuo metu instaliuojama įranga, baldai. Šis objektas – vienas pačių didžiausių.

Jis netgi lyginamas su Zahos Hadid projektuotu Gugenheimo muziejumi. Kas, Jūsų nuomone, juos sieja?

Zaha Hadid yra suprojektavusi daugybę statinių. Kaip architektūrinės išraiškos instrumentą ji naudoja ekspresyvias formas. Tai nėra mano mėgstamiausia architektė, ko gero, net ne dešimtuje. Žinoma, formas ji valdo meistriškai, yra padariusi įtaką jaunesnei architektų kartai, tačiau manęs nežavi tai, kad ji, regis, fetišizuoja savo kažkada atrastus principus. Todėl jos darbai supanašėja. Kas sieja Vilniaus universiteto Mokslinės komunikacijos ir informacijos centro (MKIC) architektūrą su Zaha projektais? Turbūt tik tai, kad tiek jos pastatams, tiek šiam mūsų pastatui būdingos ekspresyvios formos. Daugiau nieko. Čia kaip muzikoje: kai pasirenkamas tas pats instrumentas, išgaunamas garsas skamba panašiai, nors kūrinys ir skirtingas.

Bibliotekos projektas buvo įvertintas – apdovanotas „1/5 metro“ skulptūrele. Ar šis apdovanojimas Jums svarbus? Jis, kiek žinau, ne pirmasis.

Žinoma, svarbus. Didžiausia renginio „Žvilgsnis į save“ ir jo didžiojo prizo vertė yra ta, kad tave vertina autoritetingi užsienio profesionalai. Ir tik jie. Šis renginys vyksta kas dvejus metus, pasižymi dalyvių gausa ir šiuo metu yra, ko gero, prestižiškiausias architektūros apdovanojimas Lietuvoje. Be to, šis apdovanojimas mums



„R. Paleko ARCH studijos“ vadovas Rolandas Palekas

pirmasis už realizuotą objektą, anksčiau tokį esame gavę už projektą.

Ar Jūsų komanda, projektuodama tiek didelį visuomeninį objektą, tiek daugiabutį ar individualų namą, įdeda vienodai širdies, skiria laiko ir dėmesio?

Geras klausimas. Iš tiesų vienodai. Panašiai būtų galima palyginti ne tik pastatų dydį, bet ir vietą, kur projektuoji. Tarkime, Vilniaus centre arba Kazachstane, kur tavo darbą pamatys retas pažįstamas. Tarsi Vilnius mylimesnis, žinomesnis, atsakomybės daugiau ir darba turi padaryti geriau nei ten.

Nepriklausomai nuo vietos, didelis ar mažas objektas, kur nors nuošaliai ar miesto centre, save gerbiantis architektas pirmiausia privalo siekti maksimumo, negali atsipalaiduoti. Tik atrodo, kad darbų daug, bet kai pasižiūri – ant vienos rankos pirštų gali suskaičiuoti objektus, dėl kurių nesi nusivylęs ir kurie, gali tikėtis, turi išliekamąją vertę.

Negali sau leisti darbo daryti atmestinais. Česlovas Milošas yra pasakęs, kad jei esi kūrėjas, norėdamas pasiekti rezultatą, turi taip susikonzentruoti, panirti ir atsiduoti darbui, siekdamas to rezultato, kad tokio atsidaavimo įsivaizduoti negali net patys mylimiausi žmonės. Gal dėl to menininkai kartais turi problemų šeimose. Šalia reikia ypatingo žmogaus, kuris galėtų tave suprasti.

■

„R. Paleko ARCH studijos“ suprojektuotas Vilniaus universiteto Mokslinės komunikacijos ir informacijos centro pastatas – išskirtinis savo architektūra. Moderni biblioteka taps ne tik knygų saugykla, bet ir bendravimo erdve





VG TU INŽINIERIŲ KŪRYBOJE – ELEKTROMOBILIS IR ELEKTRINIS MOTOROLERIS

INOVACIJOS

Jeigu kada nors sostinėje pro jus negirdimas pravažiuos baltas sportinis „mobilis“, nepavadinkite jo automobiliu – galite išvesti tuos, kurie pasigamino elektra varomą transporto priemonę. Elektromobilis yra VGTU Transporto inžinerijos fakulteto doktorantų kūrinys. O jeigu pro jus negirdimas pralėks elektrinis dviratis arba elektrinis motoroleris, gali būti, jog tai to paties universiteto Elektronikos fakulteto studentų sukonstruotos elektra varomos transporto priemonės...

Aurelija Staskevičienė

Žiniasklaida naująjį elektromobilį jau spėjo pavadinti Vilniaus Gedimino technikos universiteto pasiekimu, nors patys kūrėjai kokio nors išskirtinio pavadinimo savo kūriniiui nesugalvojo. Elektromobilis ir tiek. Dveji kūrybos metai. Jaunatviško azarto ir užsispyrimo metai.

Elektromobilio idėja gimė Vilniaus Gedimino technikos universiteto Transporto inžinerijos studentų klube „Alternatyvus transportas“. Studentai noriai ėmėsi darbų. Suvinoro būsimojo elektromobilio korpusą, bet paskui pristigo laiko, o gal kantrybės. „Projektas įstrigo, vis laukėm, gal grįš studentai, gal kibs į darbus“, – prisimena Automobilių transporto katedros doktorantas Vidas Žuraulis.

Kai Automobilių transporto katedros kolektyvas ir Transporto inžinerijos fakulteto vadovybė nusprendė tęsti projektą, iniciatyvos ėmėsi fakulteto doktorantai Vidas Žuraulis ir Ričardas Vėgneris bei antro kurso magistrantas Paulius Stravinskas. Trise per pusmetį jie pagamino ir jau ne kartą išbandė elektromobilį.

Dabar, kai nueitas ilgas kūrybinis ir juodo darbo pareikalavęs etapas, R. Vėgneris juokauja: „Nieko čia sudėtingo: baterijos, valdymo blokas, elektros variklis, kardaninis velenas ir – ratai sukasi!“

TECHNIKOS UNIVERSITETE SKAITO NE VIEN KNYGAS...

Elektromobiliu kol kas nukeliauta nedaug, o ir nesiekiamas sumušti kokių nors rekordų.

Pirmieji elektromobilio bandymai įvyko praėjusį pavasarį. Tada Transporto inžinerijos fakulteto rūmų vidiniuose kiemeliuose sostinės Basanavičiaus gatvėje daug ką stebino besusukiojanti, prie žemės prigludusi (elektromobilis ištis labai neaukštas), neįprasta transporto priemonė.

Vėliau, ruošiantis birželio mėnesį Vilniuje vykusiai tarptautinei parodai „TransBaltica“, elektromobilis dar patobulėjo. Gražesnė tapo išorė, elektromobilio šonus papuošė Vilniaus Gedimino technikos ir Transporto inžinerijos fakulteto emblemos.

„Bet ne tai buvo svarbiausia. Svarbiausia, kad mums pavyko suderinti visus elektromobilio parametrus, užbaigti pagrindinį bloką ir pajudėti su juo iš vietos tikrąja šio žodžio prasme“, – darbų eigą prisiminė V. Žuraulis.

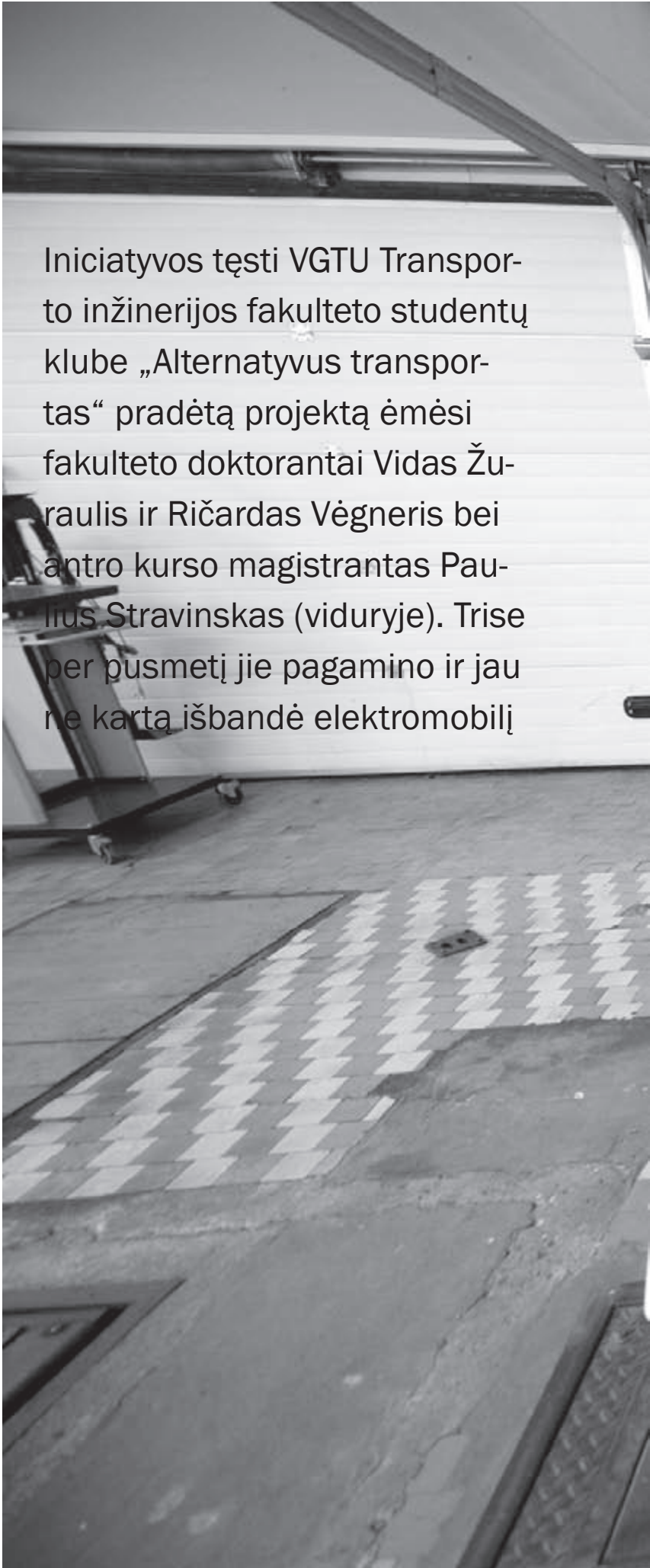
Rugsėjo viduryje, kai universitete vyko tradicinės „Gedimino dienos“, elektromobilis jau ne tik stovėjo prieš VGTU Centrinį rūmą, bet kartu su motorizuota studentų kolona riedėjo iš Saulėtekio alėjos į centrą.

O kai universitete vyko renginys „Tyrėjų naktis“, visi, kam įdomu, galėjo iš arti apžiūrėti elektromobilį, užduoti klausimus jo kūrėjams. Naujoji transporto priemonė vis dažniau „žmonėjosi“, o konstruktoriai išgirdo ne vieną linksmą komentarą: matai, universitete ne vien knygas skaito, bet nebijo ir rankų susitepti...

ELEKTROMOBILIS TAPS TOBULESNIS

Konstruktoriai pasakoja, kad elektromobilis nėra šimtu procentų lietuviškas produktas: kėbulo detalės – iš Anglijos, baterijos, kurios sudaro didžiąją automobilio svorio dalį, – iš Kinijos, elektros variklis – iš Bulgarijos.

Mechaninę elektromobilio dalį jaunieji mokslininkai projektavo ir konstravo patys, dažniausiai po darbo, laisvalaikio, o elektrinę dalį patikėjo kitam prisiekusiam



Iniciatyvos tęsti VGTU Transporto inžinerijos fakulteto studentų klube „Alternatyvus transportas“ pradėtą projektą ėmėsi fakulteto doktorantai Vidas Žuraulis ir Ričardas Vėgneris bei antro kurso magistrantas Paulius Stravinskas (viduryje). Trise per pusmetį jie pagamino ir jau ne kartą išbandė elektromobilį







automobilininkui – Mindaugui Milašauskui, UAB „Elektromotus“ inžinieriui, kuris taip pat yra Vilniaus Gedimino technikos universiteto absolventas.

Ši dvivietė transporto priemonė sveria 550 kilogramų. Su įkrautomis baterijomis gali nuriedėti apie 50–60 kilometrų. Šiuo metu galima įsibėgėti iki beveik 120 km/val. greičio, tačiau išsamūs bandymai elektromobilio laukia ateityje. Dar šį rudenį planuojama jį nusigabenti į kokį nors poligoną ar aerodromą ir kaip reikiant „pramankštinti“. „Mums patiems jis dar savotiška paslaptis, daug ko nežinome, todėl norime viską išmėginti“, – aiškina R. Vėgneris.

Kūrėjai planuoja ne tik išbandyti elektromobilį, bet ir užbaigti likusius darbus. Dar trūksta prietaisų skydelio, kurį jie vadina ekranu – jame matytųsi važiavimo greitis, baterijų būklė, rida ir kiti parametrai. Trūksta žibintų, kai kurių apdailos detalių. Jų nuomone, reikia patobulinti elektrinių prietaisų aušinimą.

„Elektromobilio svoris yra sukoncentruotas gale: daug sveria baterijos, vairuotojas ir keleivis taip pat sėdi arčiau galinės ašies, taigi svoris koncentruojasi ties automobilio galu, – atidaręs dangtį aiškina Ričardas Vėgneris. – Priekinė ašis mažiau apkrauta, todėl sunkiau stabdyti, trūksta manevringumo.“

R. Vėgnerio teigimu, padidinus svorį priekyje, sakykime, pridėjus ten papildomų baterijų, elektromobilis būtų lengviau valdomas bei stabilesnis.

„Be to, didesnis baterijų kiekis leistų padidinti transporto priemonės galingumą, nuvažiuojamą atstumą“, – kolegai pritarė V. Žuraulis.

Konstruktoriai sako, kad papildomos baterijos leistų dar greičiau įsibėgėti, nors šių eilučių autorė, sėdėjusi keleivio vietoje, negalėjo patikėti, kad „baltasis mažylis“ taip smagiai „rauna“ iš vietos. Vyrų skaičiavimu, su papildomomis baterijomis 100 kilometrų per valandą greitį jie pasiektų per 6 sekundes, ir tai būtų panašiai kaip benzinu varomo „Lotus Super 7“ įsibėgėjimo laikas.

Apie „Lotus Super 7“ prabilome ne veltui. Konstruktoriai neslepia, kad brėžinius ir kitus techninius automobilio duomenis susirado internete. Dviviečiai „Lotus Super 7“ atviri sportiniai automobiliai buvo gaminami 1957–1972 metais „Lotus Cars“ gamykloje Didžiojoje Britanijoje. Šio automobilio charakteristikoje parašyta, kad jis įsibėgėja iki 100 km/val. maždaug per 5 sekundes ir sveria šiek tiek mažiau nei elektromobilis – 470 kilogramų. Dar ir šiandien „Lotus Super 7“ pasirodo įvairiausiose lenktynėse, tokių automobilių galima pamatyti ir Lietuvoje.

„Daug kas pasaulyje pagal „Lotus“ modelį yra pasigaminęs automobilį, tik, žinoma, ne su elektriniu, o su benzininiu varikliu“, – sako nekart prie įvairių sportinių automobilių kūrimo prisidėjęs R. Vėgneris.

Bet grįžkime prie vyrų sukonstruoto elektrinio „Lotuso“, jeigu jį galima taip pavadinti. Išoriškai jis tikrai panašus į sportinį automobilį: žemas, dvivietis, be stogo, turi sportinių automobilių sėdynes, plačius saugos diržus ir kita, tačiau sportiniu elektriniu automobiliu jo vadinti negalima. Ar tokių ambicijų turi VGTU elektromobilio konstruktoriai? Ko gero, ne. Jiems labiau rūpi užbaigti savo kūrinį.

Taip pat santūriai jie reaguoja į kartais pasigirstančias optimistines prognozes, kad 2020 metais maždaug 10 procentų Lietuvos keliais važiuojančių automobilių bus

varomi elektra. Juk prieš metus Vilniuje šalia Energetikos muziejaus iškilmingai atidarius elektrinėms transporto priemonėms skirtą stotelę, kur gali įkrauti baterijas elektromobiliai, motociklai, dviračiai, riedžiai, elektros sunaudota vos už kelias dešimtis litų.

TIKROJI ELEKTROMOBILIO KAINA IR SAVIKAINA

„Jei imtume kuro sąnaudas, tai elektromobilis, ko gero, yra pigiausia transporto priemonė, ir, galbūt, ekologiškiausia. Bet dėl ekologijos nereikėtų manyti, kad jis absoliučiai švarus. Juk, norint pagaminti elektrą, į orą „išmetama“ apie 100–120 g/km CO₂. Be to, panaudotas baterijas taip pat prireiks kažkur utilizuoti, reikia apie tai jau dabar galvoti“, – į klausimą, ar atsiras vis daugiau norinčių važinėti tokiomis transporto priemonėmis, atsako V. Žuraulis.

Konstruktoriai mano, jog atsirastų nemažai entuziastų, kurie persidarytų savo automobilius į elektra varomus, bet pati elektros pavara yra labai brangi, elektromobilio remontas taip pat brangus malonumas. Dėl šių ir kitų priežasčių mūsų šalyje elektromobiliai kol kas prigyja sunkiai.

Paklausti apie sukurto elektromobilio kainą, konstruktoriai nurodė 40 tūkstančių litų sumą. Tiek kainavo medžiagos, įvairūs komponentai. Elektromobilio kūrėjų darbas į šią sumą neįskaičiuotas. Jeigu įskaičiuotų, prisidėtų dar apie 40 tūkst. litų, o jeigu toks projektas būtų vykęs ne Lietuvoje, suma išaugtų keleriopai.

Kol kas naujasis elektromobilis nėra užregistruotas. Norint užregistruoti, reikėtų atlikti daug ekspertizų, nes tai netradicinė transporto priemonė. Tai kainuotų ir laiko, ir pinigų. „Ekspertizė suvirinimui, elektros sistamai, saugumo reikalavimai ir kita. Juk elektromobilyje teka ne lengvuosiuose automobiliuose įprasta 12 voltų, o net 170 voltų įtampas ir iki 650 amperų stiprumo elektros srovė!“ – elektromobilio saugumo reikalavimus vardijo pašnekovai.

Ir net jeigu elektromobilis būtų užregistruotas, tai nėra kasdienė transporto priemonė, jame nėra tiek komforto, kad nuolat galėtum važinėti. Elektromobilį sukūrę vyrai sako, kad jo praktiškumą atstoja išskirtinė išvaizda.

ŠARŪNO ŠUTAVIČIAUS SUKONSTRUOTAS ELEKTRINIS MOTOROLERIS ĮKVĖPĖ VERSLUI

VGTU elektromobilio kūrėjai sako negirdėję, kad kas nors iš Lietuvos aukštųjų mokyklų transportininkų būtų pasigaminę panašią į jų elektra varomą transporto priemonę, tačiau jie džiaugiasi bendraminčiais – VGTU Elektronikos fakulteto studentais ir absolventais, kurie pasigamino dviračių elektra varomų transporto priemonių.

Elektronikos fakulteto absolventas Šarūnas Šutavičius vienas pirmųjų Lietuvoje pasigamino elektra varomą motorolerį. 2010 m. vykusiame „Geriausio elektronikos prietaiso, sukurto lietuvių mėgėjų“ konkurse jo kūrinys laimėjo pirmąją vietą.

„Elektrinį motorolerį konstravau 2010-ųjų vasarą ir rudenį. Perdariau jį iš benzininio 3 metų senumo „Peugeot“. Pabaigęs savo kūrinį netyčia pakliuvau į žiniasklaidą ir jau kitą dieną sulaukiau skambučio – skambino verslininkas, norintis investuoti į mano veiklą. Taigi netrukus

su dar dviem bendraminčiais įsisukome į nuosavą verslą (UAB „Elektromotus“ – Red.). Vienas mano kolegų – pirmąjį legalų elektromobilį Lietuvoje persidaręs, užregistravęs ir iki dabar sėkmingai kasdien jį eksploatuojantis inžinierius Mindaugas Milašauskas“, – pasakojo Šarūnas Šutavičius. Pašnekovas sakė, kad motoroleryje įmontuotas elektrinis motoras savo galia nė kiek nenusileidžia ir netgi viršija originalaus benzininio variklio galią. Daug kas, nežinodami šio fakto, be reikalo menkina elektrinio motorolerio variklio galingumą.

Konstruojant elektrinį motorolerį Š. Šutavičiui sunkiausia buvo tai, kad jis negalėjo rasti tinkamų komponentų: variklio, akumulatoriaus, elektronikos detalių. Nepavykus šių komponentų nusipirkti, pats juos projektavo ir gamino.

Elektrinis VGTU absolvento sukurtas motoroleris ne-daug kuo skiriasi nuo įprasto, tik jis rieda be garso, neturi duslintuvo.

Elektrinio motorolerio variklį, kurį įsigijo internetu Kini-joje, vaikas įmontavo vietoj buvusio generatoriaus. Ne-didelis variklis buvo skirtas radijo bangomis valdomiems lėktuvų modeliams, tačiau Š. Šutavičius jį patobulino ir pritaikė motoroleriui.

Su šia transporto priemone šimtą kilometrų jis gali nuvažiuoti vos už 2 litus! Elektra varomo motorolerio kūrėjas buvo sukonstravęs ir elektrinį dviratį, kuris į kalną lėkdavo 55 km/val. greičiu, o nuo kalno pasiekdavo net 70 km/val. greitį.

■



ATEITIS

PRIKLAUSO

ELEKTROMOBILIAMS?

Gintarė Zorskaitė



Lietuvoje šiuo metu yra apie 1,7 milijono lengvųjų automobilių. Deja, Lietuva turi vieną seniausių automobilių parkų Europoje – vidutinis automobilių amžius siekia 15 metų. Tuo tarpu Estijoje – 12 metų, Vokietijoje – 8 metai, Airijoje – 6 metai. Siekiant užtikrinti darnios plėtros principus, ieškoma įvairių alternatyvų ne tik kasdien brangstantiems degalams, bet ir bene labiausiai aplinką teršiantiems automobiliams. Ar elektromobilis taps pagrindine alternatyva Lietuvos keliuose ir gatvėse, parodys tik ateitis.

Baigiamajame magistro darbe „Elektromobilių įkrovimo sistemos galimybių analizė Lietuvoje“ analizavau užsienio šalių patirtį bandant įtvirtinti elektromobilius ir pateikiau savo išvadas, ko reikia, kad elektromobiliai taptų populiarius Lietuvoje, jei jų gebėjimas važiuoti tyliai, naudoti pigią atsinaujinančią energiją ir neteršti aplinkos neatrodo pakankamas motyvas persėsti prie tokios transporto priemonės vairo.

ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO INFRASTRUKTŪROS POREIKIS

Kol kas elektromobiliai Lietuvoje nėra paplitusi transporto priemonė, tačiau jie tampa vis populiareni, siekiant tausoti aplinką, taupyti neatsinaujinančius energijos išteklius bei mažinti kuro sąnaudas. Miestuose atsiradus elektromobilių infrastruktūrai ir valdžios institucijoms skatinant šių transporto priemonių plėtrą, Lietuvoje ateityje jie gali tapti įprasta transporto priemonė. Dar po kurio laiko elektra varomos transporto priemonės galbūt net taps dominuojančios. Tačiau tam, kad vartotojai norėtų naudotis elektromobiliais, nepakanka tik žinoti, kad šios transporto priemonės tausoja aplinką ar padeda net kelis kartus sumažinti išlaidas degalams. Elektromobiliams paplisti būtinas tankus jų įkrovos tinklas, nes vairuotojams būtina turėti galimybę reguliariai įkrauti elektromobilių akumuliatorius. Reikalinga išskirtinė infrastruktūra, leisianti įkrauti elektromobilį daug greičiau nei įprastu 230 V įtampos buitiniu elektros lizdo kištuku (įkrovimo laikas – apie 8 val.), o naujoms ir panaudotoms baterijoms sandėliuoti reikia atitinkamų patalpų.

Specialios įkrovimo infrastruktūros poreikis aktualus dviem atvejais: kai vartotojas neturi galimybės įsikrauti automobilio namuose arba kai reikia nukeliauti didesnius nei 130 kilometrų atstumus per dieną. Abiem atvejais yra sprendimai – viešosiose erdvėse galima įrengti gatvės įkrovimo prietaisus, kurie visiškai įkrauna bateriją per dvigubai trumpesnę laiką. Ilgesnėms kelionėms aktua-

lus greitis įkrovimas – greitojo įkrovimo stotelės. Jose elektromobiliai įkraunami vos per 15–20 minučių. Tokios stotelės optimaliausios judriausiose miestų vietose ir pagrindiniuose transporto koridoriuose.

Infrastruktūros svarbiausi aspektai – užtikrinti pasiekiamumą ir patogumą elektromobilių vairuotojams juos įkraunant bei saugias prieigas prie elektros energijos šaltinių. Infrastruktūros planavimas yra neatsiejama priešprojektinė elektromobilių stotelių įgyvendinimo dalis.

Magistro darbe tiriamuoju objektu pasirinktas Vilniaus miestas. Elektromobilių įkrovimo sistema miesto teritorijoje numatyta pirmiausia išanalizavus gyvenamųjų zonų sklaidą mieste. Parinktos optimaliausios vietos elektromobiliams įkrauti po vakarinio piko valandų bei nakties metu.

Išanalizuotas ir darbo vietų pasiskirstymas bei galimybės darbo valandų metu elektromobilį saugiai įkrauti stovėjimo aikštelėse ar darbovietei priklausančiose teritorijose.

Trečiasis taikytinas metodas – eismo intensyvumo miesto gatvėse analizė ir elektromobilių infrastruktūros prieinamumas jų prieigose ar viešosiose erdvėse.

VALSTYBĖS PARAMA BŪTINA

Didėjant išmetamųjų dujų kiekiui atmosferoje bei augant pasaulinei naftos kainai, elektromobilis tampa puikia priemone susisiekimui miesto ribose. Juo nuvažiuoti 100

kilometrų kainuotų apie 4–8 litus. Dizeliniu automobiliu tą patį atstumą nuvažiuotume už 25–40 litų, priklausomai nuo jo darbinio tūrio, galios ir pan. Vidutiniškai elektra varomu automobiliu galima nuvažiuoti apie 130 kilometrų, visiškai įkrauti bateriją reikia maždaug keturių valandų, vidutiniškas maksimalus greitis – apie 100 kilometrų per valandą. Elektromobilis yra maždaug penkis kartus efektyvesnis už vidaus degimo variklio varomus automobilius, kurių efektyvumas siekia tik 16–22 proc.

Lietuvos elektromobilių asociacijos prezidento V. Jokužio skaičiavimais, vieną šiuolaikinę įkrovos stotelę įrengti kainuotų apie 7 tūkst. litų. Elektra varomų transporto priemonių įkrovimo stotelių kaina priklauso nuo elektros srovės efektyvaus tiekimo, atstumo nuo įkrovimo stotelės iki transporto priemonės, įkrovimo trukmės ir įkrovimo stotelės galingumo bei fazių skaičiaus.

2014–2020 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo transporto, ryšių ir informacinės visuomenės plėtros sričių prioritetuose išskiriamas naujų ekologiškų viešojo transporto rūšių ar priemonių ir joms būtinos infrastruktūros diegimas, ekologiškų viešojo transporto priemonių parkų plėtra bei pažangių priemonių, skatinančių darnaus judrumo plėtrą ir valdymą, diegimas, kuris tik paskatins elektromobilių naudojimo augimą ateityje.

2012 m. lapkričio 8 dieną Seime buvo pristatyta Susisiekimo, Ūkio bei Energetikos ministerijų užsakyta Elektromobilių transporto plėtros galimybių studija. Ją atlikę konsultacinių įmonių bei Respublikinio energetikų centro specialistai siūlė investicijas, reikalingas elektromobilių subsidijavimui bei įkrovimo stotelėms, surinkti apmokėtinus tradicinių automobilių vairuotojus 30 litų per metus, pralošiant elektromobilius loterijose bei sudarant sąlygas tokio tipo automobilius turėti taksi bendrovėms, privačioms bei valstybės įmonėms. Studijos rengėjų duomenimis, 2025 metais apie 10 proc. pasaulyje parduodamų automobilių bus elektromobiliai. Apskaičiuota, jog tokiam tikslui reikėtų 300 milijonų litų valstybės subsidijų, taip pat nebūtų surinkta 100 milijonų litų degalų akcizo mokesčių. Žinoma, elektromobilių plėtrai reikia valstybės finansavimo – studijos rengėjų skaičiavimais, iki 2025-ųjų tam reikėtų skirti 425 milijonų litų.

Skatinant elektromobilių paplitimą, jų vairuotojai galėtų būti atleidžiami nuo mokesčio už elektromobilių statymą, nuo kelių mokesčių, skatinami subsidijomis, nemokamu elektromobilių krovimu viešosiose vietose. Iki 2025-ųjų gyventojų poreikiams patenkinti reikėtų įrengti iki 15 tūkst. stotelių.

Išanalizavus elektromobilių infrastruktūros planavimo metodikas užsienio šalyse, jų įrengimas, kaip minėta, turėtų pasiskirstyti atitinkamai pagal gyventojų gyvenamas teritorijas bei darbo vietų išsidėstymą, taip pat didžiausią transporto srautų ruožuose.

Magistro darbe pasiūliau ir pavyzdinį duomenų bazės modelį – identifikuoju kiekvieną elektromobilio įkrovos stotelę, įvedant duomenis apie stotelės vietą mieste, įkrovimo tipą ir elektromobilio įkrovos stotelės savininką. Sukūrus elektromobilių infrastruktūros tinklo informacinę sistemą, būtų fiksuojama kiekviena elektromobilių įkrovos stotelė, jos naudotojų skaičius. Taip būtų galima užtikrinti kryptingą naujų stotelių planavimą bei pakankamą elektros energijos tiekimą ateityje.

ELEKTROMOBILIŲ GALIMYBĖS LIETUVOJE

Daugelį gąsdina būtent tai, kad vieną kartą įkrautas elektromobilis nuvažiuoja mažiau nei 200 kilometrų, o oficialių „degalinių“ mūsų krašte tėra penkios: 3 yra Kauno mieste ir 2 – Vilniuje. VŠĮ „Regitros“ duomenimis, šiuo metu Lietuvoje yra įregistruoti 8 elektromobiliai. Vis dėlto prognozuojama, kad netrukus Lietuvos gatvėse ir keliuose riedės daugiau nei 10 elektromobilių.

Optimistinė elektromobilių prognozė – 2020 metais 10 proc. viso Lietuvos automobilių parko sudarys elektromobiliai (apie 200 tūkst.), pesimistinės prognozės – 2020 metais elektromobiliai sudarys tik 3 proc. viso Lietuvos automobilių parko (apie 63 tūkst. elektromobilių).

Elektromobilių vaidmuo šiandienėje susisiekimo sistemoje, didėjant automobilių skaičiui ir kylant kuro kainoms, optimistiškai nuteikia ieškant sprendinių eismo intensyvumo mažinimui.

Išanalizavus elektromobilių paplitimo patirtį kitose šalyse, manau, kad norint sukurti tinkamą aplinką elektromobilių naudojimui Lietuvoje, reikia išspręsti keletą pagrindinių problemų.

Viena iš jų – nepakankamas privataus kapitalo ir savivaldybių bendradarbiavimas, kuriant elektromobilių įkrovimo infrastruktūrą.

Taip pat techninių reikalavimų elektros įkrovimo stotelėms įrengti normatyvai bei elektromobilių įkrovimo kištukų standartizavimas, tam tikras vietų skaičius elektrinėms transporto priemonėms su įkrovimo įrenginiais automobilių stovėjimo aikštelėse. Ne mažiau svarbu, kad nuo *n*-tųjų metų įkrovimo sistemos projektuojant statinius (verslo centrus, gyvenamuosius namus) turėtų tapti privalomos.

Galiausiai būtinas ir elektros tinklų sustiprinimas – elektromobiliams įkrauti bus naudojami dideli elektros energijos kiekiai, todėl greitojo įkrovimo stotelių tinklas turėtų būti kuriamas įvertinant tinklo galingumą. Būtina įdiegti ir aiškiai apmokėjimo sistemą, kad elektromobilių įkrovimas taptų paprastas ir prieinamas kiekvienam gyventojui.

OPTIMIZMO NETURĖTŲ PRITRŪKTI

Lietuva gali prisidėti ir prie elektromobilių pramonės plėtros. Pirmiausia numatomas itin didelis elektros gamybos pajėgumų išplėtimas Lietuvoje ir kaimyninėse šalyse, susijęs su būsimos atominės elektrinės statyba. Lietuva turi puikias sąlygas tapti elektromobilių testavimo šalimi ir dėl palankaus klimato, tinkamų atstumų. Didžiausias atstumas tarp miestų Lietuvoje – 400 kilometrų.

Dar vienas Lietuvos pranašumas yra nebrangi ir labai kvalifikuota šalies darbo jėga. Verslininkai pastaruoju metu yra ypač susidomėję elektromobilių įkrovimo stotelių diegimu ir atstovavimu elektromobilių gamintojams.

Elektromobilis – miesto automobilis, todėl planuojama, jog šio tipo automobiliai plis didžiuosiuose miestuose.

Vilniuje turėtų koncentruotis 45 proc. elektromobilių, Kaune – 25 proc., Klaipėdoje – 15 proc. Elektromobilių panaudojimo perspektyvos Lietuvoje priklauso nuo valstybės požiūrio į elektromobilius. Kadangi jie yra nekenksminga aplinkai, tačiau brangi transporto priemonė, reikia

INOVACIJS

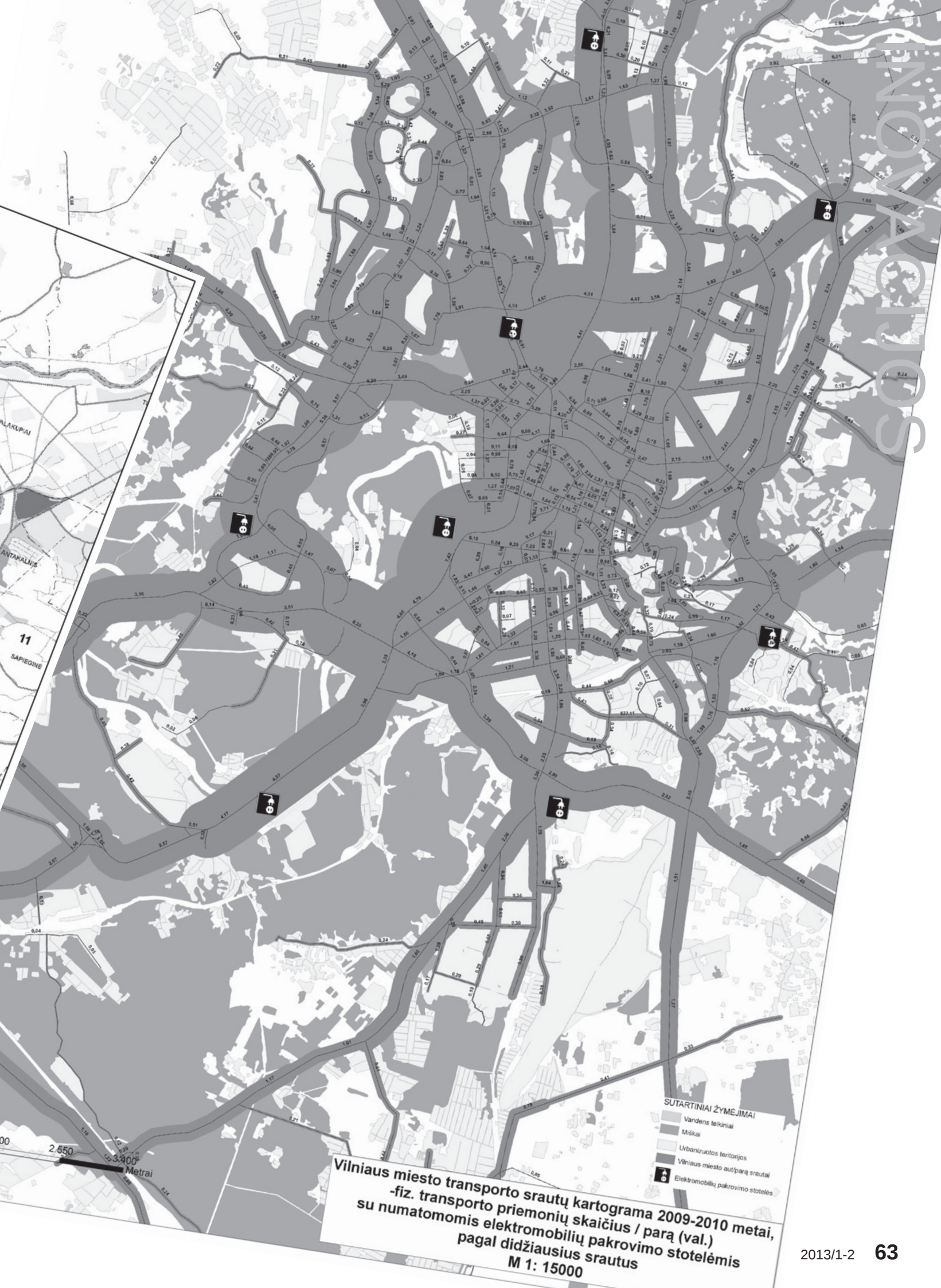
Dėl savivaldybių bei susikūrusių asociacijų elektromobilių integracija Lietuvoje sparčiai juda į priekį. Klaipėdos miesto taryba 2011 metų pabaigoje priėmė stovėjimo mokesčio lengvatą elektromobiliams. Savo ruožtu, Kauno miesto savivaldybė įteikė pirmąjį nemokamo stovėjimo pasą elektromobilio savininkei ir ketina suteikti galimybę nemokamai statyti savo transporto priemones visiems elektromobilių savininkams. Taip pat svarstoma galimybė netoli miesto savivaldybės įrengti elektromobilių įkrovimo stotelę.

Elektromobilių pramonės plėtra kils, priklausomai nuo technologijų spartos, šalių požiūrio į elektromobilių integraciją miestuose bei infrastruktūros pritaikymo jų naudojimui spartos.

Kalbant apie elektromobilių paplitimą Lietuvoje, galime pasidžiaugti, kad naujai išrinktos Lietuvos valdžios užmojai nuteikia pozityviai. Pasak premjero Algirdo Butkevičiaus, Vyriausybė į valdžią ateina su ambicingais planais transporto sektoriuje. Vienas iš plano punktų – elektromobilių plėtra Lietuvoje.

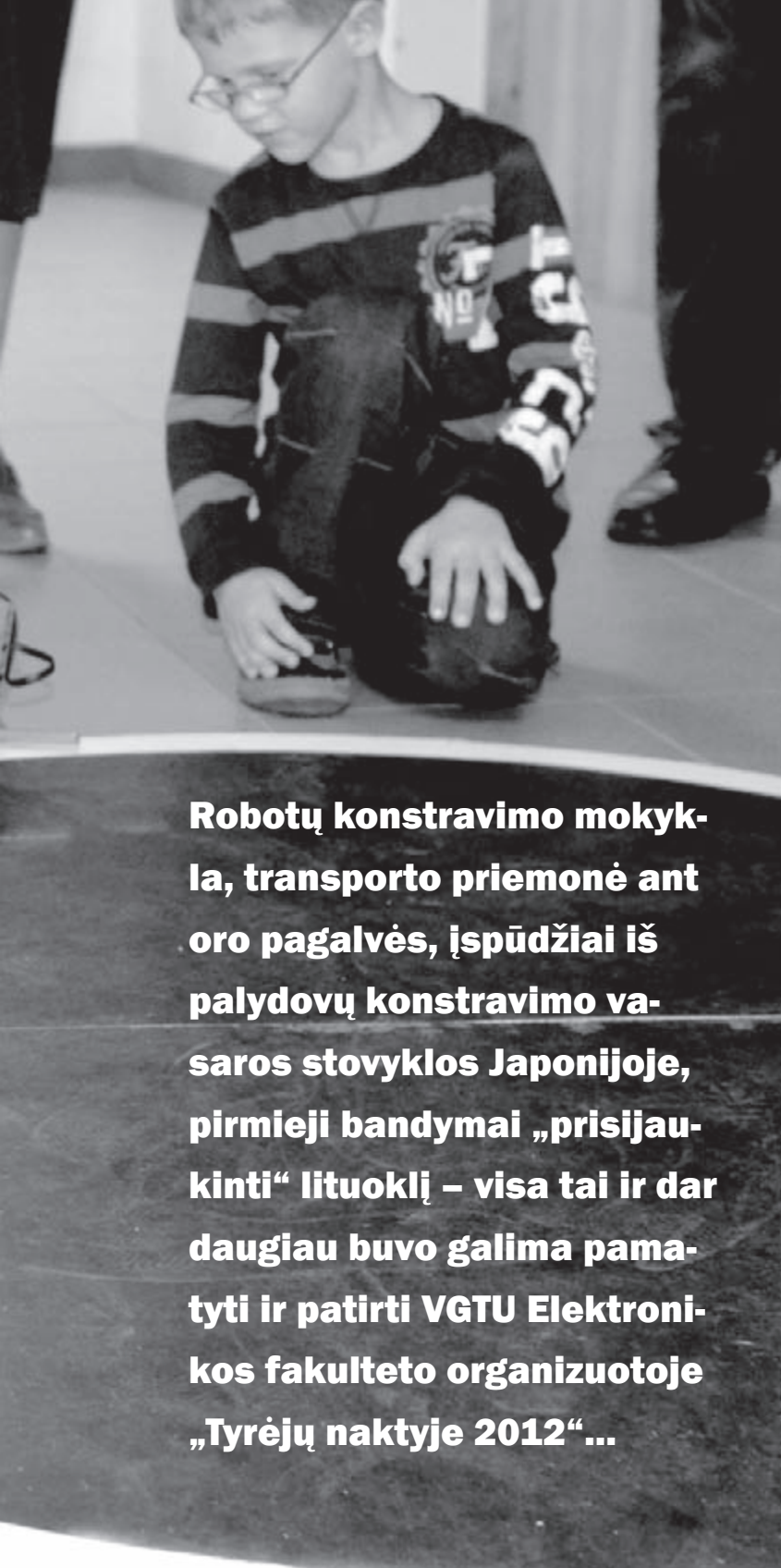
„Plētosime elektromobiļu jkrovos stoļu tīnklā, valstybinio ir viešojo sektoriaus automobilius nuosekliai pakeisime elektra varomu transportu“, – Seimui pateiktoje programoje žada naujoji Vyriausybē. Galbūt ateitis išties prieklauso elektromobilijam?







JAUNIEJI TYRINĖTOJAI ŽVALGĖSI PO VGTU ELEKTRONIKOS „VIRTUVĘ“



Robotų konstravimo mokykla, transporto priemonė ant oro pagalvės, įspūdžiai iš palydovų konstravimo vasaros stovyklos Japonijoje, pirmieji bandymai „prisijaukinti“ lituoklį – visa tai ir dar daugiau buvo galima pamatyti ir patirti VGTU Elektronikos fakulteto organizuotoje „Tyrėjų naktyje 2012“...



Aurelija Staskevičienė

Ruošiantis „Tyrėjų nakčiai“ Elektronikos fakultete buvo sutarta: svarbiausia, kad veiklos būtų aktyvios, pažintinės ir nenuobodžios, kad jos domintų įvairaus amžiaus žmones. „Jeigu mes patys į būsimą renginį žiūrėsime kūrybiškai, tai ir iš lankytojų sulauksime kūrybinės ugnies“, – sutiko organizatoriai. Ir jie buvo teisūs.

Rugsėjo 28-ąją Elektronikos fakultete Naugarduko gatvėje ilgai negeso šviesos. Antrą valandą dienos duris atvėrusios jaunųjų elektronikų kūrybos dirbtuvės neužsidarė iki vėlumos – jaunieji tyrinėtojai neskubėjo skirstytis.

Elektronikos fakulteto prodekanas doc. dr. Dainius Udris, vienas šio renginio organizatorių, sakė: „Vis kirba mintis, kad Elektronikos fakultete reikėtų įsteigti robotų mokyklą vyresniųjų klasių moksleiviams, gal kokį neformalų būrelį elektronika besidomintiems vaikams. Su moksleiviais galėtų dirbti Elektronikos fakulteto studentai, iš kurių gal išugdytume būsimuosius dėstytojus. „Tyrėjų nakties“ dalyvių susidomėjimas perša išvadą, kad verta organizuoti ir dar vieną, tikslinę, „vietinę“ tyrėjų naktį.“

Šiai idėjai pritarė doc. dr. Andrius Užinskas, taip pat prisidėjęs prie „Tyrėjų nakties“ organizavimo: „Jeigu norime išugdyti aukštos kvalifikacijos specialistus, turime jų pradėti ieškoti jau mokyklos suole, o gal net ir anksčiau... Turime skatinti domėjimąsi elektronikos mokslu, jaunųjų talentų ieškoti patys. Apskritai būtų idealu, jeigu ne abiturientai mus, o mes juos pasirinktume.“

Pasak doc. dr. A. Užinsko, renginio lankytojai susiskirstė į dvi tikslines grupes: besidomintys elektronika apskritai ir siekiantys konkretaus rezultato šioje srityje. Pastarųjų grupė susiskirstė į du pogrupius: naujokai ir pažengusieji. Naujokai labiau domėjosi robotukų konstravimu, o pažengusieji, vienuoliktokai, dvyliktokai, „Tyrėjų naktį“ jau siekė konkretesnių rezultatų, tam tikrų elektronikos srities žinių.

Nors dauguma veiklų, kurias tyrėjams parengė Elektronikos fakulteto mokslininkai, buvo interaktyvios, tą vakarą buvo skaitomos ir pažintinės paskaitos.

Apie praėjusią vasarą sukonstruotą Žemės palydovą paskaitą skaitė Elektronikos fakulteto magistrantūros studijų prodekanas dr. Raimondas Pomarnacki. Sėkmingai įveikęs atranką, jis vienintelis iš Europos šalių jaunųjų palydovų konstruktorių per Lietuvos kosmoso asociaciją laimėjo konkursą stažuotei Japonijoje. Jo sukurtas palydovas raketa buvo du kartus iššautas į kosmosą ir ten atliko numatytas užduotis. Po paskaitos apie naują patirtį, mažai kam žinomą kosmoso sritį besidomintieji galėjo iš arti apžiūrėti mažytį palydovą (norėdamas palydovą parsigabenti keleiviniu bagažu, R. Pomarnacki turėjo jį išardyti, o namuose vėl surinkti) ir užduoti palydovų kūrėjui įvairių klausimų.

Šių metų „Tyrėjų nakties“ šūkis buvo „Kaip man tai pavyko?“ Renginiui pasibaigus, Elektronikos fakulteto

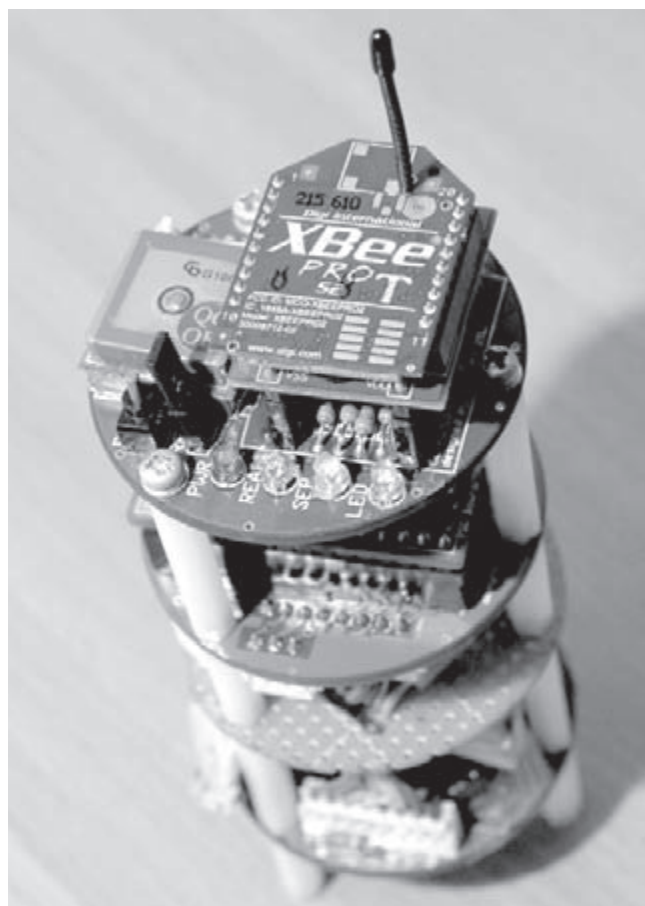


žmonės juokavo: „O kaip mums tai pavyko?“ Juk renginį jie suorganizavo turėdami kuklų biudžetą, nepagailėjo savo laisvo laiko. Tūkstantį litų renginiui skyrė fakulteto dekanas, apie pusantro šimto litų buvo gauta iš Tyrimų ir technologijų plėtros programos „Marie Curie“.

„Tyrėjų naktį“ Elektronikos fakultete suorganizavo dešimties žmonių komanda. „Viename dideliame prekybos centre kreipiausi į „Mobiliosios linijos“ telefonų taisyklą ir gavau dovanų 71 varikliuką, kurių reikėjo robotams gaminti. Dar reikėjo dantų šepetukų, maitinimo elementų – štai ir „robotai šlavėjai“. Vaikai juos išsinešė kaip suvenyrus. Tai, kad patys pasigamino veikiantį prietaisą ir po to galėjo jį parodyti namiškiams, draugams, manau, paskatins vaikus domėtis elektronika ir kurti“, – pasakojo doc. dr. D. Udris.

Automatikos katedros doktorantas Tomas Luneckas, kuris taip pat daug prisidėjo organizuojant „Tyrėjų naktį“, prisiminė, kaip jį, tada dar dešimtoką, į Elektronikos fakultetą atvedė mokytoja. Taip prasidėjo jo kelias į elektroniką. Baigęs VGTU, toliau gilinas į robotikos sritį, disertacijos tema irgi susijusi su robotais. Pasak T. Lunecko, „Tyrėjų naktis“ yra toks renginys, kai visi, kas netingi, gali prisiliesti prie mokslo. Ar tas „robotukas šlavėjas“ jau gali būti laikomas mokslo atspindžiu? „Taip, – įsitikinęs Tomas. – Tai mokslas, nes jam sukurti jau reikia žinių, kurios ir ateina per mokslą.“

Praėjusią vasarą T. Luneckas stažavosi robotikos mokykloje Danijoje, apie tai jaunuoliams jis irgi skaitė

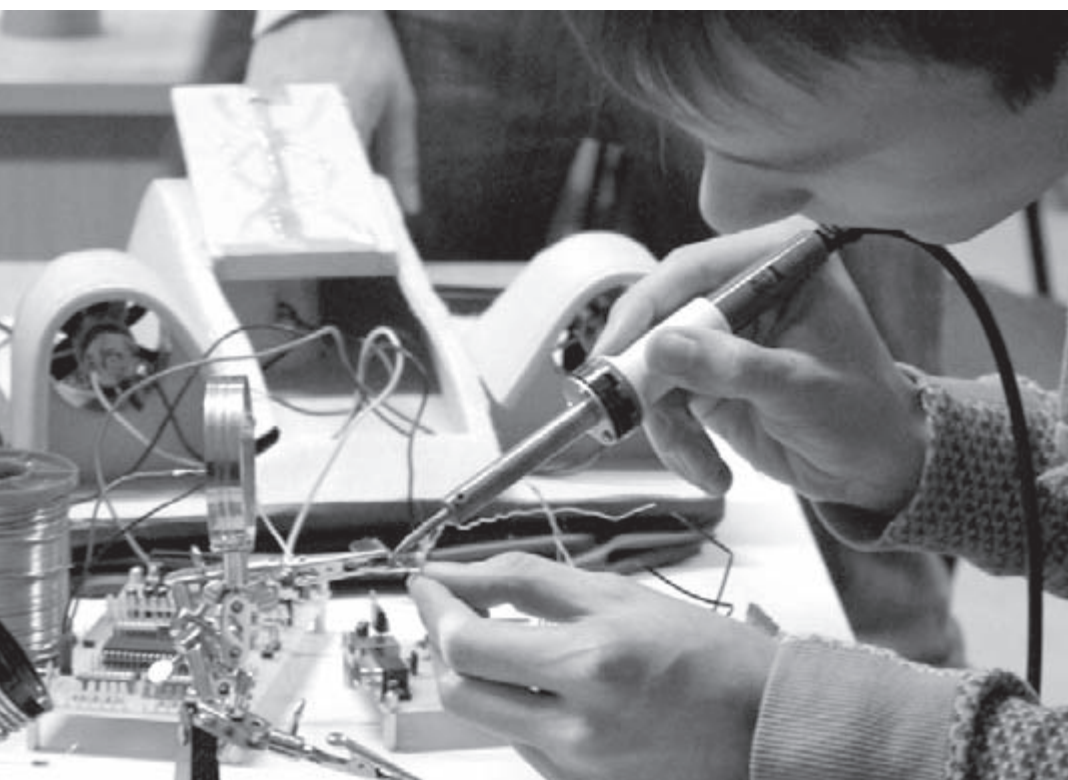


„CanSat“ palydovo fragmentas



*Pasiruošimas renginiui.
Doktorantai Andrius Katkevičius, Audrius Krukonis ir
docentas Andrius Ušinskas*





paskaitą „Tyrėjų naktyje“. Renginio metu jis buvo atsakingas ir už mažųjų robotų konstravimą, ir robotų (sukurtų iš „Lego“ konstruktoriaus elementų) programavimą.

Norintieji iš arti pamatyti elektronikos „virtuvę“, į renginį registravosi elektroniniu paštu. Tomas sako, kad buvo ir tokia elektroninė registracija: 2 šeimos, iš viso 15 žmonių! Atvyko įvairiausio amžiaus ir išsilavinimo žmonės, net mažos mergaičiukės mokėsi lituoti ir niekas nepyko, jeigu reikėjo palaukti eilėje.

Doc. dr. A. Ušinsko pastebėjimu, buvo tokių moksleivių, kurie gerokai sparčiau suprato nei kai kurie Elektros fakulteto studentai: „Tas vaikų smalsumas buvo nuostabus. Turime jaunųjų talentų kontaktus, žadam su jais palaikyti ryšį. Kas žino, gal tai mūsų pamaina...“

Europos Komisijos inicijuotas renginys „Tyrėjų naktis“ kasmet organizuojamas 30-yje Europos šalių, Lietuvoje jis vyko aštuntą kartą. Projektą įgyvendino Socialinių inovacijų institutas kartu su partneriais – aukštosiomis mokyklomis.

Arvydo Stankevičiaus ir Tomo Lunecko nuotraukos





ILGI DARBO DEŠIMTMEČIAI UNIVERSITETE: GALIMA MOKYTI TIK IŠ SAVO KLaidų

Praėjusio amžiaus viduryje – kaip keistai tai skambėtų – VGTU profesoriai emeritai kūrė technišką universitetą. Gynėsi disertacijas, rašė vadovėlius, skaitė paskaitas, kai dabartinė studentų karta dar nebuvo gimusi. Ilgi darbo dešimtmečiai universitete. Santvarkų pokyčiai, technologinė evoliucija, ilgo kūrybinio darbo devalvacija. Turbūt neišvengimas ir *deja vu* fenomenas. Paklausti, ar yra dalykų, kurie sukelia šypsena, nors mes, jaunoji karta, interpretuojame labai rimtai, profesoriai emeritai vieningai tyli...

Edita Jučiūtė

Universitete dirbote ir dirbate ne po vieną dešimtmetį. Be abejonės, per šiuos metus pasikeitė ir universitetas. Kokie studijų, mokslo, tarpusavio bendravimo pokyčiai Jums atrodo patys ryškiausi? O gal yra dalykų, kurie, nepaisant laiko, dėsningai kartojasi?

Prof. Raimundas Kirvaitis: Niekuomet nepritariau tiems, kurie sako: „Mes buvome ir tokie, ir tokie, o dabar...“ Žmogus iš esmės nesikeičia, tą įrodo ir graikų mitai, ir Šekspyro sonetai. Keičiasi tik išorinis apvalkalas: prisitaikymas prie besikeičiančios aplinkos. Vieni tai įvaldo greičiau ir geriau, kiti – prasčiau ir skausmingiau. Man atrodo, kad tarp dabartinių studentų yra net daugiau suvokiančių, ko jie nori, ir kryptingai to siekiančių.

Bet amžius daro savo... Štai ir aš paniurzgėsiu: didžiausia vertybė – bendravimas, deja, man atrodo, kad ir studentiškosiose grupėse, ir katedrose bendravome labiau.

Prof. Stanislovas Štaras: Dabar didžiules galimybes teikia šiuolaikinės informacinės technologijos. Atsivėrė stažuoti, bendradarbiavimo su Vakarų šalių institucijomis galimybės.

Iš esmės toje pačioje katedroje (nors jos pavadinimas ir keitėsi) dirbau nuo 1965 m. pradžios. Per beveik 50 metų katedra buvo KPI Vilniaus filialo, VISI, KPI Vilniaus fakulteto, VTU, pagaliau VGTU padalinys. Be abejo, visose srityse įvyko milžiniški pokyčiai. Gal juos suvokti padėtų tokie palyginimai: kai katedroje pradėjome mokslinį dar-

bą, skaičiavome sukdami mechaninę skaičiavimo mašinėlę, o dabar ant kiekvieno doktoranto, mokslo darbuotojo, dėstytojo stalo stovi galingas ir spartus kompiuteris... Studijų metais dar buvo vakuuminės elektronikos era. Studijų pabaigoje vakuumines lempas jau keitė tranzistoriai, vėliau juos – mikroelektronikos gaminiai. Dabar mikroelektronika transformuojasi į nanoelektroniką...

Anais laikais katedros ir dėstytojai turėjo dirbti pagal primestus sąjunginius studijų planus ir programas. Buvo kita epocha...

Prof. Algirdas Čižas: Nėra paprasta atgaminti nuotaiakas, norus, siekius, kurie prieš pusę šimtmečio lydėjo mūsų žingsnius – pirmuosius žingsnius aukštojoje mokykloje, lėmusius tos mokyklos, o ir mūsų pačių ateitį, perspektyvas.

Tuometinio KPI Vilniaus filialo prorektorius Aleksandro Čyro pakviestas, 1964 metų pabaigoje tapau jo aspirantu. Nuo to laiko kone visa mano veikla buvo susijusi su mokykla, išaugusia iš to filialo. Neturėjome tuomet aiškių nuorodų, ką reikia nedelsiant nuveikti, kad mokykla taptų pripažinta aukštojo mokslo bendruomenės, kad ji įgytų pakankamai tvirtus pagrindus tiek moksle, tiek rengiant inžinierius. Teko viską patiems sugalvoti, padaryti, taisyti savo klaidas ir iš tų klaidų nuolat patiems mokytis.

Net ir mokslinio darbo tematika nebuvo „iš viršaus“ nuleista, priklausė nuo mūsų pačių žinių, supratimo ir nuovokos. Antai mano disertacijos tikslu iš pradžių



VGTU Emeritų klubas.

Pirmoje eilėje: prof. habil. dr. Adolfas Baublys, prof. habil. dr. Raimundas Kirvaitis, prof. habil. dr. Gediminas Marčiukaitis, prof. habil. dr. Konstantinas Jakovlevas-Mateckis, prof. habil. dr. Pranas Baltrėnas, prof. habil. dr. Leonas Saulis.

Antroje eilėje: prof. habil. dr. Algirdas Eduardas Čižas, prof. habil. dr. Algimantas Kazragis, prof. habil. dr. Stanislovas Štaras, prof. habil. dr. Vladas Vekteris, prof. habil. dr. Jurgis Vanašas, prof. habil. dr. Edmundas Kazimieras Zavadskas, prof. habil. dr. Zenonas Kamaitis, prof. habil. dr. Algirdas Smilgevičius, prof. habil. dr. Jonas Skeivalas

mokslinio vadovo buvo parinkta iš anksto įtemptų tamprių-plastinių deformuojamų sistemų optimizacija. Po pusmečio mokslinių studijų teko pačiam suprasti ir kitiems įrodyti, kad numatytosios optimizacijos objektas nėra pakankamai svarus būti disertacijos pagrindu. Anoji tema liko mokslinio straipsnio pagrindu ir tapo tikrai disertacijos skyriumi, o išplėsta tematika vėliau išsivystė iki antros disertacijos ir kelių mano vadovaujamų aspirantų bei doktorantų darbų.

Pripažinimas priklauso ne vien nuo atliekamų darbų, nuo mokslinio darbo rezultatų. Reikia sugebėti ir parodyti save kitiems. Be abejo, svarbiausias kelias yra publikacijos mokslinėje spaudoje. Tai suprantant, buvo pradėtas leisti „Lietuvos mechanikos rinkinys“, tapęs ne tik Sovietų Sąjungoje, bet ir kitose šalyse plačiai pripažintu mokslo leidiniu. Vilniaus mokyklos pripažinimą lėmė gerai prof. A. Čyro apgalvotas organizacinės veiklos planas: plačią tuometinės SSRS mechanikos mokslininkų auditoriją sutelkusių konferencijų reguliarumas, ryšių su reikšmingais mokslo centrais užmezgimas ir stiprinimas, žymių mokslininkų kvietimas oponuoti vilniečių disertacijoms. Aktyvūs konferencijų organizatoriai buvo ir jaunieji mokslininkai, taip nuolat bendraudami su žymiais mokslininkais. Anot anuomet populiaraus anekdoto, ekspertai, susipažindami su kurio nors vilniečio daktaro disertacija, neklausdavo, kas jis toks, atvirksčiai, jie nustebdavo – argi jis dar ne daktaras? Ir didelę dalį pedagoginio darbo atlikome mes, aspirantai, vėliau – jauni mokslininkai.

Nors dėstėme daugiausia klasikinius dalykus, kurių moksliniai pagrindai buvo gerai žinomi, dėstyimo metodika priklausė nuo mūsų pačių. Kūrėme originalius metodinius leidinius, ieškojome geriausių kelių, kaip studentą išmokyti, kaip padaryti, kad dėstomas dalykas (pavyzdžiui, medžiagų atsparumas) nebebūtų jam baubas. Per vienus mokslo metus surengėme kassavaitinį metodinį medžiagų atsparumo seminarą, kuriame išnagrinėjome visas dėstomo dalyko pratybas. Ne tik mūsų pačių dėstymas patobulėjo, liko aprašytos metodikos, kurių pagrindu atsirado net du uždavinyno leidimai, kita metodinė literatūra. Visa tai prisiminus, reikėtų apgailestauti, kad dabartiniai jaunieji dėstytojai neturi galimybės tokiam kūrybiniam tobulėjimui: palaipsniui išeinant iš universiteto vyresniesiems, jaunieji naudojami jų *suvirškinta* metodika, nebepriversti gilintis į jos esmę.

Lygindamas ano meto ir dabartinį universitetą, visu pirma pastebiu mokyklos mastą. Anuo metu kone visi dėstytojai ir mokslininkai pažinojo vienas kitą, juos siejo ne tik darbo vieta, bet ir įvairiapusis bendravimas, dažnai peraugdavęs į draugystę.

Dabar, vis labiau universitetui augant, retėja galimybių visiems dėstytojams susitikti – nyksta dėstytojų sporto varžybos, meno saviveikla, jokios kitokios „užklausinės“ dėstytojų veiklos nematyti... Mokslinė ir pedagoginė veikla – tik tai ji yra vertinama ir puoselėjama, tik jai atiduodamas visas laikas. Tačiau brandžiam, visaverčiam kolektyvo gyvenimui to negana.







Prof. Raimundas Kirvaitis:
Žmogus iš esmės nesikeičia, tą įrodo ir graikų mitai, ir Šekspyro sonetai. Keičiasi tik išorinis apvalkalas: pritaikymas prie besikeičiančios aplinkos. Vieni tai įvaldo greičiau ir geriau, kiti – prasčiau ir skausmingiau.

Prof. Gediminas Marčiukaitis: Daugiau nei 60 metų dirbu aukštojoje mokykloje: 17 metų – Kauno politechnikos institute ir 43 – dabartiniame VGTU. Šiame universitete dirbu nuo pat jo įkūrimo, t. y. 1969-ųjų. Teko neatsiėjamai dirbti mokslinį, pedagoginį darbą, kurti mokslines laboratorijas, plėsti bibliotekos infrastruktūrą – tuomet pačią pagrindinę mokslo laboratoriją...

Nors akademinis krūvis studentams ir iš dalies dėstytojams buvo didesnis: ir paskaitinių valandų, ir kursinių projektų, ir kelios gamybinės bei mokomosios praktikos, niekas dėl to nesiskundė. O kursinius projektus tuomet sunkiau buvo atlikti – nei interneto, nei kompiuterių. Nebuvo ir skundų, kad per daug reikalaujama, kad studentai egzaminu neišlaikė.

Vienas iš labiausiai gerbiamų Lietuvos statybos konstruktorių, buvęs mano mokytojas ir bendradarbis Viktoras Ražaitis, baigęs aukštuosius statybos mokslus dar tarpukario laikais Belgijoje, sakė: „Ten tada į studentus buvo žiūrima taip: jeigu esi atvykęs iš svetur, mokykis kaip nori ir visuomet gausi ne mažiau kaip trejetą penkiabalęje sistemoje, vis tiek tu išvyksi, bet saviems studentams reikalavimai ir vertinimas – pagal žinias ir jų supratimą.“

Tad gal ir mes nesijaudinkime ir ramiai gyvenkime rašydami vien teigiamus balus „už žinias“, o gyvenimas atsijos mūsų mokinius, o gal ir bijančius atsakomybės už tas „žinias“ dėstytojus.

Prof. Pranas Baltrėnas: Naujausios technologijos šiandien leidžia visai kitaip studentams pristatyti mokomąją medžiagą. Kita vertus, fundamentinių mokslų turinys nepasikeitė. Mokslo srityje labai pasikeitė tyrimų įrankiai – šiandien turime vakarietiškas tyrimų laboratorijas, apie kokias prieš trisdešimt metų net negalėjome svajoti.

Esate mokytojai, turintys ilgametę pedagoginę patirtį. Kas džiugina stebint savo mokinių darbą? Ar pastebi-

te savo mokinių klaidas, kurias galbūt kažkada darėte patys?

Prof. Vladas Vekteris: Manau, kad mokiniai gerai įsisavino šiuolaikines technologijas ir gerai jomis naudojas. Kiti laikai, taigi ir kitos klaidos. Jaunimas yra aktyvus ir ambicingas.

Prof. Gediminas Marčiukaitis: Mokinių – buvusių studentų, diplomantų, magistrantų, doktorantų – buvo šimtai. Neteko girdėti, kad kas nors skųstųsi: „Tavo mokins daro gėdą ar nieko neišmano.“ Aš ir šiais laikais visaip spaudžiamas negaliu rašyti teigiamo įvertinimo, jei studentas nesupranta dalyko esmės. Klausk, ko nesupranti, ir eik pasimokyk. Neatsimenu atvejo, kad dėl mano kaltės, t. y. dėl neigiamo įvertinimo, studentas būtų iškritęs. Nors yra buvę gal du atvejai, kad reikėjo tos „laimės“ ieškoti net keturis kartus. Dabar pagalvoju, kam tą dariau, juk be laiko gaišimo galėjau iš karto parašyti gerą pažymį. Bet malonu, kai po kiek metų tas „kamantinėtasis“ studentas sutiktas sako: „Gerai, kad mane tada prispaudėte, dabar aš darbe su tokiomis problemomis kartais susiduriu.“ Dar ir pasikonsultuoti kreipiasi.

Dabartinių doktorantų gyvenimą, mano nuomone, apsunkina kitokia nei prieš kelis dešimtmečius buitis. Man pačiam teko atsisveikinti su gabiu doktorantu. Į gamybinę veiklą pasukęs, jis man pasakė: „Mano šeimai reikia buto ir man siūlo atlygimą, turbūt du kartus didesnį už Jūsų. O kiek man laukti, kada aš būsiu profesorius ir gausiu tokį atlyginimą?“ Jau praėjo beveik 10 metų, o turbūt ne visi profesoriai gauna tokį atlygį kaip jis.

Iš mano mokinių 13 tapo mokslų daktarais, vienas – habilituotas mokslų daktaras, profesorius. Jis vienas rado jėgų ir galimybių atsikratyti visokių gyvenimą gerinančių pasiūlymų ir pasinerti beveik vien tik į mokslą. Šiandien jau yra pasiekęs pasaulinį lygmenį gelžbetonio teorijos srityje.



Prof. habil. dr. Pranas Baltrėnas

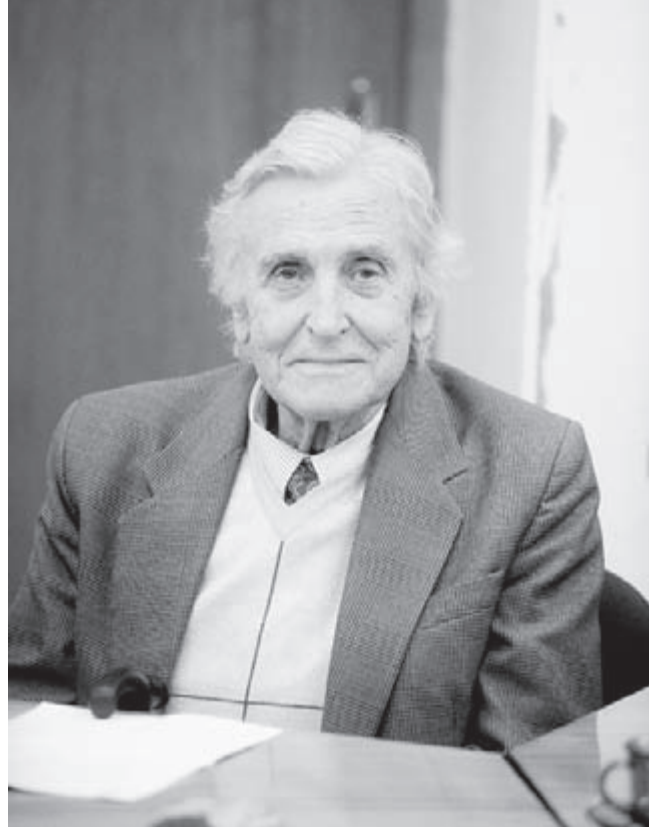
Gera vertinami ir kiti penki buvę mano mokiniai, dirbantys universitete. Gaila, kad ir jie „išgraibstyti“ į administracinį darbą ir mokslinei veiklai pritrūksta laiko. Savo buvusiems mokiniams primenu pasakymą: „Vienašališkas specialistas yra arba apgrabus empirikas, arba nieko daugiau neišmano.“ Man pavyko išvengti šios tiesos, nes turėjau gerus mokytojus. Nepakanka vien tik kaupti žinias, reikia išmokti jomis naudotis ir perduoti kitiems. Juk mokslas yra bet kokio, net ir asmeninio, progreso pagrindas, kokie bebūtų gyvenimiški pasikeitimai, duonos kąsnį duos visada. Būtina suprasti, kad ten, kur yra tikra mokslo dvasia, mažomis priemonėmis kuriami dideli dalykai.

Prof. Raimundas Kirvaitis: Besimokydamas pirmame kurse labai pykau, kad pas mus pirmą savaitę neatėjo baigiamojo kurso studentas ir nepapasakojo, ką universitete reikia daryti ir ko nereikia daryti. Tik daug vėliau supratau, kad galima mokytis tik iš savo klaidų.

Prof. Edmundas Kazimieras Zavadskas: Visada džiaugiuosi savo buvusių studentų bei doktorantų sėkme. Džiaugiuosi, kad pasisėkė parengti 5 profesorius, 31 daktarą.

Džiaugiuosi, kad mano buvę doktorantai, dabar jau profesoriai, sėkmingai rengia daktarus, dalyvauja tarptautiniuose projektuose, jiems vadovauja. Profesorius Artūras Kaklauskas tapo Valstybinės premijos laureatu ir išrinktas Lietuvos mokslų akademijos tikroju nariu. Didžiausia buvusių doktorantų klaida, kad jie nustoja bendrauti su universitete dirbančiais kolegomis.

Prof. Pranas Baltrėnas: Prieš 30 metų į šį universitetą atėjau tik su portfeliu... Pradėjau dirbti vadinamąjį ūkiskaitinį darbą su keliais Statybos fakulteto studentais. Vėliau įkūriau Aplinkos apsaugos katedrą, kurioje šiandien dirba 30 žmonių, iš kurių 20 yra mano mokiniai.



Prof. habil. dr. Algirdas Eduardas Čižas

Kokios šių dienų jaunų žmonių klaidos? Maža susidomėjimo, tikrojo užsidegimo savo tyrimams. Pastebiu formalų požiūrį į darbą. Jaunimas turi ir daug teigiamų dalykų, kurių neturi vyresnioji karta: įvaldę informacines technologijas ir įgiję puikias anglų kalbos žinias jauni žmonės daug greičiau integruojasi į tarptautinę mokslininkų bendruomenę.

Prof. Jurgis Vanagas: Deja, dabar studentai architektai labai mažai piešia. Mažai piešimo jų profesiniame rengime, neskatinamas piešimas kaip būtinybė.

Pavartykite senuosius pokario KPI, ankstyvųjų metų VSI architektūros (ne Dailės akademijos!) studentų darbus, jų „ranka“ pagal braižomosios geometrijos dėsnius sukonstruotas ir spalvomis atliktas perspektyvas. Galiau lažintis, kad vargu ar kas nors iš dabartinių studentų taip sugebėtų. Girdžiu oponentų balsus: „Dabar viso to nereikia.“ Taip, dirbant kompiuteriu, kuris keliais klavišo paspaudimais sukonstruoja sudėtingą statinio perspektyvą, be to, norimu rakursu. Jos jau nereikia konstruoti kelis metrus nuo židinio ištempus siūlus, braižyti ranka, dažyti teptuku. Nereikia ir piešti šešėlių, atspindžių, „oro“, tolumos planų, būtinų antūražo (aplinkos) elementų – medžių, krūmų, vejų, gatvės, takų, žmonių, automobilių, debesų(!)... Taip ir gimsta architektūra, veikiau išprotauta, sukonstruota, paprasčiausiai tiesiog vien tik nubraižyta. Architekto darbas darosi mechaniškas, be jokio artistiško kūrėjo polėkio... Todėl nuosekliai ir pastebimai susilpnėjo architektūros estetinės kokybės lyginamasis svoris.

Tašką, deja, padėjo kompiuterinis projektavimas. Jis, galima sakyti, galutinai išstūmė iš architektūros tai, dėl ko anksčiau ji buvo vadinama kilnių formų, „išjausta“, jautriai išieškota, aukšto profesionalumo... Užuoat ėmęs tarnauti tik kaip labai patogus kūrėjo raiškos įrankis, kompiuteris, deja, tapo kūrybos vedliu. Kaip sakoma, „uodega ėmė vizginti šunį“...

Kas yra geras mokslininkas? Kas, Jūsų nuomone, turi tilpti šiandien į šią sąvoką? Sėkmę lemia talentas ar darbas?

Prof. Edmundas Kazimieras Zavadskas: Visiems rekomenduočiau perskaityti akademiko Vlado Bumelio knygą „99 %“. Talentingas mokslininkas teigia, cituoju: „Svarbiausia ne nekilnojamas, o kilnojamas turtas – žmogaus žinios, išmintis. Sėkmės nėra, yra tik kruopštus ir ilgas darbas: 99 proc. darbo plius 1 proc. talento.“ Tačiau svarbiausia yra turėti drąsos užsibrėžti tikslus ir jų siekti. Neatsitiktinai mūsų universiteto herbe įrašyta „Sapere Aude“ – išdrįsk būti išmintingas.

Prof. Vladas Vekteris: Geras mokslininkas yra tas, kuris savo darbais ne tik reprezentuoja Lietuvą, bet ir kelia jos ekonominę bei inžinerijos mokslų lygį.

Prof. Stanislovas Štaras: Geras mokslininkas sprendžia šiuolaikines praktiškai svarbias problemas. Sėkmę lemia ir talentas, ir darbas, ir palankiai susiklosčiusios aplinkybės.

Prof. Raimundas Kirvaitis: Geras mokslininkas visų pirma yra tas, kuris veda paskui save būrį jaunųjų mokslininkų ir išmokina juos vesti paskui po būrį dar jaunesnių. Geras mokslininkas įtikina savo mokinius, kad dirbdami dviese padarys keturis kartus daugiau, todėl darbo rezultatų dalybos niekuomet nebus skausmingos. Tikras mokslininkas ne tik nelaukia darbo dienos pabaigos, bet ir nežino, kada ji pagal universitete nustatytą tvarką baigiasi ir kada prasideda.

Prof. Pranas Baltrėnas: Yra geras posakis, kad mokslas iš mokslininko pareikalauja viso gyvenimo. Jei nori kažką nuveikti moksle, turi daug daug dirbti, vien talentas nepadės.

Prof. Gediminas Marčiukaitis: Nuo senų laikų mokslininko sąvoka yra labai plati. Šiandien ji dar daugiau susipynusi su daugeliu aplinkos veiksnių. Mokslininkai šiandien dažnai net nežino, kur kreipti savo jėgas: į teoriją, į straipsnių rašymą ar taikomąją pusę, paremtą eksperimentiniais tyrimais. Juk be jų bet kokia teorija gali metus pragulėti ant stalo, gal tik vienas kitas straipsnis bus kur nors paskelbtas...

Aukštosios mokyklos mokslininkas negali sėdėti vien su savo teorijomis. Jis turi sugebėti derinti du dalykus – mokslinį ir mokytojo darbą. Ilgametė mano patirtis rodo, kad mokslas negali būti atskirtas nuo pedagoginės ir švietėjiškos veiklos. Mokslininkas, per daugelį metų nesugebantis parašyti vadovėlio, monografijos, paruošti nors kelių savo idėjų ir minčių pasekėjų – mokslų daktarų, nėra tikras aukštosios mokyklos profesorius.

Sėkmę moksle lemia ne tik smegenų veikla, bet ir darbas, kantrybė. Juk niekas nesukuriama tik galvojant, o tik kantriai ir nuosekliai dirbant. Genijai negimsta, reikalingas ir darbo pomėgis. Nežinau, kas aš, bet, matyt, turėjau šiek tiek ir praktinių gebėjimų, nes, kur besimokiau, teko būti tarp pirmaujančių mokinių. Tolimesnę sėkmę lėmė darbas. Kai pagalvoji, iš kur ėmėsi tiek jėgų: be jokio meilėlavimo ir tiek nemažai padaryta...



Prof. habil. dr. Jurgis Vanagas

Prof. Konstantinas Jakovlevas-Mateckis: Geras mokslininkas – inovatyvių mokslo tyrimų iniciatorius, gebantis dirbti komandoje, išradingas ir darbštus. Manau, kad sėkmę moksle lemia ne tik talentas, bet ir „juodas“ kolektyvinis darbas. Ypač „juodas“ kolektyvinis darbas aktualus architektūroje, nes architektūra yra ne tik mokslas, bet ir menas. Kūrybinė architektų veikla siejama su naujausių konstrukcijų, technologijų pažinimu, su kryptingu statybos specialistų bendradarbiavimu, su gebėjimu įvertinti tradicines ir naujas architektūros formas ir jų tarpusavio sąveiką. Būtent šios harmoningos sąveikos šiandien trūksta ne tik architektūroje, bet ir kitose meno šakose. Pastebiu, kad dažnai kultūros vertybė tampa bet kuri, atsitiktinė naujovė – vien tik dėl to, kad ji naujovė. Tokių kultūros vertybių matome Vilniuje, kur Neris pagražinta surūdijusiu vamzdžiu, „Fluxus“ paviljonu, žemės „kapčiumi“ ir kitomis inovatyviomis, „vertingomis“ kompozicijomis. Todėl šiandien architektūrologijoje daug problemų galima išspęsti tik kolektyvinėmis mokslininkų ir kūrėjų pastangomis.

Kiek gero architektų sėkmę lemia įgimti sugebėjimai?

Prof. Jurgis Vanagas: Pritariu kolegų nuomonei, kad čia svarbu darbas. Architektūroje meninis skonis, kompozicijos, harmonijos, spalvų derinimo, grožio pojūčiai neatsiranda savaime. Gal tik apie 20 procentų šios Dievo dovanos žmogus atsineša gimdamas, paveldi, perima su genais. Bet absoliuti jos dalis išugdoma, išlavinama. Tam būtina labai daug dirbti: piešti, lieti akvareles, tapyti, lipdyti.

Lygiai taip, kaip literatūriškai turtinga kalba, žodynas, minties polėkis, meniniai vaizdiniai atsiranda daug skaitant geros grožinės literatūros, taip ir meninė fantazija, formų estetikos pojūtis, „lengva“ ranka, išradingų formų kūrimo įgūdžiai gali būti „ištreniuojami“. Kaip teigia I. Pavlovo refleksų teorija, čia abiem kryptimis veikia

Prof. Vladas Vekteris:

*Man atrodo,
kad mokslo reforma
vyksta nuo
Kristaus laikų.*



LAIKO RYŠIAI

impulsų grandinė „akis–ranka–dešinysis smegenų pusutulis“. Tik tada, kai dėl ilgos ir reguliarios praktikos šis veiksmas pirmyn–atgal tampa instinktu, kartu išsivysto ir laki kūrybinė vaizduotė, ir turtingas jausmų, minčių, paveikslų pasaulis galvoje. Tik tada ir gimsta menininkas.

Stažuojantis Helsinkyje, žymaus suomių architekto Alvaro Aalto dirbtuvėje-muziejuje teko matyti Meistro eskizus. Sklype iš pradžių jis piešte išpiešdavo savo statinių konfigūraciją, formą, siluetą, tūrį. Atlikti minkštu pieštuku, iš pradžių jie panašėdavo veikiau į nerūpestingą linijų raizginį, kamuolius, abstrakčias kombinacijas, mįslingus ornamentus. Kantriai, palaipsniui, palengva iš jų išsirutuliodavo, „materializuodavosi“ ir gimdavo architektūrinė forma.

Paklauskite, ar mūsų studentų architektūrinio projektavimo metodikoje reikalaujama panašaus darbo etapo? Ar mokomi jie to, užuot jau nuo pat kūrybos pradžios vien tik reiškina ir trikampių „sausai“ braižyti lygiagrečias ir sukirstas būsimo statinio kontūrų linijas? Ar stengiamasi projektuojamą statinį padaryti „gyvą“, „įpiešti“ jį į būsimą gamtinę, urbanistinę aplinką, kartu su visais anksčiau minėtais elementais neatplėšiamai prisiderinti prie jos?

Taip ir gimsta bejausmės stačiakampės stiklo dėžės, anemiški kataloginiai konstrukcijų ir apdailos medžiagų rinkiniai, svetimi aplinkai, nesuaugę su ja, tarsi parašioti nutupdyti...

Jei atsuktumėte laiką atgal, ar tiek pat daug laiko skirtumėte darbui? Kokių klaidų nekartotumėte?

Prof. Gediminas Marčiukaitis: Taip susiklostė mano gyvenimas, kad nuo vaikystės teko dirbti daug kaimiškų darbų, todėl žodžio „atostogos“ nesupratau. Pamokas ruošdavau tik dviem būdais: arba pabaigus visus ūkio darbus, arba pasislėpus nuo tų darbų. Iš to matyt išaugo mano įsitikinimas, kad jei būsiu „mokytas“, nereiks dirbti sunkaus, kartais sunkiai fiziškai pakeliamo darbo. Kaip

besukinėčiau gyvenimo laikrodį atgal, vis prisiminčiau tik darbą. Kartais trumpam atsitraukus nuo darbo pagaudavau save galvojant, kad jei nedirbu, vadinas, nusikalstu... Bedirbdamas siekdavau kiek įmanoma greičiau pasiekti rezultatą. Dar gimnazijoje įsirėžė vieno mokytojo žodžiai: „Reikia sustoti tik nakties miegui ir tik tam, kad atstatytum savo jėgas. Sustojęs gyvenimas – mirtis.“

Atsukęs laiką atgal, nekeisčiau savo požiūrio į darbą, mokslo svarbą. Atidžiau vertinčiau visuomeninę aplinką, veiklos perspektyvas, nors, kaip sakoma, koks į lopšį, toks ir į karstą... Vengčiau visuomeninių įsipareigojimų, nes nemėgau jų atlikti paviršutiniškai, o tai kainuoja ne tik daug laiko, bet ir nervų. Daugiau planuočiau savo laiką. Būčiau „protingesnis“ – daugiau tylėčiau, mažiau savo pastabas išsakyčiau.

Blogas bruožas, kurio negalėjau iš savęs išgyvendinti – patiklumas, daryti gera neprašomam. Dėl to turbūt esu daugiausiai nukentėjęs, net ir nuo vieno savo buvusio ir gabaus mokinio, kuriam padėjau ne tik moksle.

Atrodo, esminių klaidų nepadariau, išskyrus tą savo nebijojimą sakyti taip, kaip galvoju. Tai ne visiems patinka.

Prof. Stanislovas Štaras: Daugeliu atveju viską lemia tai, kad susiklosto tokios aplinkybės, kad įsipareigojimus arba paties užsibrėžtus darbus REIKIA atlikti. Daug dirbti skatina užsibrėžtų tikslų siekimas. Malonu, kai nesiblaškant galima pasinerti į mėgstamą darbą. Kaip bene maloniausią prisimenu pusės metų kūrybinių atostogų laikotarpį baigiant technikos mokslų daktaro disertaciją. Tas pusmetis buvo labai produktyvus...

Per nesibaigiančius mokslinius, studijų, metodinius ir kitus darbus per mažai laiko skirta šeimai ir šeimos gerovei...

Prof. Vladas Vekteris: Laiko niekas nesustabdys, todėl atsukti laiko negalima ir nėra prasmės, kas buvo, tas buvo.



Prof. Gediminas Marčiukaitis:

*Atsukęs laiką atgal, ne-
keisčiau savo požiūrio į
darbą, mokslo svarbą.
Atidžiau vertinčiau visuo-
meninę aplinką, veiklos
perspektyvas, nors, kaip
sakoma, koks į lopšį,
toks ir į karstą...*

Tada ir dabar. Šiandien daug kalbama apie verslo ir mokslo bendrystę, mokslo taikymo praktikoje būtinybę. Bet turbūt ir ankstesniais dešimtmečiais buvo sprendžiamas šis klausimas, buvo bendradarbiaujama su gamybos organizacijomis?

Prof. Vladas Vekteris: Nauja – tai pamiršta sena.

Prof. Raimundas Kirvaitis: Niekada nepasakysiu, kad sovietmečiu buvo geriau – pakanka prisiminti mūsų parduotuves ir koks stebuklas atrodė parduotuvės „ten“ (dabartiniai studentai šito suvokti jau nebegali). Tačiau jūs teisingai sakote, kad „šiandien daug kalbama apie verslo ir mokslo bendrystę“, o tada nereikėjo apie tai kalbėti – ji tiesiog buvo ir niekas neįsivaizdavo, kad gali būti kitaip. Sprendėme uždavinius, kurie buvo mirtinai aktualūs milžiniškoms įmonėms ir mokslo institucijoms. Aš nieko nekaltinu dėl dabarties – tiesiog skirti lėšų mokslui gali tik labai didelės įmonės, kurios jau pradeda rasti ir Lietuvoje. Užsienio užsakovai visų pirma ieško vykdytojų savo šalyje ir reikia būti visa galva už juos aukštesniems, kad atkreiptum užsakovų dėmesį. Ačiū Dievui, Lietuvoje pradeda rasti ir visa galva aukštesnių.

Prof. Edmundas Kazimieras Zavadskas: Kai mums, dabartiniams emeritams, reikėjo ginti savo disertacijas, visi turėjome pateikti ministerijai bei įmonių vadovų pasirašytas pažymas apie panaudojant darbo rezultatus gautą ekonominį efektą. Nebendradarbiaujant su gamybininkais parengti ir apginti habilituoto daktaro disertaciją būtų neįmanoma. Be to, buvo reikalaujama paskelbti monografiją. Taip buvo siekiama, kad gauti rezultatai būtų paskleidžiami kuo platesniam skaitytojų ratui.

Prof. Stanislovas Štaras: Tada buvo glaudesni ryšiai su gamyba ir praktiniais poreikiais. Atestacijų metu (ginant disertacijas) daugiau dėmesio buvo skiriama mokslinių darbų rezultatų įdiegimui. Nors dabar sąlygos

yra labai pasikeitusios (Lietuvoje nunyko daug pramonės sričių), reikėtų atkakliau ieškoti užsakomųjų mokslinių darbų ir daugiau dėmesio skirti mokslinių darbų praktinei vertei ir įdiegimui. Nederėtų apsiriboti vien kalbomis. Siekiant proveržių, reikėtų diegti reikalavimus, kurie atitinkamai nukreiptų padalinių, mokslo darbų vadovų, doktorantų ir kitų mokslo darbuotojų pastangas.

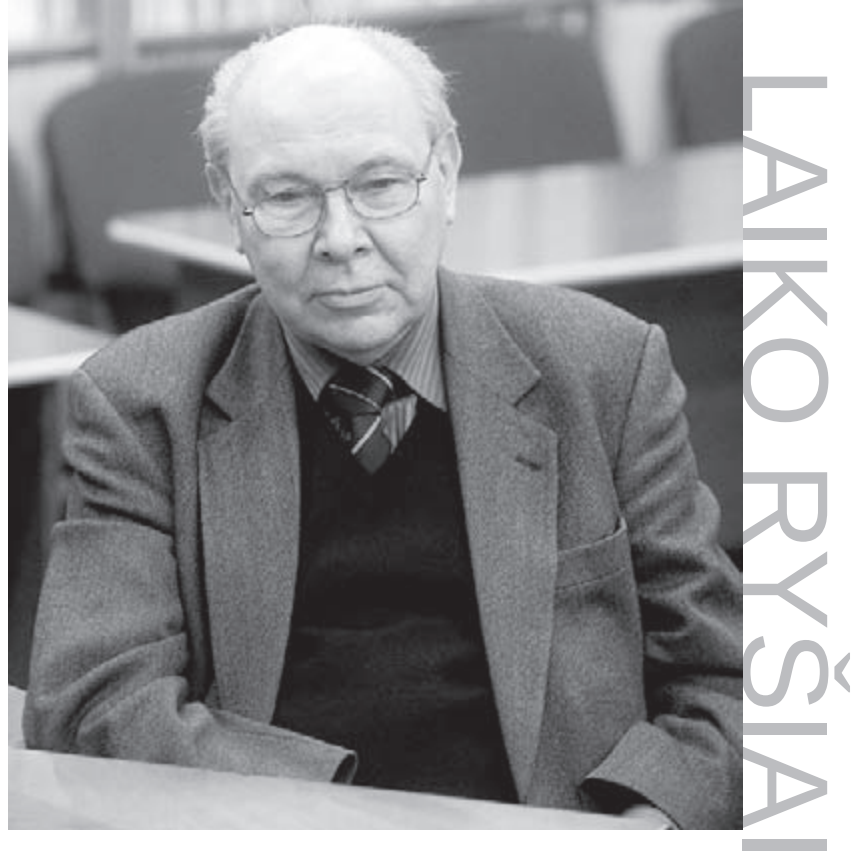
Prof. Gediminas Marčiukaitis: Apie mokslo ir verslo bendrystę kalbama nuo senovės laikų, kai dar beveik 300 metais prieš mūsų erą senovės graikų matematikas Archimedas pasakė: „Duokite atramą – pajudinsiu Žemę...“

Mokslas negali būti tik mokslui, nes nebus pažangos. Šalis, kuri nekuria mokslo ir nepritaiko jo rezultatų praktikoje, tampa kolonija.

Man atrodo, išsikreipė pats terminas „taikomieji mokslai“. To anksčiau nebuvo. Iš siekiančių mokslinio laipsnio buvo reikalaujama parodyti, kartais net konkrečiais skaičiais, kokia praktinė nauda bus, pristatyti iš giminingų įmonių atsiliepimus apie darbo naudingumą, o dabar nereikalaujama nieko konkretaus apie naudą verslui. Žinoma, ir anuomet tie reikalavimai kartais buvo tik formalumas, bet jei užkliūdavai – tekdavo ir iš naujo pagrįsti savo mokslinį darbą.

Žinoma, šiandien dėl ekonominės padėties, dėl pigaus vienadienio pelno vaikymosi verslas mažiau bendrauja su mokslu, o ir mokslininkai dėl savo ramybės ir mokslinės „garbės“ negali skirti daug laiko taikomiejiems tyrimams. Anksčiau buvo daug bendradarbiaujama su gamyklomis. Pagrindinėms pramonės šakų įmonėms buvo atliekami konkretūs teoriniai ir praktiniai užsakomieji (ūkiskaitiniai) darbai. Beveik pusė gautų pinigų buvo skiriama laboratorinių bazių stiprinimui. Tam įmonės specialiai skyrė lėšų. Pastebiu, kad šiandien verslininkams reikia greitos naudos, dažnai ir nemokamai. Pastebiu, kad kai kurių verslininkų požiūris į mokslą kiek keistokas: darbus, kuriuos kvalifikuotai galėtų atlikti

Prof. Edmundas Kazimieras Zavadskas: *Svarbiausia yra turėti drąsos užsibrėžti tikslus ir jų siekti. Neatsitiktinai mūsų universiteto herbe įrašyta „Sapere Aude“ – išdrįsk būti išmintingas.*



tik aukštosios mokyklos mokslininkai, patiki studentams. Tačiau kai reikia studentus priimti į praktiką, sako: „Mes neturime žmonių, kurie sutiktų nemokamai gaišti su praktikantais.“ To anksčiau irgi nebuvo.

Prof. Pranas Baltrėnas: Taikomasis mokslas, kuris nėra įdiegtas į konkrečią gamybą, naudos neduoda. Dar sovietiniais laikais turėjau apie 70 patentų (lietuviškų turiu 18). Remiantis tais patentais buvo sukurtos technologijos, oro valymo įrenginiai, kurie ir tais laikais buvo naudojami stambiose gamybose. „Tada“ gamyklos turėjo specialius fondus, kurių lėšos buvo skiriamos mokslui. Nepriklausomybės metais stambiosios gamyklos bankrutavo, o naujosios smulkios gamybos įmonės pasirinko pigesnį variantą – naudojosi jau sukurtomis vakarietiškomis technologijomis. Šiandien verslininkai taip pat kreipiasi dėl mokslinių tyrimų, bet dažniau tik dėl tokių, kurių reikalauja aplinkos apsaugos institucijos. Sudėtingesniems tyrimams dabar naudojame tarptautinių projektų lėšas.

Mokslininkai daugiau linkę kurti po vieną, nors vis daugiau kalbama apie tarpdisciplininius tyrimus ir skirtingų sričių mokslininkų bendradarbiavimą. Ar įmanomas kolegialumas mokslinėje veikloje?

Prof. Vladas Vekteris: Šiais laikais kolegialumas mokslinėje veikloje būtinas, Leonardo da Vinci laikai praėjo.

Prof. Raimundas Kirvaitis: Niekas neabejoja, kad šiandien didžiausi laimėjimai moksle randasi skirtingų mokslo sričių sandūrose. Tačiau pabandyk apsiginti tokia „sandūrinė“ disertacija. Mokslo laipsniai sandūrose nesuteikiami – aiškinama, kad kuri nors sritis (kryptis) vis tiek vyrauja. Ir tada A krypties mokslininkai sako, kad darbas šiek tiek „netraukia“ A kryptyje. Jiems antrina B srities mokslininkai.

Prof. Stanislovas Štaras: Elektronikos, informacinių technologijų srityse progresas nepaprastai spartus. Viešųjų galimybių, švelniai tariant, labai ribotos. Geresnių rezultatų gali pasiekti tik pakankamai didelės mokslinės grupės, vadovaujamos autoritetingo mokslininko lyderio, turinčio pakankami žinių, patirties ir gerų organizacinių gebėjimų. Dabartinėmis sąlygomis vienas iš sunkiausių uždavinių – susikurti tyrimų materialinę bazę.

Sėkmingos veiklos pavyzdžiu gali būti šviesaus atminimo profesorius Zenonas Vainoris. Subūręs veiklių absolventų komandą, jis ugdė jaunus mokslininkus, kėlė aukštus reikalavimus jų moksliniam, pedagoginiam, metodiniam darbui, laboratorijų kūrimui, materialinės bazės tobulinimui, plėtojo teorinius ir eksperimentinius tyrimus. Taip susiformavo stipri elektrodinaminių sistemų tyrimo kryptis ir mokykla.

Prof. Edmundas Kazimieras Zavadskas: Mokslininkas, kuris yra linkęs dirbti vienas, vargu ar gali pasiekti didesnių rezultatų. Ypač pastaraisiais metais. Vien skaitant mokslinius straipsnius galima pastebėti, kad daugelyje sričių beveik nėra publikacijų, parašytų vieno autoriaus. Yra eksperimentinių sričių, kur vieno straipsnio autoriai būna kelios dešimtys mokslininkų. Geriausių rezultatų pasiekama, jei sugebama atlikti tarpdisciplininius tyrimus ir jei juose dalyvauja didesnis tyrėjų kolektyvas. Kolektyviai dirbant pradeda veikti sinergetinis efektas.

Prof. Gediminas Marčiukaitis: Jeigu mokslinė institucija nori kurti mokslą ir suteikti jam ne tik teorinę, bet ir praktinę vertę, tai bendravimas tarp atskirų mokslo šakų ir specialistų yra būtinas. Daug klausimų iškyla ties mokslų lietimosi riba ir čia atskirų sričių specialistai greičiau gaus reikiamą rezultatą.

Didesnių mokslinių problemų išsprendimas iki galutinio naudingo rezultato neįmanomas be kolektyvo, laboratorijos, instituto, kuriuose vieningai dirbtų įvairių sričių specialistai. Kaip teigia užsienio šalių mokslotyros

Prof. Stanislovas Štaras:
Studijų metais dar buvo vakuuminės elektronikos era. Studijų pabaigoje vakuumines lempas jau keitė tranzistoriai, vėliau juos – mikroelektronikos gaminiai. Dabar mikroelektronika transformuojasi į nanoelektroniką...



specialistai, atskirai dirbančių specialistų produktyvumo rodikliai (vertinant monografijomis, moksliniais straipsniais, darbų įdiegimu į praktiką, parengtų daktarų skaičiumi) gali būti keletą kartų mažesni. Pavyzdžiui, monografijų – 2–4 kartus, straipsnių – apie 2 kartus ir t. t.

Skirtumas tarp teorinių ir taikomųjų tyrimų, be abejo, sukelia keblumų. Teoretikams beveik nereikia techninės įrangos, pagalbinės jėgos. Matematiniams ir kitiems teoriniams tyrimams dažnai pakanka kompiuterinės įrangos, o tikslųjų ir taikomųjų mokslų tyrimams reikalinga gera laboratorinė bazė ir atitinkamas personalas bandinių paruošimui, jų bandymui ir inžineriniam parengimui perduodant į pramoninę gamybą. Žinoma, kitokios sąlygos socialinių ir humanitarinių mokslų srityje. Vis dėlto beveik visose mokslo kryptyse egzistuoja laiko faktorius, kurį lengviau nugalėti kolegialiu darbu. Tačiau čia svarbus mokslininko lyderio ir bendros mokslininkų kolektyvo motyvacijos klausimas: ar vadovas mokslininkas savo lyderyste sugebės įkvėpti kitus bendram darbui?

Jūsų nuomonė apie aukštojo mokslo reformą: kas pavyko, kas nepavyko? Kokias mokslo sritis turėtų stiprinti pati valstybė?

Prof. Pranas Baltrėnas: Mano nuomone, universitetinių studijų pagrindai, principai yra susiformavę maždaug prieš keturis šimtus metų. Pasikeitė tik mokomosios medžiagos pristatymo technologijos. Jei mes pradėdame išradinėti dviratį, grįžtame vėl į tą patį tašką. Ir sovietiniais laikais buvo stengiamasi reformuoti jau esančią studijų sistemą. Skirtumas tik toks, kad šiandien reforma vyksta intensyviau.

Prof. Stanislovas Štaras: Skaudžiausia tai, kad nepavyko viduriniojo mokslo reforma. Vidurinis mokslas turėtų suteikti visų sričių būtiniausių žinių ir gebėjimų, kurie reikalingi net kasdieniame gyvenime. Vidurinio mokslo reformos klaidos skaudžiai atsiliepia tikslųjų mokslų ir

inžinerinės krypties studijoms. Siekiant ugdyti potencialius ateities specialistus, kurie sugebėtų įveikti jų laukiančius iššūkius ir būtų naudingi valstybei, reikia sugriežtinti priėmimą į visas aukštąsias mokyklas. Stipresnis studentų kontingentas leistų pakelti bendrą studijų lygį. Dėstytojai daugiau laiko, pastangų, dėmesio galėtų skirti gabiausiems studentams.

Prof. Edmundas Kazimieras Zavadskas: Valstybė turėtų finansuoti ne tik pačias moderniausias ir galinčias ateityje prisidėti prie didelės pridėtinės vertės produkcijos kūrimo mokslo kryptis. Būtina finansuoti ir remti tradicines techniškas mokslo kryptis: mechaniką, statybą, elektrotechniką, energetiką, transportą. Juk šios ūkio šakos sukuria didžiausią dalį bendrojo vidaus produkto.

Prof. Algirdas Čižas: Man, keletą metų vadovavusiam Studijų kokybės vertinimo centrui, teko gerai susipažinti su visų šalies aukštųjų mokyklų studijų programomis, su mokyklų siekais ir pajėgumais. Teko vertinti buvusio specialiojo vidurinio mokslo įstaigų (buvusiųjų technikumų) galimybes tapti aukštosiomis mokyklomis. Dalis technikumų vertai ėmėsi savo veiklos reformų ir dabar tvirtai užpildo aukštojo profesinio lavinimo nišą. Tačiau, manau, buvo klaidinga šios srities reformą paversti ieškojimu būdų, kaip egzistuojantiems technikumams išsaugoti vietą aukštojo mokslo sistemoje – paverčiant kolegijomis net ekspertų akivaizdžiai blogai įvertintas mokyklas. Būtų buvę geriau visų pirma suplanuoti optimalų šalies profesinio aukštojo mokslo įstaigų tinklą ir tik po to nagrinėti, kaip jį realizuoti – ar panaudojant buvusius specialiojo vidurinio mokslo pajėgumus, ar nukreipiant į šią sritį kai kurias universitetų programas, ar sukuriant visiškai naujas mokyklas.

Prof. Gediminas Marčiukaitis: Aukštojo mokslo problemos iškilo įsiūbuojant vidurinio mokslo reformą. Teisingiau – griauinant ten nusistovėjusias tradicijas,



Prof. habil. dr. Konstantinas Jakovlevas-Mateckis

sampratą, kas yra brandos atestatas, „ugdant“ moksleivių demokratiją ir viršenybę.

Vargu ar devintoje klasėje besimokantis moksleivis gali pasirinkti, ką jis turėtų mokytis ir kuo tapti. Kita blogybė, kad abiturientas gali mėginti laimę studamas į daugybę profesijų. Tuomet jam ir „pavyksta“ – įstoja į statybos mokslo kryptį, nors mokykloje ruošėsi tapti meno tyrėju ar vaikų gydytoju.

Pirmiausia abiturientas turi turėti bendrus visų žinių pagrindus.

Studentų, kaip ir moksleivių, „demokratija“ irgi neduoda naudos, kadangi dėstytojas, ypač jei silpnesnių nervų, į egzaminą eina su didesne baime nei studentas, nes nežino, kaip vertinti, kiek gali būti skundų ir pan.

Mokslo didybė ir šlovė yra ne garsiuose žodžiuose ar rašiniuose, bet tame, kokią naudą mokslas duoda žmonėms, jų gyvenimo kokybei.

Būtina, kad finansinė parama būtų teikiama daugiau toms mokslininkų grupėms, kurių teoriniai sprendimai pagrindžiami atliktais praktiniais technologiniais darbais. Kas iš tos teorijos, jei jos kūrėjas nežino, kaip ji gali būti praktiškai įgyvendinta.

Reikėtų priminti, kad po karo sugriautos Japonija ir Vokietija visą finansinį dėmesį sutelkė taikomiesiems ir technologijos mokslams, o tik atsigavus ekonomikai pradėta skirti lėšų ir humanitariniams, socialiniams mokslams. Pas mus, atrodo, daroma atvirkščiai.

Prof. Vladas Vekteris: Man atrodo, kad mokslo reforma vyksta nuo Kristaus laikų.

Ko palinkėtumėte universiteto vadovams: kurioms mokslo sritims skirti daugiau dėmesio, kelti studijų reikalavimus ar mažinti, duoti daugiau demokratijos studentams ir dėstytojams ar ją mažinti?

Prof. Stanislovas Štaras: Nereikėtų „numarinti“ nė vienos šalies ūkiui reikalingos mokslo ir studijų krypties.

Kita vertus, šiuolaikinėmis sąlygomis, norint pasiekti pasaulinio lygmens rezultatų, reikia turėti šiuolaikinę materialinę bazę, kuriai sukurti ir palaikyti reikia didelių lėšų. Matyt, viena perspektyviausių yra informacinių technologijų sritis. Jai vystyti universitete yra neblogos sąlygos. Informacinių technologijų specialistų trūksta, gabūs specialistai yra populiarūs.

Pernelyg sureikšmintą demokratiją gali vesti į anarchiją. Vadovai turi tartis su vadovaujamais kolektyvais, tačiau sprendimus turi priimti kompetentingos institucijos ir kompetentingi asmenys, vadovaudamiesi galiojančiais teisės aktais.

Prof. Vladas Vekteris: Universiteto vadovai šioje srityje nelabai daug ką gali. Manychiau, kad inžinerinėse studijose galėtų būti mažiau paskaitų, o daugiau pratybų ir laboratorinių darbų bei įvairių savarankiškų darbų ir projektų. Paskaitų medžiagą studentai lengvai randa internete, todėl dėstytojo monologas nėra būtinas, o medžiagos įsisavinimas galėtų vykti pratybose, seminaruose ir laboratoriniuose darbuose.

Prof. Gediminas Marčiukaitis: Per savo gyvenimą teko gerai pažinoti penkis rektorius. Tad teko kai ko iš jų visų penkių pasimokyti, o kai kuriems ir patarti.

Manau, kad pati patirtis yra pats geriausias gyvenimo mokytojas.

Demokratijos studentams duota pakankamai, gaila, kad ja kartais naudojasi tingūs studentai.

Galiu palinkėti universiteto vadovams ir toliau eiti link užsibrėžtų tikslų, nebijant nei kritikos, nei savikritikos.

Prof. Algirdas Čižas: Universitete pedagoginė kompetencija dažnai nustelbiama mokslinės kompetencijos. Bet ne kiekvienas geras mokslininkas yra ir geras dėstytojas. Nepaisant to, stipriai Universitete reglamentuota mokslinės veiklos atestacija daugeliui dėstytojų kliudo skirti pakankamą dėmesį savo pedagoginei veiklai. Kasmet Universitete pradeda dirbti nauji dėstytojai. Kas juos rengia sudėtingai ir nelengvai dėstytojo profesijai? Iniciatyvūs jauni žmonės dalykinės-metodinės pagalbos sulaukia iš dar likusių vyresniųjų, bet iš kur imti psichologinę ir kitokią edukacinę patirtį?

Prof. Edmundas Kazimieras Zavadskas: Universiteto vadovams linkiu ir toliau išmintingai vadovauti išsaugant tai, kas jau pasiekta, ir drąsiai priimti toliaregiškus sprendimus, kurie universitetui užtikrintų ilgaamžiškumą ir nuolatinį kopimą pripažinimo laiptais, o universiteto bendruomenės nariams – pasitenkinimą, kad yra būtent šios *Alma Mater* nariai.

Prof. Raimundas Kirvaitis: Svarbiausias palinkėjimas visų lygių universiteto vadovams – ugdykite asmenybes. Mes neprisimename, ką ir kaip mums dėstė dėstytojai, kurių mes niekada neužmiršime, mes tiesiog prisimename iškilias asmenybes.

Jų niekada nebuvo ir nebus daug, bet svarbu, kad jų būtų. Susitaikykite, kad asmenybės ne visuomet paklusnios ir patogios, jos dažnai neįtelpa į standartinius rėmus. Toleruokime tai.

■

BAMBĖJIMAS RAŠTU: APIE NACIONALINES VAIRAVIMO TRADICIJAS



SAITINTYS

Edita Jučiūtė

„Nepasakysiu nieko naujo, ko nežino kiekvienas vairuotojas. Bet galbūt mano mintis, mano bambėjimą verta išguldėti ant popieriaus, – sako doc. dr. Kęstutis Skerys. – Man labai nepatinka, kai per televiziją ar radiją išgirstu, kad dėl pirmojo iškritusio sniego įvyko eismo įvykis, kad kažkas paslydo ir susižeidė, o žurnalistai sako: „Kaltas kelias.“ Kelias geras, bet gal vairuotojas turėjo mažai patirties, gal derėjo geriau įvertinti snieguotą kelią, gal vertėjo investuoti į geras patikimas automobilio padangas, juk kelininkai niekada iš žiemos nepadarys vasaros.“ Kaip tvirtina eismo saugumo dalykus dėstantis Kęstutis Skerys, eismo kultūra Lietuvoje tikrai gerėja ir tai pastebima didžiuosiuose Lietuvos miestuose.

Vėl prasidėjo žiema. Ir vėl vis daugiau išgirstame „sezoniškų“ visuotinių bambėjimų: „nevalyti keliai“, „prastos eismo sąlygos“...

Iškritus pirmam sniegui, per radiją ir televiziją vis girdžiu tą patį: miestų gatvės, šaligatviai, gyvenamųjų namų kiemai nevalyti, poliklinikoje daug paslydusių, susižeidusių žmonių. Tas pats kalbama kiekvienais metais. Kalti kelininkai? Bet juk kelininkai dirba didesnius darbus – valo valstybinės reikšmės kelius. Čia daugiau komunalininkų, seniūnijų kiemsargių rūpestis.

Įsiminė tik vienas įdomesnis reportažas, kai žurnalistai skambino į įvairius Lietuvos miestus ir visur išgirdavo didelį žmonių nepasitenkinimą: „Šiauliuose sniegas nevalytas, Kaune – nevalytas, Vilniuje – nevalytas, visur visuotinis chaosas...“ Tuomet laidos vedėjai paskambino į vieną Suomijos miestą (turbūt galvodami, kad ten bus „vasara“) ir išgirdo netikėtą atsakymą: „Čia niekada niekas nevalo sniego. Žmonės turi patys tuo pasirūpinti.“ Suomis, atsibudęs ryte ir pamatęs sniegą, galvoja: „O, žiema atėjo. Teks batus pasikeisti. Gal šiandien niekur neisiu. Turbūt slidu. Gal vinis į batus įsikalsiu...“ O kaip elgiasi mūsų žmonės? Eina, lekia, griūva, ant apledėjusio kelio vairuoja dviratį... Tuomet ir gimsta žurnalistų reportažai iš ligoninių priėmimo skyrių.

Eismo saugumo inžinerijos studijų programos magistrantams dėstote saugaus eismo dalykus. Nuo ko pradėdate paskaitas?

Pradėdamas pirmą Saugaus eismo sistemos keliuose ir gatvėse paskaitą primenu, kad, pavyzdžiui, „pernai Lietuvoje nukrito du dideli keleiviniai lėktuvai ir visi keleiviai žuvo“. Tai labai šurpi katastrofa, šurpi žinia, kuri trum-

pam nuvilnija per visą pasaulį. Bet niekas negirdėjo, kad taip būtų atsitikę Lietuvoje... O kodėl mums visai nebaisu, kad kiekvieną savaitę Lietuvoje eismo įvykiuose žūsta keletas žmonių – pėstieji, vairuotojai, keleiviai? Sudėjus savaitės, mėnesio žuvusiuosius, metų pabaigoje suguldome į karstus „tik“ 300 žmonių... Tas skaičius, jeigu niekas iš mūsų giminių, draugų ar pažįstamų nežuvo, atrodo tik statistika. Argi 300 žuvusiųjų jau riba, kurios negalime peržengti, ar negalime daugiau šio skaičiaus sumažinti? Argi negali žūčių būti dar mažiau, gal turime laukti, kol Europos Komisija pareikalaus sumažinti dabartinius skaičius iki 150, o gal iki 100? Vis tik, palyginti su kitomis ES šalimis, Lietuva dar yra tarp atsilikusių...

Esate ne tik dėstytojas, bet ir praktikas. Kokias lietuviško vairavimo tendencijas pastebite?

Vairuoju automobilį Vilniuje kasdien jau daugiau nei dvidešimt metų, kasdien stebiu mūsų vairuotojus ir jų vairavimo ypatybes. Negaliu atsistebėti mūsų pėsčiųjų ir vairuotojų nekultūringumu, eismo taisyklių nepaisymu, neatidumu, išūlumu ir parodomuoju, dirbtiniu vairuotojų mandagumu.

Koks vairuotojų elgesys Jus labiausiai piktina?

Mano nuomone, vairuotojas turėtų abiem rankomis laikyti vairą, vairuodamas žiūrėti į kelią, stebėti kelio ženklus ir saugiai vairuoti. Ką mes veikiamo atsisėdę už vairo? Pirmiausia daugelis atsipalaiduoja – tarsi sėdėtų ant sofos priešais televizorių: rūkome, geriamo kavą, valgome, mostaguodami rankomis šnekame su keleiviais, užsikimšę ausis ausinėmis klausomės muzikos, kalbame mobiliuoju telefonu, žinoma, laikydami jį rankoje... Ir koks turi būti svarbus asmuo, kad vairuodamas ištiesai nepaleistum iš rankos telefono ir viena ranka laviruotum sudėtingame mieste (t. y. Vilniaus) eismo sraute, įveikdamas sankryžas, arba statytum automobilį. Stebiu vairuojančius žmones ir negaliu atsistebėti lietuvių vairuotojais. Tiesiog cirko žonglieriai, o ne vairuotojai. Esu matęs vairuotoją, kuris važiuodamas automagistrale abiem rankomis lupė apelsiną, nepatikėjau savo akimis, kai pamačiau vairuotoją, vienu metu ir laikantį rankoje telefoną, ir rūkantį... O kodėl neuždrausta rūkyti vairuojant? Nesuprantu, kodėl žmonės, turintys prabangius automobilius, neišgali nusipirkti laisvų rankų įrangos. Panašu, kad kai uždraudė kalbėti mobiliaisiais telefonais vairuojant, tai dar daugiau imta jais kalbėti. Draudimas sulaukė tik patyčių. Pabrėžčiau paprastą eksperimentą sankryžoje: pastebėjau, kad maždaug kas dešimtas vairuotojas vairuodamas kalba telefonu, ir kalba ilgai. Nesunku atskirti vairuotoją, kuris užsiėmęs pašaliniais darbais – jis važiuoja daug lėčiau, negu kiti, laiku nerodo posūkių... Reikia pasakyti, kad pastaruoju metu daugelyje gyvenimo situacijų atliekame kelis darbus vienu metu ir ne vietoje: valgome, geriamo kavą eidami gatve, kalbame telefonu eidami per gatvę, valgydami skaitome ir t. t. Kur mes vis skubame?

Skubame, nes mieste – nuolatiniai kamščiai...

Man labai patinka filosofo Liutauro Degėšio mintis: „Eismo kamščiai gatvėse iš tiesų yra tik kamščiai mūsų

galvose.“ Cituoju ir kitą jo pastebėjimą: „Dažnai koks nors lietuvis stovi prie šviesoforo ir užsidegus žaliai šviesai mintyse sako sau: „O, jau žalia, jau turbūt reikėtų įsijungti bėgi.“ Šiaip ne taip pirmajam pajudėjus, antrasis sako sau: „Žiūrėk, tu man, jau pirmojo nebėra. Ko gero, reikia jau ir man judėti.“ Po kurio laiko trečiasis pastebi, kad jau pirmųjų dviejų nėra ir sako sau... Ir taip toliau, kol ketvirtasis mato, kad jau užsidegė raudona šviesa, o jam taip ir nepavyko pajudėti. Ir tada jis keikia kamščius, o kamščiai – kaip minėta – jo galvoje.“ Labai man „patinka“ stebėti tokius užsisvajojusius vairuotojus. Pastebėjęs juos, suprantu, kad toks vairuotojas yra užsiėmęs kitais darbais automobilyje.

Padarykite eksperimentą: prieš užsidegant geltonam šviesoforo signalui, įjunkite pirmą pavarą, o užsidegus žaliai signalui, startuokite ir palaipsniui didinkite greitį iki maksimalaus leistino. Visai nereikia, kad ratai cyptų: pažiūrėkite į galinio vaizdo veidrodėlį – paskui jus kitas automobilis važiuoja už 150–200 metrų. Ar mes esame geri vairuotojai? Gal tie patys automobiliai susitiks prie kito šviesoforo, bet nežiopsant sankryžą pravažiuos daugiau automobilių. Juk sankryžą galima pravažiuoti ne tik 10–20 km/val. greičiu, bet leistinu maksimaliu greičiu, tada daugiau automobilių pravažiuos per vieną šviesoforo ciklą ir sumažės spūstys.

Kita vertus, jeigu mūsų vairuotojai piktinasi Vilniaus grūtimis, kurios vis tik, turėtume pripažinti, sumažėjo diegiant naująją šviesoforų sistemą, siūlyčiau pavažinėti Maskvos gatvėmis.

Būnant Maskvoje man pačiam teko stebėtis šio miesto vairuotojų kantrybe įveikiant valandų valandas truncančias grūstis ir jų tolerantiškumu, kai be jokių ypatingų signalų lengvai įsukama iš šalutinės į pagrindinės gatvės srautą. Užsidegus žaliai šviesoforo šviesai, Maskvoje startuoja visi automobiliai iš karto ir dideliu greičiu, o atstumas tarp automobilių labai mažas ir esant dideliui greičiui tikrai neatrodo saugus. Vairuotojai gerai jaučiasi pilnose, dideliais greičiais lekiančių automobilių gatvių eismo juostose.

Švedijos tyrėjai nustatė, kad patyrusiu vairuotoju laikomas 7 metus automobilį vairuojantis žmogus...

Ką reiškia sąvoka „patyręs vairuotojas“? Ar patyręs eismo įvykį, ar patyręs vairuoti automobilių grūstys? Gebantis saugiai važiuoti maksimaliu leistinu greičiu eismo sraute, greitai pastebintis visus kelio ženklus, akylai stebintis visus eismo dalyvius, numatantis galimas kitų eismo dalyvių klaidas ar galimus manevrus, modeliuojantis savo kelionės maršrutą ir elgesį eismo sraute, greitai ir laiku reaguojantis į besikeičiančią eismo situaciją, „jaučiantis“ automobilį, jo matmenis, mokantis lengvai manevruoti siaurose erdvėse? Deja, taip apibūdintas vairuotojas ar vairuotoja nebūtinai teisingai pasielgs ekstremalioje situacijoje.

Be abejo, padės greita reakcija, bet pastangos išvengti eismo įvykio ne visada baigsis sėkmingai – nesame treniruoti avarinėms situacijoms, tad dažniausiai suveiks instinktas staiga stabdyti... Esu pajutęs vairuojamo automobilio smūgį į medį, girdėjau dūžtančius automobilio langų stiklus, gniuždomo metalo garsus... Ar aš esu patyręs vairuotojas?

Kokios, Jūsų nuomone, pėsčiųjų klaidos?

Pėstieji yra labiausiai pažeidžiami eismo dalyviai. Tikimybė būti užmuštam, jei pėsčią partrenkė automobilis, važiuojantis 60 km/val. greičiu, – 80 proc., kai greitis 50 km/val. – tikimybė 55 proc., kai 80 km/val. – 100 proc. Lietuvoje daugiau kaip trečdali visų žuvusiųjų eismo įvykiuose sudaro būtent pėstieji. Nesuprantu, kodėl žmonės nesaugo savęs, negalvoja, kad eiti keliu tamsiu paros metu, ypač lietui lyjant, be šviesos šaltinio ar atšvaito, yra labai pavojinga. Pėsčiasis tiesiog nesupranta, kad jis mato automobilį su šviesomis, o pats tose šviesose lieka tamsus... Vairuotojas, neduok, Dieve, jam pasitaikys, pamato tokią kliūtį kelyje per vėlai, kai nespėja sustabdyti... Pasekmės būna liūdnos ne tik neapsisaugojusiam pėsčiajam, bet ir kelių eismo taisyklių besilaikančiam vairuotojui.

Vadinasi, vairuotojai negerbia pėsčiųjų?

Pastebiu, kad šiandien vairuotojai jau daug labiau gerbia pėsčiuosius. Bet pėstieji mieste visai negerbia vairuotojų. Dažnai stebina skubantys žmonės, ypač jaunimas, kurie eidami per perėjas (gerai, kad per perėjas) būtinai spaudžia mobiliojo telefono klaviatūrą, net nepažvelgdami į artėjančią prie perėjos automobilį tiesiog šoka į gatvę. Man, kaip vairuotojui, visada norisi pasakyti: „Jaunuoli, mergaite, pasižiūrėkit į mane!“ Ne dėl to, kad man patinka gražus jaunimas, bet dėl to, kad reikia save saugoti. Juk gal artėjančio automobilio vairuotojas nėra patyręs ir padarys klaidą – tada tas tariamas skubėjimas brangiai kainuos... Turi būti vairuotojo ir pėsčiojo akių kontaktas. Ir dažnai pastebiu vyresnių pėsčiųjų žvilgsnį į vairuotoją, po kurio supranti, kad tavo praleidžia: vairuotojas ar (rečiau) pėsčiasis. Mane glumina pėstieji Vilniaus centre, kurie tiesiog puola po troleibuso ratais... Atrodo, kad jiems tai yra paskutinė proga pereiti gatvę... Nemačiau, kad stabtelėjimas kelioms sekundėms sutrukdyt tam perdėtam skubėjimui. Praleiskite troleibusą, kurio vairuotojui ne taip lengva sukiotis siauromis gatvėmis, be to, jis veža ne vieną, o kelias dešimtis keleivių. Gal nieko baisaus neatsitiks ir einančiam per nereguliuojamą perėją studentui Saulėtekio alėjoje, jei jis taip pat pažiūrės į atvažiuojantį, stabtelės prieš perėją ir praleis gal vienintelį automobilį. Tuomet ir vairuotojui, ir pėsčiajam bus gerai – pereis laisvą gatvę, o vairuotojui neteks stabdyti automobilio. Ne, taip nesugalvojama, nes, sakyčiau, visai negalvojama, ir ne tik šioje situacijoje...

Pėsčiųjų ir vairuotojų santykiai vis išlieka priešiški: „Aš vairuoju, o pėstieji maišosi po ratais.“ „Aš esu pėsčiasis, tad vairuotojai turi mane matyti, visur mano pirmenybė, nes aš einu teisingai – per zebra.“ Prieš pereidamas gatvę per perėją, pėsčiasis turi įsitikinti, kad jį mato vairuotojai ir stabdo savo automobilius. Tik tada galima saugiai eiti. Kai užsidega geltonas šviesoforo signalas po žaliolio, mūsų vairuotojai dažnai net padidina greitį...

Vadinasi, Lietuvoje pėstiesiems tenka bijoti perėjų ir per jas lekiančių vairuotojų?

Bijoti nereikia, reikia būti atidiems. Į kelią ar gatvę išvažiuavęs vairuotojas turi stiprų ginklą, kuriuo gali sužeisti

ir net nužudyti pėsčią, dviratininką, motociklininką. Šį ginklą reikia mokėti valdyti. Ne visi gavę teisę jį valdyti sugeba suvaldyti... Yra jaunų, ką tik išmokusių vairuoti, turinčių galingus (pagal arklio jėgų skaičių) automobilius, labai savimi pasitikinčių vairuotojų. Yra jau daug metų atsargiai važiuojančių, vairuojančių naujus automobilius, besilaikančių eismo taisyklių vairuotojų. Yra agresyvių vairuotojų, neretai ir piktų, įžūlių, kurie dažniausiai vairuoja didelius visureigius... Dar yra jaunų vairuotojų, kurie vairuoja BMW markės automobilius, dažniausiai ne naujus (nes nauji labai brangūs), bet daugiausiai padarančių eismo įvykių su ypač sunkiomis pasekmėmis...

Ar darome tradicinių, lietuviams būdingų automobilių statymo klaidų?

Mes automobilius statyti gal ir mokėtume, bet neretai patingime padaryti dar vieną ar kelis manevrus, kad pataikytume tarp dažytų aikštelės linijų, jog kitas galėtų sėkmingai statyti automobilį šalia. Labai man patinka vairuotojai, kurie tiesiog veržiasi pro duris į prekybos centrą, nematydami jokių linijų ir draudžiamųjų kelio ženklų. Dažniausiai taip paliekami prabangūs automobiliai... Žiūrint, kaip statomos mašinos, tenka konstatuoti, kad pas mus dar gajus vairuotojų požiūris: „Svarbu man gerai...“

Automobilio statymo subtilybių reikėtų pasimokyti iš prancūzų, kurie Paryžiuje palei gatvę taip sustato mašinas, kad norint išvažiuoti, reikia prastumdyti stovinčias šalia. Pas mus tai būtų jau eismo įvykis, nes tu palietei mano automobilį...

Bet gal mes visgi daromės kultūringesni vairuotojai?

O kas yra vairavimo kultūra? Stebiu vis daugiau gerų vairavimo kultūros pavyzdžių, kai esame pakantūs kitam, gal pradedančiam vairuotojui, mandagūs pėstiesiems, kai yra abipusė pagarba ir supratimas, kai laikomės kelių eismo taisyklių ir nedarome netinkamų manevrų eismo sraute. Bet blogi pavyzdžiai labiausiai matomi. Manęs nežavi dabartinis kultūringumas, kai vairuotojai įžūliai įsispraudžia iš šalutinės gatvės, nepalaukę nė akimirkos, bet po to pamirksi avarinėmis automobilio šviesomis, suprask: „Esu kultūringas – padėkoju.“ Tokia dirbtinė kultūra manęs nedžiugina. Žinoma, pasakysite, kad geriau negu nieko, bet kultūringumas turėtų jaustis ar matytis dar prieš įsiveržiant iš šalutinės gatvės į automobilių spūstį.

Jau minėjau, kad tarp pėsčiųjų ir vairuotojų turi būti akių kontaktas, turime pasižiūrėti vienas kitam į akis. Tačiau yra nemažai situacijų, kai žmogus ištisia ranką pasisveikinti ar atsisveikinti ir nežiūri tau į akis, tai ko čia reikalauti to iš nepažįstamų eismo dalyvių?

Važiavimas antrąja eismo juosta, kai laisva pirmoji, turbūt taip pat yra mūsų lietuviškų tradicijų dalis?

Kodėl daug vairuotojų Vilniuje važiuoja antrąja eismo juosta, kai pirmoji yra laisva? Atsakymą gaunu tokį – tikriausiai dėl to, kad pirmojoje eismo juostoje yra daugiau duobių. Taip, yra nelygumų, bet ne tokių, kad automobilis jų neįveiktų, o tikros duobės atsiveria retai. Pasi- taiko, kad liūtis išplauna kokią kanalizacijos šulinį ir jūsų

automobilis įgrįūna į duobę – kai kam „pasiseka“. O gal tiesiog nemokam važiuoti palei gana aukštą kelio bortelį, gal saugiau, nes vairuodami dar kažką kitą veikiamo? Automobilis taip sukonstruotas, kad gali atlaikyti kelio nelygumus, kurie neišvengiami, tai nėra „Formulės 1“ trasos. Tiesa, prieš porą metų buvo atvykęs „Formulės 1“ lenktynininkas Couldhart’as ir su savo bolidu sėkmingai sukiojosi Vilniaus Konstitucijos prospekte...

Kasdien važiuoju Vilniaus Antakalnio gatve pirmąja eismo juosta ir lenkiu kitus automobilius iš dešinės – o tai nėra saugu, nes dažnas antroje juostoje, atsidūręs už automobilio, kuris *sumąsto* sukti į kairę, staiga metasi į kraštinę eismo juostą. Kantrumu mūsų vairuotojai irgi nepasižymi: jei kliūtis iš mūsų pusės, nekantriai ir nervingai bandome keisti eismo juostą. Netinkamas, mano nuomone, veiksmas, kai užblokuojamos abi eismo juostos dviejų vienas šalia kito važiuojančių tuo pačiu greičiu automobilių, ir požiūris, kad nėra ko manęs lenkti, nes aš važiuoju leistinu maksimaliu greičiu. Ne, neturėtų kitam labai rūpėti mano važiavimo greitis, bet, žinoma, eismo taisyklių turime visi laikytis.

Kokie mes esame vairuotojai?

Man atrodo, kad esame prasti vairuotojai, jei visą ilgą gatvę važiuojame antrąja eismo juosta, kad gale gatvės pasuktume į kairę. Kažkodėl nemokame daryti manevrų rodydami reikiamus posūkio signalus, tai greitėdami, tai lėtėdami, persirikiuodami iš vienos eismo juostos į kitą. Nesugebame. Esu aplankęs visus penkis pasaulio žemynus, vairavimo kultūra skiriasi kiekvienoje šalyje, bet mums dar daug ko reikia pasimokyti: šypsėnos, pakantumo kitam, vairavimo ramybės, supratimo, bendravimo... Tai yra dalis bendrosios mūsų kultūros. Stebėjau turkų vairuotojais, kurie geba preciziškai statyti automobilį, prancūzų ramybe vairuojant ir statant automobilius, kinų sumanumu išlaviruoti sudėtingame eismo sraute, tiesa, nelabai laikantis eismo taisyklių. Man patinka beprotiškas eismas Stambule, kur vairuotojai ne visada turi kantrybės, bet sumaniai startuoja sankryžoje, užsidegus žaliajam šviesoforo signalui, lengvai laviruoja tarp eismo juostų. Gerbiu lenkų vairuotojus, kurie jau išmokė lietuvius praleisti kelyje greitesnį ir galingesnį automobilį. Patinka vokiečiai, kurie taip pat greitai pamato lekiantį didesniu greičiu ir jį praleidžia iš karto.

Vairuojantis žmogus labai įprastai priima jam degantį žalią šviesoforo signalą – atrodo, kad taip ir turi būti. Kai užsidega raudonas šviesoforo signalas, vairuotojas ima nervintis, o mintyse kirba: „O, velnias, vis tas raudonas signalas... Tiesiog neįmanoma važiuoti.“ Vairuotojas iškart sunerimsta ir pradeda nervintis, kai priešais jį sustojusiam automobiliui reikia sukti į kairę, o posūkio signalo nestebėjo. Šiek tiek pastovėti lyg ir nebeturi laiko ir vairuotojas staiga metasi į dešinę eismo juostą, dažnai nesaugiai paskui jį važiuojančiajam.

Posūkį rodyti jau daug kas užmiršta. Gal taupo lemputes, kad greitai nesugestų? Nežinau, kodėl negerbiame kito vairuotojo? Juk rodome ne sau, o kitiems eismo dalyviams, kad žinotume iš anksto kitų manevrus ir modeliuotume savo veiksmus. Nerodomas posūkis ne tik į dešinę, bet neretai ir į kairę. Yra keli žodžiai, nusakantys tokį vairuotojų elgesį, – bendras žmonių kultūros lygis.

Kodėl, Jūsų nuomone, lietuviai, kelyje susidarius ir menkiausiai avarinei situacijai, kitiems vairuotojams dažniau pasiūnčia ne šypsėnas, o slaviškos kilmės „karo šūkius“? Gal tikrai esame karingiausia baltų tauta?

Ne, tikrai nesutinku, kad esame kažkokia karinga tauta. Tai, mano nuomone, parodo tik konkretus asmens kultūra. Nenorėčiau lietuvių, visos tautos, vadinti nekultūringa tauta. Taip tikrai nėra. Žinoma, keikiamės slaviškai ne tik vairuodami ar pakliuvę į avarinę situaciją, daug kur taip elgiamės. Pažvelkite į krepšininkus, rodomus stambiu planu per televizorių, kai jiems teisėjas skiria pražangą: labai aiškiai artikuliuoja tik slaviškus „riebius“ žodžius, nes lietuviški, matyt, tiesiog neskamba.

Kitose šalyse labai populiariu kitam vairuotojui už neteisingą manevrą parodyti tam tikrą gestą... Išmokome jau ir angliškai keiktis. Čia jaunimas gabesnis kalboms, sako, kad rusiškai jau nelabai moka. Bet ar čia karingumas?

Automobilių gamintojai konkuruoja, stengiasi, kad vairuotojai važiuotų kuo saugiau ir padarytų kuo mažiau klaidų...

Mes, deja, automobilio saloną dar bandome savaip papuošti, pavyzdžiui, ant priekinio veidrodėlio kabiname įvairius daiktus, specialiai bloginame savo matymo lauką: gerai, kad tik oro gaiviklį, kuris, lapo ar kitokios figūros pavidalo, tabaluoja palei vairuotojo akis. Teko matyti ant veidrodėlio kabantį rožinį, skeleto imitaciją, žaisliukų, pakabukų ir kitokių niekų, kurie neaišku, kam reikalingi, ką prišaukia ar nuo ko gelbėja... Nemažiau nereikalingų daiktų kraunama ir ant galinio lango palangės, taip pat trukdančių matyti. Norisi tik pasakyti: „Žmonės, mąstykite...“ Reikia neužmiršti, kad langai ir veidrodėliai automobilyje tam ir yra sukonstruoti, kad geriau matytųsi, kas vyksta aplink tave: žiūrėti reikia į du šoninius veidrodėlius, galinio vaizdo ir pro langus. Juk tam šiuolaikiniuose automobiliuose įtaisyta dar ir galinio vaizdo kamera.

Eismo saugumą dėstote techniškojo universiteto magistrantams. Bet gal turėtumėme rengti visus vairuotojus?

Visi magistrantai, su kuriais bendrauju per paskaitas, turi vairuotojo pažymėjimus, visi mokėsi vairavimo mokyklose ir dažno įspūdžiai apie jas ne visada patys geriausi. Vairuotojų rengimo srityje yra ko pasimokyti iš Švedijos, kur vairuotojų rengimas yra gerai organizuotas. Žinoma, kainuoja nemažai, bet tu žinai už ką moki: studijuoji automobilio konstrukcijas, eismo taisykles, nenumatytas ir avarines situacijas, žmonių psichologiją ir, žinoma, praktinį vairavimą. Mokydamasis vairuoti specialiai patenki į įvairias sumodeliuotas situacijas (tarp jų ir važiavimas sniego ir ledo danga), išbandai ir įvertini savo veiksmus stabdant automobilį prieš staiga atsiradusią kliūtį. Švedijoje teko stebėti, kaip besimokantys vairuoti jauni švedai turi suskaičiuoti dirbtinius, į miško kelią iššokusius „stirniukus“... Įdomu, kad pirmą vairavimo dieną jauni vairuotojai jų net nematydavo, o pasitreniravę keletą dienų puikiai susidorodavo su šia gana dažna pavojinga eismo situacija.

Švedai ir kitos išsivysčiusios šalys turi vadinamąją NULINĘ eismo saugumo viziją, kad kada nors ateis tokia diena, kai keliuose nebus nė vienas žmogus. Žinoma, visi supranta, kad tai nerealu, bet turint tokią viziją yra lengviau įrodinėti politikams ar šalies vadovams, kad reikia gerinti finansavimą eismo saugumui. O pinigų reikia. Ir DAUG: valstybės vadovai turėtų galvoti valstybiškai – ar ne geriau įdėti dabar daugiau pinigų, kad vėliau patirtumėme mažiau nuostolių. Žinoma, reikia mokėti ir norėti skaičiuoti...

Paskutiniaisiais metais sprendžiant eismo saugumo problemas Lietuvoje buvo jaučiamas *atsipalaidavimas*, nes Lietuva jau buvo įvykdžiusi Europos Komisijos reikalavimą iki 50 proc. sumažinti žuvusiųjų keliuose skaičių. Po daugybės metų (1992–2007 m.), kai žuvusiųjų eismo įvykiuose skaičius svyravo nuo 958 iki 641, 2008 m. Lietuvoje žuvusiųjų skaičius sumažėjo iki 499. Tai buvo akivaizdus mažėjimas po įvairių socialinių kampanijų ir kitokių įdiegtų priemonių. Vėliau skaičiai toliau mažėjo: 2009 m. iki 370 žuvusiųjų, 2010 m. žuvo jau „tik“ 299, o 2011 m. – 297. Skaičius mažesnis, bet tik dviem gyvybėmis, o žuvusiųjų skaičius, tenkantis 1 milijonui gyventojui, net padidėjo nuo 92 (2010 m.) iki 93 (2011 m.), nes per tą laiką sumažėjo Lietuvos gyventojų skaičius (Lietuvos

statistikos departamento 2012 m. sausio 1 d. duomenimis, Lietuvoje gyvena 3 milijonai 199 tūkstančiai 324 gyventojai). Atsipalaiduota... Retai matome per televizorių šokiruojančią socialinę reklamą eismo saugumo klausimais. Apie eismo saugumą reikia kalbėti, rašyti, šviesti žmones nuolat, kasmet, kasdien, nes vis nauji, jauni vairuotojai gauna teisę vairuoti, kai kurie pamiršta eismo taisykles, netobulina savo vairavimo įgūdžių...

O ką dėl eismo saugumo gali padaryti paprastas Lietuvos pilietis, ne kelių eismo sistemos specialistas?

Pirmiausia reikia pradėti nuo savęs: būti sąmoningu eismo dalyviu, saugoti patį save ir kitus eismo dalyvius. Kaip teigia Švedijos ir Norvegijos eismo saugumo specialistai, eismo įvykių 90 proc. lemia žmogaus klaida. Labiau siai pažeidžiami mūsų eismo dalyviai – pėstieji, dviratininkai, vairuotojai ir keleiviai, motociklininkai. Mūsų eismo taisyklėse yra paminėti ir kiti eismo dalyviai – varantys gyvulius ir naminius paukščius. Tiesą sakant, paukščių varovų Lietuvoje nesu matę. Esu matęs tik automagistrale lekiančius iš ūkininko fermos pabėgusius arklius... Buvo labai gražu...

■

Eismo saugumas yra pasaulinė problema. Pirmas eismo įvykis, kurio metu žuvo žmogus, įvyko Jungtinėse Amerikos Valstijose 1893 metais. Nuo to laiko iki šiol eismo įvykiuose jau žuvo per 30 milijonų žmonių.

Kasmet pasaulyje per eismo įvykius žūsta apie 700 tūkstančių žmonių, o sužeidžiama apie 15–20 milijonų. Kitaip tariant, kasdien žūva apie 2 000 žmonių ir daugiau. Kiekvieną dieną eismo įvykiuose daugiau kaip 40 tūkstančių žmonių yra sužeidžiama.

Keliaujame šiais laikais daug. Nustatyta, kad žmogaus kelionių ilgis pasikeitė taip: 1900 m. žmogus per dieną nukeliaudavo 1 km, 1960 m. – 18 km, 1990 m. – 40 km, 2000 m. – 50 km.

Pasaulinė statistika rodo, kad:

- 70 proc. avarijų kaltininkai yra vairuotojai, apie 20 proc. – pėstieji.

Pagrindinės avarijų priežastys yra šios:

- greičio viršijimas (31 %);
- važiojimo pirmumo taisyklės nesilaikymas (19 %);
- vairavimas išgėrus alkoholio (19 %);
- vairavimo įgūdžių neturėjimas (17 %);
- išvažiuojimas į priešingą eismo juostą (13 %);
- kitos priežastys.

Kuo geresnis kelias, tuo didesnė tikimybė yra žūti (didesni greičiai, eismo intensyvumas, drąsiau jaučiasi vairuotojas ir t. t.).

Suomų atliktų tyrimų duomenimis, vidutinio greičio sumažinimas 1 km/val. gali sumažinti iki 3 proc. avarijų, kuriose bus sužeistųjų.

Kuo daugiau didėja vidutinis greitis, tuo sunkesni eismo įvykiai ir didesnės pasekmių sąnaudos.

Jei greitis padidėja nuo 80 iki 100 km/val., tai:

- 13 proc. padaugėja eismo įvykių, kuriuose sužeidžiami žmonės;
- 27 proc. daugiau mirtinų atvejų;
- 31 proc. padidėja avarijų nuostoliai.

VG TU TRANSPORTININKAI PLEČIA BENDRADARBIAVIMĄ SU LENKIJOS UNIVERSITETAIS

Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VG TU) Transporto inžinerijos fakultetas bendradarbiauja su įvairių šalių universitetais. Pastaruoju metu ypač suaktyvėjo bendradarbiavimas su artimiausiais mūsų šalies kaimynais, ypač su Lenkijos universitetais ir mokslinių tyrimų institutais.

Dr. Jonas Matijošius

Doc. dr. Šarūnas Mikaliūnas

Doc. dr. Saugirdas Pukalskas



Doktorantas Mindaugas Melaika, dr. Jonas Matijošius,

doc. dr. Šarūnas Mikaliūnas aplankė

UWM Technikos mokslų fakulteto Mechatronikos katedrą



Dr. Jonas Matijošius, UWM Technikos mokslų fakulteto
Mechatronikos katedros vedėjas prof. Andrzej Pietak,
doc. dr. Saugirdas Pukalskas ir doc. dr. Šarūnas Mikaliūnas

BENDRADARBIAVIMAS GARANTUOJA KOKYBĘ

Universitetas sėkmingai palaiko ryšius su Varšuvos technologijos universiteto Automobilų ir darbo mašinų bei Transporto fakultetais, Pramoniniu motorizacijos institutu (PIMOT) Varšuvoje, Automobilų transporto institutu (ITS). Šių institucijų mokslininkai aktyviai dalyvauja VGTU Transporto inžinerijos fakulteto mokslinėje veikloje: skaito pranešimus VGTU organizuojamose mokslinėse konferencijose, konsultuoja VGTU doktorantus, atliekančius tyrimus Lenkijos mokslo institucijų laboratorijose, dalyvauja bendruose projektuose bei VGTU doktorantų disertacijų gynimuose.

Neabejotina, kad toks artimų kaimynų bendradarbiavimas didina mūsų tyrimų matomumą kitose šalyse, mokslinių tyrimų, mokslinių publikacijų ir disertacijų kokybę. Pasirašytomis sutartimis įtvirtintas bendradarbiavimas buvo labai naudingas ir VGTU rengiant paraišką doktorantūros teisei įgyti transporto inžinerijos mokslo kryptyje.

KOLEGOS TURI KUO DIDŽIUOTIS

Tarptautinis bendradarbiavimas ne mažiau svarbus atliekant mokslinius tyrimus. Pastaruoju metu jis labai svarbus ir doktorantams, studijuojantiems pagal naujus

mokslo doktorantūros nuostatus, nes jiems doktorantūros metu privalu kelis mėnesius stažuotis užsienio universitetuose, o ginantis disertaciją bent vienas gynimo tarybos narys turi būti užsienio mokslininkas.

Šiuo metu Transporto inžinerijos fakultete studijuoja 20 doktorantų. Septyni – Automobilų transporto katedroje, todėl mokslinių tyrimų ir stažuotčių vietų užsienyje paieška tampa vis aktualesnė.

Bendradarbiavimas su Lenkijos universitetais naudingas ir dėl to, kad jų laboratorijos aprūpintos modernia mokslinių tyrimų įranga. Galiausiai, didžioji dalis VGTU transporto srities mokslinių tyrimų rezultatų skelbiami VGTU mokslo žurnale „Transport“. Universiteto mokslininkams labai svarbu rasti būdų gautus mokslinių tyrimų rezultatus publikuoti ir kituose žurnaluose, referuojamuose ir turinčiuose citavimo indeksą vienoje didžiausių mokslinės informacijos citavimo duomenų bazių *Thomson Reuters Web of Knowledge*. Dar ir dėl šių priežasčių Lenkijos Respublikoje aktyviai ieškoma naujų partnerių.

PRADŽIA SĖKMINGA

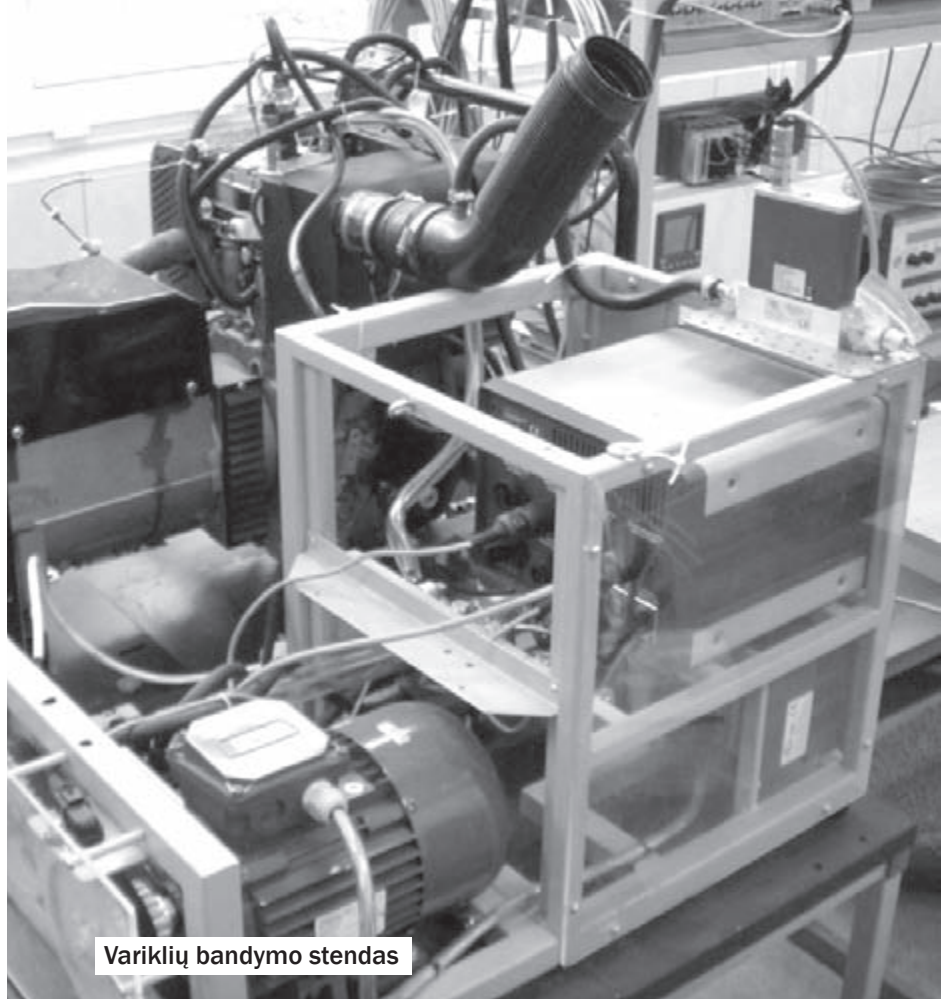
Tarptautinėje mokslinėje konferencijose susipažinus su Varmijos ir Mozūrijos universiteto Olštynė (UWM) mokslininkais, kilo mintis su jais užmegzti glaudesnius ryšius, juolab jie taip pat išreiškė didelį norą bendradarbiauti.



Automobilių variklių standai



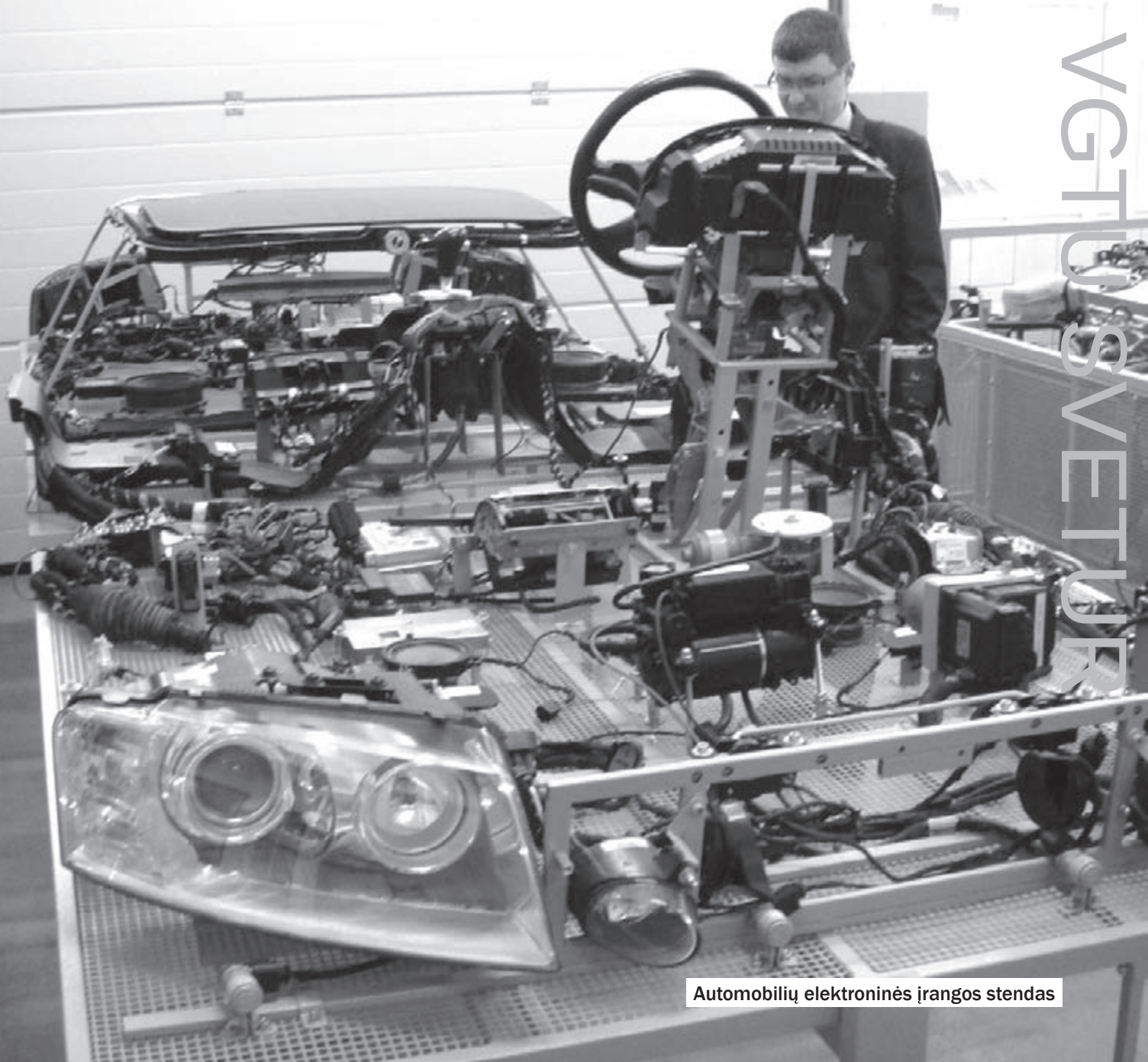
Variklių bandymo įrenginys



Variklių bandymo stendas



Doc. dr. Saugirdas Pukalskas prie variklių uždegimo patikros įrenginio



Automobilių elektroninės įrangos stendas

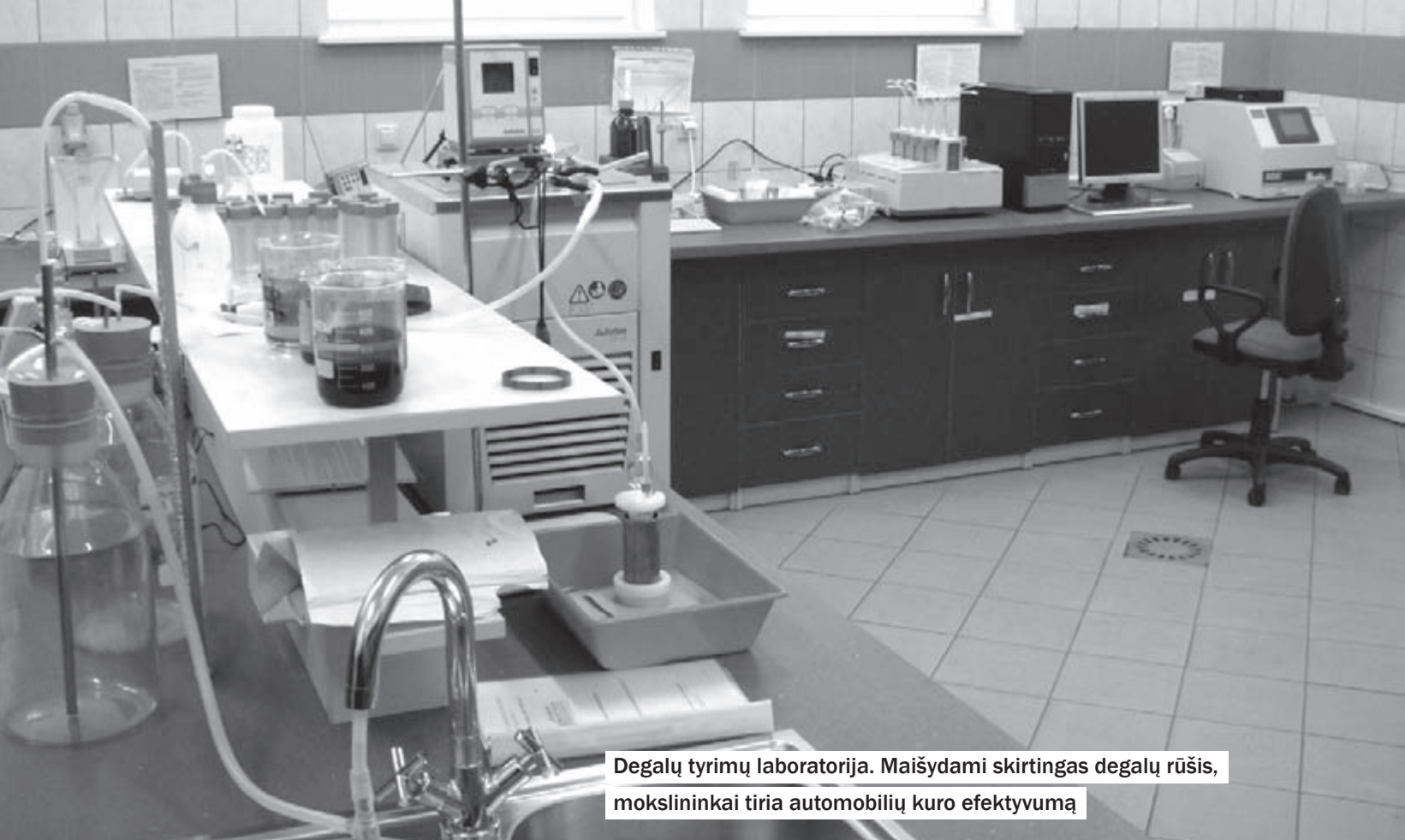
Buvo sutarta susitikti Olshtyne, apžiūrėti UWM universiteto laboratorijose esančią įrangą ir aptarti bendradarbiavimo galimybes. Lapkričio mėnesį su vienos dienos vizitu Olshtyne lankėsi Transporto inžinerijos fakulteto mokslininkai – Automobilių transporto katedros vedėjas doc. dr. Saugirdas Pukalskas, Automobilių transporto katedros doc. dr. Jonas Matijošius, doktorantas Mindaugas Melaika ir Doktorantūros skyriaus vedėjas bei Geležinkelių transporto katedros doc. dr. Šarūnas Mikaliūnas.

Vizito metu apžiūrėtos Varmijos ir Mozūrijos universiteto Olshtyne laboratorijos, susipažinta su universiteto mokslininkų atliekamais tyrimais, doktorantūros studijų organizavimu universitete, su universiteto darbuotojais aptartos bendradarbiavimo galimybės – vykdamas bendrus mokslinius tyrimus ir rengiant doktorantus.

UWM Olshtyne įkurtas 1999 metais, į vieną universitetą sujungus tris aukštojo mokslo institucijas. Dabar jį sudaro 17 fakultetų, kuriuose studijuoja 31 tūkst. studentų, iš jų – 500 doktorantų. Doktorantūros studijos vykdomos 17 mokslo krypčių. Šio universiteto strateginis

tikslas – tapti žaliosios energijos universitetu, kuriame vyktų visi žaliosios energijos gamybos ir tyrimų procesai. Be to, šiame Lenkijos regione UWM siekia tapti stambia kultūros ir mokslo centru. Nuo pat įkūrimo pradžios į universitetą investuojama labai daug lėšų – iš esmės atnaujinti pastatai, kuriamos modernios laboratorijos, jose gausu naujausios eksperimentinės įrangos.

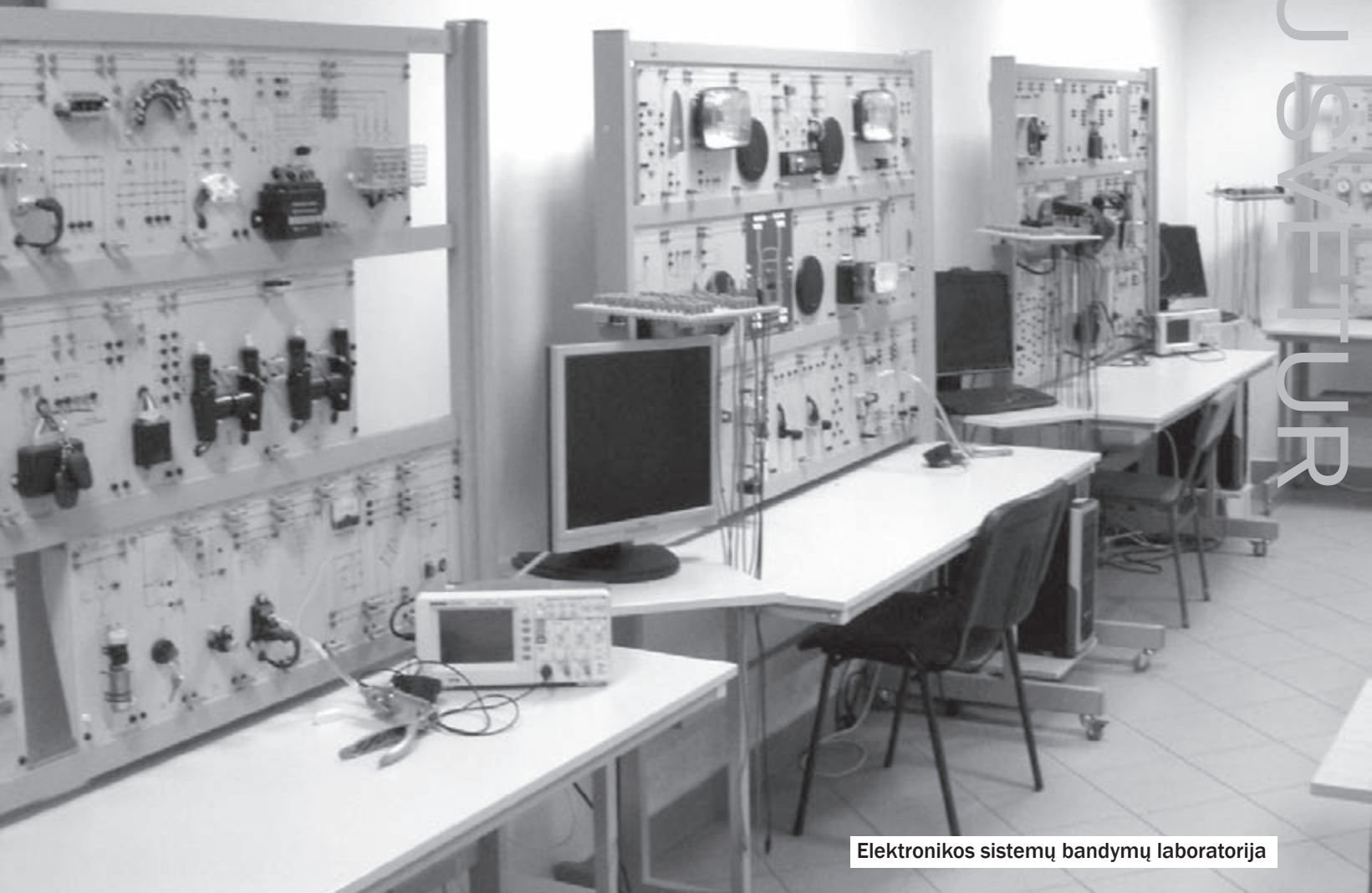
VGTS atstovai lankėsi Technikos mokslų fakulteto Mechatronikos katedroje. Šioje katedroje, kaip ir VGTS Automobilių transporto katedroje, atliekami automobilių variklių alternatyviųjų degalų panaudojimo galimybių tyrimai. Su katedros vedėju prof. habil. dr. Andrzej Pietak aptarti galimi VGTS bei Varmijos ir Mozūrijos universiteto Olshtyne bendradarbiavimo klausimai. Taip pat ir galimybė, atliekant bendrus tyrimus, UWM bendradarbiauti su VGTS Transporto inžinerijos, o ateityje ir su Mechanikos bei kitais fakultetais. Sutarta dėl galimybės Automobilių transporto katedros doktorantams stažuotis šioje katedroje ir tyrimams pasinaudoti Mechatronikos katedros laboratorijose esančia mokslinių tyrimų įranga.



Degalų tyrimų laboratorija. Maišydami skirtingas degalų rūšis, mokslininkai tiria automobilių kuro efektyvumą



Pramonės valdiklių tyrimų laboratorija



Elektronikos sistemų bandymų laboratorija

Aptartos planuojamos pasirašyti sutarties dėl studentų ir dėstytojų mainų pagal „Erasmus“ programą detalės. Apžiūrėtos Mechatronikos katedros Vidaus degimo variklių, Eksploatacinių medžiagų, Automobilių mechatronikos, Pramoninių valdiklių tyrimo bei Medienos savybių tyrimo laboratorijos.

Suderintos ir platesnio pobūdžio bendradarbiavimo sutarties detalės, papildomai aptartos VGUTU ir UWM akademinio personalo bei studentų stažuotių galimybės ir sąlygos.

Su Technikos mokslų fakulteto dekanu prof. habil. dr. Adam Lipinski taip pat aptartos bendradarbiavimo sutarties pasirašymo detalės ir pasirašymo terminai. UWM darbuotojai pakviesti spausdinti straipsnius VGUTU žurnaluose „Transport“, „Journal of Environmental Engineering and Landscape Management“, „Baltic Journal of Road and Bridge Engineering“ ir kituose bei pakviesti dalyvauti VGUTU šiais mokslo metais vykšančiose konferencijose, tokiose kaip gegužės mėnesį vykianti 8-oji tarptautinė mokslinė konferencija „TransBaltica 2013“.

Susitikime su UWM Studijų vystymo prorektoriumi prof. habil. dr. Jerzy Andrzej Przyborowski, kuris kuruoja ir doktorantūros studijų organizavimo klausimus, pristatytas VGUTU, jame vykdomos doktorantūros studijos, aptarti universitetų bendradarbiavimo organizavimo bei sutarties pasirašymo klausimai. Su juo, be ankščiau minėtų klausimų, aptarta ir galimybė UWM mokslininkams dažniau dalyvauti vertinant VGUTU parengtas disertacijas ir dalyvauti mūsų universiteto disertacijų gynimo tarybose. UWM prorektorius pritarė UWM ir VGUTU universitetų bendradarbiavimui.

Šiuo metu bendradarbiavimo tarp šių universitetų sutarties derinimas artėja prie pabaigos. Jau gauta žinia, kad bendradarbiavimo sutarties tekstą patvirtino UWM universiteto senatas. Planuojama, kad netrukus mažiausiai vienas VGUTU doktorantas stažuosis Olsztynėje, kur atliks tyrimus ir ieškos galimybių pagerinti automobilių variklių ekonominius bei ekologinius parametrus.

■

BENDRADARBIAVIMAS SKATINA NAUJOVES

Verslo ir mokslo bendradarbiavimas naudingas abiem pusėms. Universitetui jis padeda prisiderinti prie nuolat besikeičiančios rinkos reikalavimų, rengti kūrybingus ir konkurencingus absolventus, studentus skatina įgyti praktinių žinių ir įgūdžių. Formuoja universiteto kaip atsakingo darbo rinkos dalyvio įvaizdį, o verslo atstovus skatina aktyviau dalyvauti ruošiant kvalifikuotus inžinierius.

Prof. Mindaugas Jurevičius

Doc. Gintas Viselga

LANKĖSI INOVATYVIOSE ĮMONĖSE

Tai suprasdamas VGTU Mechanikos fakultetas dar kovo mėnesį organizavo verslo atstovų ir universiteto dėstytojų bei mokslininkų susitikimą, kuriame dalyvavo inovatyvių gamybos įmonių „Schmitz Cargobull Baltic“, „Arginta“, „Stevila“, „Stansefabrikken“ atstovai. Susitikime kalbėtasi apie mechanikos ir gamybos inžinierių rengimo problemas, Mechanikos fakulteto ir verslo atstovų bendradar-

biavimo galimybes tobulinant studijų procesą, baigiamųjų darbų ir praktikų priartinimą prie verslo bei jų kokybę.

Praėjusį rugpjūtį Mechanikos fakulteto dėstytojų grupė apsilankė Ukmergėje ir Panevėžyje įsikūrusiose įmonėse. Koncernas „Schmitz Cargobull Baltic“ – sukaupęs didžiulę patirtį ir Europoje užsitikrinęs lyderio pozicijas. Bendrovėje gaminamos termoizoliacinės „Ferroplast“ plokštės ir izoterminės transporto priemonės, atitinkančios aukščiausius gaminių standartus.

Prie UAB „Stevila“ su įmonės vadovu Viliumi Senkumi





Įmonės „Pakma“ eksperimentiniame ceche

Kita įmonė, kurioje lankėsi dėstytojų kolektyvas, – „Panevėžio Aurida“, įkurta 1995 metais. Pagrindinė jos veikla – autokompresorių gamyba. Savo produkciją bendrovė eksportuoja į Lenkiją, Rusiją, Ukrainą, Bulgariją, Vengriją.

Ukmergėje Mechanikos fakulteto atstovai susipažino su bendrovės „Stansefabrikken“ veikla. Tai norvegų įmonių grupei priklausanti įmonė, kurios specializacija – įvairaus lakštinio metalo produktų tiekimas. Įmonė siūlo ir inžinerijos, projektavimo bei prototipų kūrimo paslaugas. Pastaruoju metu bendrovė daug investavo į naują, modernią ir automatizuotą įrangą – CNC štampavimo, CNC lenkimo, miltelinio dažymo liniją ir kt.

Įmonė „Stansefabrikken Automotive“ – antrojo lygio (Tier2) sudėtingų šampuotų automobilių detalių gamintoja ir tiekėja Europos automobilių pramonei. Įsteigus šią gamyklą, siekta sukurti alternatyvą gamyklai Norvegijoje bei diversifikuoti šių dviejų įmonių veiklą, kad Lietuvoje būtų sukurta didesnį konkurencinį pranašumą teikianti pridėtinė vertė nei Norvegijoje.

PLĖSTIS YRA KUR

Rugsėjo 19-ąją grupė Mechanikos fakulteto dėstytojų lankėsi ir Marijampolėje veikiančiose įmonėse „Stevila“, „Pakma“ ir „Fasa“.

Pirmiausia VGTU Mechanikos fakulteto atstovai apžiūrėjo Mokolų kaime, šalia Marijampolės, sovietmečiu veikusio Černiachovskio kolūkio fermose įsikūrusią Lietuvos ir Vokietijos įmonę „Stevila“. Būtent šios įmonės direktorius Vilius Senkus, dalyvavęs VGTU Mechanikos fakultete surengtoje diskusijoje „Kokio inžinieriaus reikia Lietuvos pramonei“, ir pakvietė universiteto dėstytojus bei mokslininkus apsilankyti įmonėje ir iš arčiau susipažinti su jos veikla.

1997-ųjų pradžioje įmonėje „Stevila“ dirbo trys darbuotojai, o gamyba vykdėta keturiais senais rusiškais įrenginiais. Šiandien bendrovėje „Stevila“ – 120 darbuotojų kolektyvas.

Kvalifikuotas gamybinis ir administracinis personalas, pasirinkta veiklos strategija bendrovei padėjo tapti viena iš pagrindinių mechaninio profilio gamybinių įmonių Lietuvoje. Nuo pat veiklos pradžios viena iš prioritetinių įmonės strategijų buvo modernių technologijų, įrenginių ir įrankių naudojimas bei naujų gamybos organizavimo metodų diegimas. Nes tik taip, įmonės direktoriaus V. Senkaus teigimu, galima užtikrinti gaminamos produkcijos kokybę, mažinti gamybos sąnaudas bei trumpinti tiekimo terminus. Tarptautinės įmonės „Stevila“ tikslas ambicingas – pasiekti Vakarų šalių pažangių gamybos įmonių lygį, kartu sustiprinti ir pozicijas rinkoje.

DERA TRADICIJOS IR INOVACIJOS

1997 metais įsigijusi pirmąsias modernias CNC tekinimo stakles įmonė toliau kiekvienais metais sparčiai atnaujiną įrenginius. Moderniomis CNC tekinimo staklėmis mokoma dirbti ir VGTU veikiančiame HAAS techninio mokymo centre (HTEC). Čia 2012–2013 metais organizuojami CNC tekinimo ir frezavimo staklių (apdirbimo centrų) operatorių-programuotojų kursai.

Šiuo metu „Steviloje“ dirbama su 22 CNC tekinimo, 13 CNC frezavimo įrenginių, naudojamos ir ne programinio valdymo, o tradicinės metalo apdirbimo staklės. Suderinusi naujų, modernių ir įprastų įrenginių galimybes, „Stevila“ Vokietijos, Japonijos ir kitų šalių įmonėms aukštos kokybės gaminius gali pasiūlyti už konkurencingą kainą.

Pagrindiniai jos užsakovai ir partneriai yra automobilių, medicinos technikos, automatizavimo priemonių



UAB „Fasa“ gaminama sviesto fasavimo linija

gamybos šakų atstovai. „Stevilos“ sėkmę lemia ne tik siūlomos produkcijos kaina ir kokybė, bet ir lankstumas, CNC priežiūra, tiesioginis bendravimas, užsakovų poreikių supratimas ir geri partnerystės ryšiai.

2001 metais „Steviloje“ įdiegta Vokietijos programinės įrangos kūrėjo R&B GmbH gamybos planavimo ir valdymo sistema FORB, kartu įmonėje buvo suformuota gera organizacinė struktūra, pagrįsta sukaupta Vokietijos mechaninio profilio gamybininkų praktika.

Bendrovės veikla – precizinis mechaninis apdirbimas programinėmis tekinimo ir frezavimo staklėmis.

Korpusinių detalių apdirbimas 5 ašių *Deckel-Maho* DMU 50 *eVolution* staklėmis bei tekinimo-frezavimo centru *MoriSeiki* NL2500.

Taip pat vienetiniai ir smulkiaserijiniai darbai „Ful-Land“ pusiau programinėmis tekinimo, universaliomis tekinimo, frezavimo, šlifavimo, koordinatinėmis ištekimo ir kitomis staklėmis. Viena iš didžiausių įmonės veiklos sričių – suvirinimas, fasoninis pjaustymas dujomis *MESSER CORTA* įrenginiu. Bendrovė gamina ir specialias tvirtinimo detales.

ĮTRAUKIA JAUNUS SPECIALISTUS

Įmonė į savo veiklą ypač aktyviai įtraukia jaunus specialistus.

Naujiems darbuotojams apmokyti dirbti su šiuolaikinėmis skaitmeninio programinio valdymo staklėmis yra įkurta speciali klasė, o pradiniam darbo įgūdžiams lavinti su rankinio valdymo staklėmis įrengta patalpa, kurioje stovi nedidelės šiuolaikinės rankinio valdymo tekinimo, frezavimo, gręžimo staklės, suvirinimo aparatas. Šiais įrenginiais apmokomi dirbti tiek praktikas atliekantys studentai, tiek jaunuoliai, besimokantys darbininkų profesijų.

MATO PANAŠIAS PROBLEMAS

Diskutuoju apie pagrindines inžinierių ruošimo aukštosiose mokyklose problemas ir aptariant pasiūlymus, kurie padėtų pagerinti studentų mokymo kokybę, įmonės vadovybė ir darbuotojai patarė daugiau dėmesio skirti studentų užsienio kalbos mokymui ir jų praktiniams įgūdžiams, daugiau laiko skirti inžinerinės grafikos dalykų mokymui ir tobulinimui, pavyzdžiui, praktiniam detalių eskizų ir darbo brėžinių braižymui, atkreipti dėmesį į mašinų elementų, tolerancijų ir suleidimų praktinio parinkimo ir skaičiavimo klausimus, nepamiršti studentų aktyvumo ir iniciatyvumo ugdymo, kuris yra pagrindinis studijų kokybės rodiklis. Panašias inžinierių ruošimo problemas įžvelgė ir kitų aplankytų įmonių atstovai.

SPECIALISTAI DIRBA ĮSVIEN

Įmonės „Pakma“ veiklos pradžia – 1959 metais įsteigtas fasavimo-pakavimo automatų specialusis konstravimo biuras (SKB). Bendrovės specializacija – įvairios produktų fasavimo įrangos projektavimas ir bandomųjų pavyzdžių gamyba. Serijinei įrenginių gamybai reikalingą dokumentaciją įmonė perduoda bendrovei „Fasa“ ir kitoms įmonėms. VGTU atstovus įmonės direktorius Eduardas Budrevičius supažindino su įmonės konstruktorių ir eksperimentinio cecho darbuotojų darbu. Konstruktorių biure suderinti seni ir naujausi konstruktorių darbo metodai: vienoje patalpoje, šalia garbingo amžiaus inžinierių-konstruktorių, dirbančių su braižymo lentomis, dirba jauni inžinieriai-konstruktoriai su kompiuteriais ir naujausia CAD-CAM programine įranga. Įspūdį paliko ir įmonės archyvas, kuriame laikoma ir saugoma sukurtų gaminių techninė dokumentacija nuo įmonės įsikūrimo iki šių dienų.



Šiuolaikiniai CNC įrenginiai „Stevilos“ įmonėje

IŠLAIKĖ TRADICIJAS

Įmonė „Fasa“ įkurta 1959 metais. Tuometinėje Sovietų Sąjungoje ji buvo pirmoji maisto pramonės įrenginių įmonė. 1961-aisiais pagamintas pirmasis maisto produktų pakavimo automatas.

1991 metais, įmonę privatizavus, jos gamybos pobūdis nepasikeitė, išlaikytas ir technologinis potencialas. Šiandien įmonėje gaminami įvairūs automatizuoti pakavimo įrenginiai skystų, birių ir pastos tipo produktų fasavimui į aliuminio folijos, pakavimo popieriaus, polietileno, polipropileno ir kitas fasavimo medžiagas.

2004 metais bendrovėje įdiegta ir veikianti kokybės valdymo sistema atitinka ISO 9001:2001 standarto reikalavimus. 2009 metais įmonei įteikta „Gazelės“ nominacija. Ši nominacija rodo, kad bendrovė atitinka aukščiausių tarptautinio lygio standartų reikalavimus.

Profesionalus kolektyvas, įdiegti projektavimo ir bandymų metodai bei problemų sprendimo ekspertizės leidžia įmonei kurti šiuolaikiškus saugius maisto pramonės įrenginius. Kokybės kontrolės sistema tikrina, kad kiekvienas gaminio elementas atitiktų aukščiausius kokybės reikalavimus. Kiekviena pagaminta detalė ir gaminiai yra tikrinami kokybės skyriuje.

VEIKLA PLATI

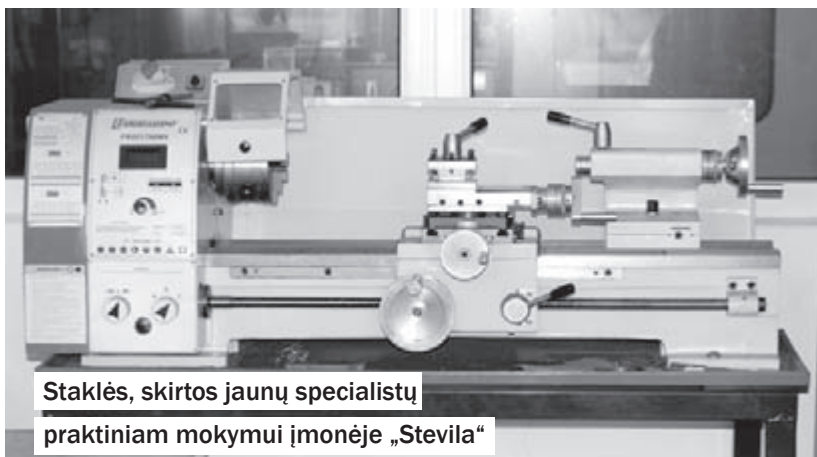
Viskas nuo gamybos paruošimo, detalių gamybos iki galutinio produkcijos surinkimo – tokia įmonės „Fasa“ veikla. Įmonėje profesionaliai atliekamos precizinio metalo pjovimo, terminio apdirbimo, galvaninio padengimo, šampavimo, gaminių suvirinimo operacijos.

Bendrovė palyginti dideliais kiekiais gamina fasavimo įrenginius Lietuvos maisto pramonei ir eksportuoja į užsienio šalis, daugiausia į Rytų Europą.



Surenkamas sviesto fasavimo automatas

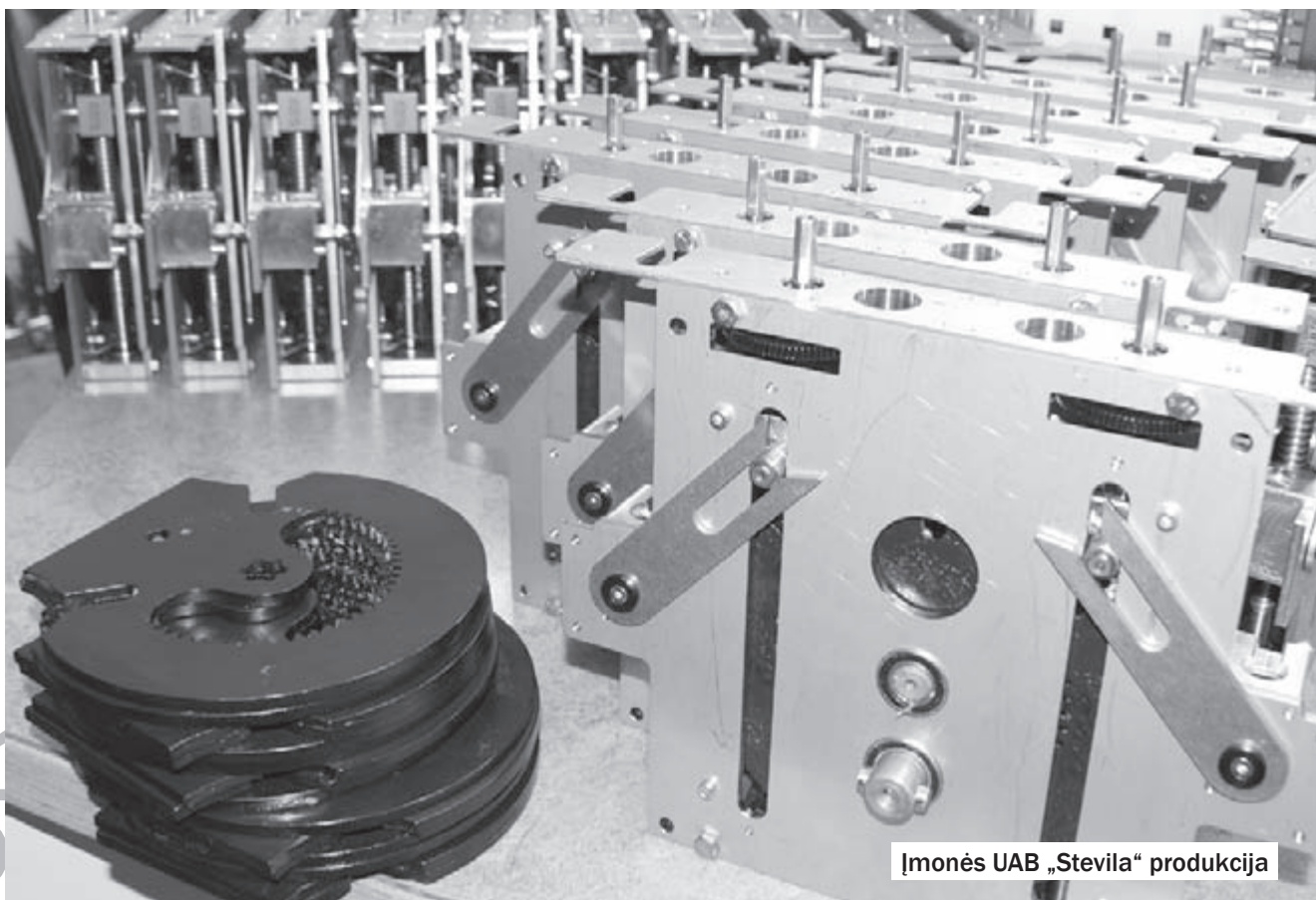
UAB „Fasa“ surinkimo ceche



Staklės, skirtos jaunų specialistų
praktiniam mokymui įmonėje „Stevila“



Šiuolaikiniai CNC įrenginiai
įmonėje „Stevila“



Įmonės UAB „Stevila“ produkcija

Mechanikos fakulteto dėstytojų kelionės tikslas buvo susipažinti su VGTU studentų galimybėmis Marijampolėje įsikūrusiose įmonėse atlikti praktikas, taip pat įsidarbinėti universiteto absolventams. Po kelionės kai kurie šių metų ketvirto kurso bakalaurlantai pasirinko kelias temas iš įmonės „Stevila“, studentai patys vyko į įmonę rinkti baigiamajam darbui reikalingos informacijos. Vienas studentas rinkosi baigiamąjį darbą iš įmonės „Fasa“.

Apsilankymas minėtose Ukmergės, Panevėžio ir Marijampolės įmonėse – kovo mėnesį VGTU Mechanikos fakultete užsimezergusios verslo atstovų ir universiteto dėstytojų bei mokslininkų diskusijos tęsinys.

DISKUTAVO APIE PERSPEKTYVAS

Lapkričio 22-ąją verslo atstovai su VGTU Mechanikos fakulteto pedagogais ir mokslininkais dar kartą susėdė padiskutuoti apie tai, ką pavyko nuveikti, sprendžiant anksčiau vykusiose diskusijose gamybininkų išsakytas

problemas. Gamybininkų pastabos buvo sudėtos į dokumentą „Dėl bendradarbiavimo su gamybinėmis įmonėmis“.

Mechanikos fakulteto dekanas habil. dr. prof. Algirdas Vaclovas Valiulis diskusijoje dalyvavusių geležinkelio iešmų gamyklos „VEA Legetecha“ ir linijinių bei kampinių poslinkių matavimo sistemų bei linijinių ir kampinių ras-trų tiekėjos „Precizika Metrology“ atstovams ir fakulteto dėstytojams bei mokslininkams pristatė, kaip fakultetas prisitaiko prie naujovių – tobulėjančių technologijų, būsimiesiems inžinieriams reikalingų gebėjimų, kuriuos dik-tuoja rinka. „Įmonėms reikia inovatyvių ir užsienio kalbas moka-nčių specialistų“, – apibendrino habil. dr. prof. Algir-das Valiulis.

Fakultete kasmet rengiami susitikimai su įmonių at-stovais, jie kviečiami į paskaitas, dalyvauja studijų komi-tetuose, kasmet organizuojamos studentų bei dėstytojų pažintinės praktikos.

Fakultetas gali pasigirti ir įsigyta kokybiška programi-ne įranga, CNC apdirbimo centrais.

UAB „Pakma“ projektavimo-konstravimo biuras, kuriame sėkmingai derinami senieji ir šiuolaikiniai projektavimo metodai ir priemonės



Įmonė „Pakma“. Prie eksperimentinės lydytų sūrelių fasavimo linijos

Mechanikos fakulteto dekanas diskusijos dalyviams pristatė naują „Inovacijų gamybai kūrėjų centro“ projektą. Numatoma įrengti „Pasidaryk pats“ barą. Jame studentai galėtų naudotis nesudėtingais įrenginiais ir padedant meistrams kurti.

PALAIKO RYŠIUS

VG TU Mechanikos fakulteto Mašinų gamybos katedra ypač glaudžiai bendradarbiauja su Vilniuje įsikūrusiomis gamybos įmonėmis. Bendrovėje „Precizika Metrology“ įrengta auditorija ir laboratorijos, su įmonės atstovais tariamasi dėl studentų baigiamųjų darbų temų, praktikų. Įmonėje dirba dalis VG TU Mechanikos fakulteto absolventų.

Dar viena partnerė – įmonė „Intersurgical“, įsikūrusi Pabradėje. Čia gaminama medicinos įranga. Bendrovė aktyviai palaiko ryšius su universitetu. Įmonės vadovybė supranta universiteto poreikius, galimybes ir, žinoma,

studentų galimybes. Bendrovėje dirba apie 40 VG TU absolventų. Trečioji įmonė, su kuria bendradarbiauja VG TU Mechanikos fakultetas, – UAB „Arginta“, lyderė metalo konstrukcijų suvirinimo srityje. Organizuojamos ekskursijos į įmonę, studentai supažindinami su atsinaujinančios energetikos sprendimais.

Bendradarbiaujame su įmone „Metec“, kuri gamina kėbulų metalines detales tarptautinei automobilių pramonei. Taip pat su lietuviško kapitalo bendrove „Loro“, užsiimančia ventiliuojamųjų fasadų, reklaminių įrangos, mažosios architektūros elementų, prekybinės įrangos projektavimu, gamyba ir montavimu.

Atlikti praktikų ir į ekskursijas studentai vyksta į įmonę „Vingriai“, kuri yra viena iš universalių metalo apdirbimo staklių gamintojų Rytų Europoje. Taip pat į „Vilniaus lokomotyvų remonto depą“, kuris atlieka šilumvežių ir dyzelinių traukinių kapitalinių ir einamųjų remontų darbus, modernizuoja ir gamina šilumvežius.

■

2012 METAI VGTU SPORTININKAMS BUVO SÈKMINGI

Raminta Kuktaité

GERIAUSIAS VGTU SPORTININKAS – TOMAS DAUSKURDAS

Lapkričio 8–12 dienomis Milane vyko XX IGSF Pasaulio svarsčių kilnojimo čempionatas, kuriame tarp 24 valstybių atstovų dalyvavo ir VGTU studentas Tomas Dauskurdas, studijuojantis Aplinkos inžinerijos fakultete (PEfu-11). Pasaulio svarsčių kilnojimo čempionate Jau-nimo amžiaus grupėje T. Dauskurdas iškovojo ketvir-tąją vietą. Pernai šis sportininkas dalyvavo ir Pasaulio studentų svarsčių kilnojimo čempionate Vokietijoje, ten jis iškovojo čempiono vardą. Be to, Lietuvos aukštųjų mo-kyklų čempionate savo svorio kategorijoje T. Dauskurdas irgi buvo nenugalimas. Tomas yra šių metų geriausias mūsų universiteto sportininkas. Gruodžio 11 d. Kaune vykusiame Lietuvos studentų sporto asociacijos geriausių Lietuvos sportininkų pagerbimo renginyje jis buvo apdo-vanotas kaip geriausias VGTU sportininkas.



Tomas Dauskurdas





Pasaulio savigynos čempionato Minske trečiosios vietos laimėtoja Karina Bičkutė

LAIMĖJIMUS SKYNĖ IMTYNININKAI

Šiais metais baigusi Fundamentinių mokslų fakultetą Karina Bičkutė dalyvavo Pasaulio studentų savigynos imtynių čempionate Kazanėje. Savo svorio kategorijoje ji iškovojo trečiąją vietą. Prieš mėnesį Karina dalyvavo Pasaulio savigynos imtynių čempionate, kuris vyko Minske, ten ji tapo trečiosios vietos laimėtoja. Tai aukščiausias imtynininkų pasiekimas per visą universiteto istoriją. Galime pasigirti, kad K. Bičkutė karjerą savigynos imtynėse pradėjo tik įstojusi į VGTU, kur šio sporto pagrindų ją mokė treneris Algirdas Šulinskas.

Savo laimėjimais Karina džiugino universiteto bendruomenę ne vienerius metus, ji yra daugkartinė Lietuvos studentų, Lietuvos savigynos imtynių ir dziudo čempionė bei prizininė.





KREPŠINIO KOMANDA.

Pirmoje eilėje iš kairės: Evaldas Rastenis, Tomas Domarkas, Aurimas Ruškys, Alfredas Lukaševičius.

Antroje eilėje iš kairės: Kūrybinių industrijų fakulteto dekanas prof. Povilas Tamošauskas, VGTU studijų prorektorius prof. Romualdas Kliukas, treneris Gintaras Šerkšnas, Elonas Penikas, Saulius Žurauskis, Karolis Gubinas, Andrius Garadauskas, Valentas Želvys, Ignatas Braziulis, Kšyštof Songin, Lukas Augustinas



RANKINIO KOMANDA.

Pirmoje eilėje iš dešinės: Artūras Barmašenka, Lukas Balbierius, Paulius Orlovskis, Paulius Galinauskas, Rimtautas Giedrys.

Antroje eilėje iš kairės: Marius Mažeika, Stasys Jančevskis, Marius Bulkevičius, Artūras Gailius, treneris Povilas Sinkėvičius, Giedrius Šulskis, Julius Šeibokas, Donatas Garbauskas, Audrius Sirvydis, Andrius Katinas, Tadas Mikuckas, Aurimas Katinas



TINKLINIO KOMANDA.

Pirmoje eilėje: Rimvydas Mozeris, Povilas Arimavičius, Paulius Jaunčiauskas, Andrius Molis, Elvis Gotovskis, Emilis Trepokas.

Antroje eilėje: treneris Jonas Adomaitis, Povilas Plečkaitis, Karolis Šlimas, Vytautas Peisokas, Justinas Mažeika, Donatas Andriulis, Tomas Barsukovas, Gintas Gataveckas



FUTBOLO KOMANDA.

Pirmoje eilėje: Konstantin Velikov, Edvinas Degutis, Darius Lukoševičius, Haroldas Kerušauskas, Tomas Mikalauskas, Justas Gegeckas, Aurimas Kievišas, Gražvydas Mikulėnas, Mindaugas Narbutas.

Antroje eilėje: Danielius Sadovski, Saimonas Vitkauskas, Paulius Žilvitis, Simonas Sabonis, treneris Nerijus Kuzmickas, Valerij Dolgočov, Vytas Želvys, Romanas Juška, Dmitrij MiGUNov, Tomas Aliubavičius, Nerijus Liutikas

VGТУ savignynos imtynių tradicijas jau galima laikyti tikrai brandžiomis. Praėjusį pavasarį Europos savignynos imtynių čempionate mūsų buvęs studentas Gintaras Katkus (2011 m. baigė VGТУ Mechanikos fakultetą) iškovojo trečiąją vietą. G. Katkus savo imtynininko karjerą pradėjo mūsų universitete pas trenerį Algirdą Šulinską. Už aukštus laimėjimus G. Katkų sveikino ir Lietuvos Prezidentė Dalia Grybauskaitė.

KREPŠINIO KOMANDOS PASIEKIMAI

VGТУ krepšinio komanda pasižymi tuo, kad kovoja iki paskutinės rungtynių minutės. Tad tie priešininkai, kurie neįvertina mūsų krepšininkų ambicijų, stipriai nudega. Nuo pat pirmų Lietuvos studentų krepšinio lygos susikūrimo dienų mūsų krepšinio komandoje niekada nežaidė daugiau kaip du nacionalinės lygos krepšininkai (norime priminti, kad pagal LSKL nuostatus universiteto komandoje gali žaisti visų lygų krepšininkai). Nepaisant to, kad pagal sudėtį komanda turėtų būti paskutinėje LSKL čempionato lentelės vietoje, VGТУ krepšininkai sugeba iškovoti pergalės prieš lygos lyderius ir aplenkia kai kurias kitų universitetų komandas. Vilniaus miesto A lygos čempionate, kur žaidžia 13 komandų, mūsų krepšininkai šeštus metus yra prizininkai, o 2008 m. Vilniaus Gedimino technikos universiteto komanda pasipuošė čempionų medaliais.

Šie metai yra ypatingi universiteto krepšinio komandai, nes ji dalyvauja Tarptautinės studentų krepšinio lygos čempionate, kuriame jau iškovojo dvi pergalės ir patyrė vieną pralaimėjimą prieš pajėgią Talino technikos

universiteto komandą. Dar laukia kova su Sankt Peterburgo universiteto ir Kaliningrado universiteto komandomis.

FUTBOLO STADIONUOSE

Futbolas mūsų universitete taip pat turi senas tradicijas. Dabartinis VGТУ futbolo komandos treneris Nerijus Kuzmickas sako: „Mes kitas komandas „imam“ ne fiziniais duomenimis, o žaidimo taktika, nes mūsų futbolininkai yra intelektualūs žmonės. Būdami techniškai ir fiziškai silpnėsi nei priešininkai, jie sugeba sužaisti taip, kad iškovotų pergalės prieš stipresnius varžovus.“

2012 m. futbolininkai gali pasidžiaugti Lietuvos studentų salės futbolo čempionų vardais. Lietuvos studentų futbolo čempionate po I rato mūsų futbolininkai yra IV vietoje, o Lietuvos salės futbolo I lygoje debiutavę VGТУ futbolininkai iškovojo trečiąją vietą.

LENGVOJI ATLETIKA

Nors lengvojoje atletikoje ir neturime Pasaulio čempionato prizininkų, bet galime pasigirti, kad turime Lietuvos lengvosios atletikos rekordininką – Silvestrą Guogį (Aplinkos inžinerijos fakultetas, AAVf-09), kuris 2012 m. Norvegijoje vykusiame lengvosios atletikos turnyre pagerino Lietuvos lengvosios atletikos 400 m barjerinio bėgimo rekordą (50,38 s). O Statybos fakulteto magistrantas (NTVfm-12) Darius Aučyna laimėjo XI Roberto Emijano taurės šuolių į tolį varžybas Artašate. Jis pasiekė geriausią Lietuvos sezono rezultatą, asmeninį ir šių varžybų rekordą – 8,11 m (trečias rezultatas Lietuvoje).



Už aukštus laimėjimus sporte 2011 m. VGТУ Mechanikos fakulteto absolventą Gintarą Katkų sveikino Lietuvos Prezidentė Dalia Grybauskaitė





Silvestras Guogis



Darius Aučyna



Valda Morkūnienė

TINKLINIS IR RANKINIS

Pasak tinklinio trenerio Jono Adomaičio, universitetą baigę komandą paliko keli pagrindiniai žaidėjai, todėl šiais metais bus sunku kovoti Lietuvos vyrų tinklinio čempionate. Nors aukščiausioje Lietuvos tinklinio lygoje ir nesitikime aukštų laimėjimų, tačiau Respublikos studentų tinklinio lygoje VGTU tinklininkai žengia be pralaimėjimų. Priminsime, kad 2012 m. VGTU tinklininkai Vilniaus mieste A lygoje iškovojo antrąją vietą, Lietuvos tinklinio aukščiausioje lygoje – ketvirtąją vietą, SELL studentų žaidynėse Suomijoje – 9 vietą.

Prieš kelerius metus susikūrusi rankinio komanda taip pat nestovi vietoje. 2012 m. VGTU rankininkai Lietuvos rankinio pirmenybėse tarp 13 komandų laimėjo trečią vietą.

JĖGOS TRIKOVĖ IR DVIKOVĖ

Lapkričio 17 d. Vilniuje vykusiam Lietuvos jėgos trikovės čempionate universiteto studentas Karolis Aleksandravičius (Aplinkos inžinerijos fakultetas, Pef-10/01) svorio kategorijoje +120 kg iškovojo antrąją vietą.

VGTU DARBUOTOJŲ SPORTINIAI PASIEKIMAI

Kūno kultūros katedros lektorė Valda Morkūnienė yra ne tik puiki dėstytoja, bet savo rezultatais Lietuvą įvairiuose Lietuvos ir pasaulio čempionatuose garsinanti sportininkė. Šiais metais Valda dalyvavo Europos senjorų lengvosios atletikos čempionate (Vokietija) ir laimėjo rutulio stūmimo rungties bronzą.

VGTU darbuotojas fotografas Aleksas Jaunius dalyvavo Norvegijoje vykusiam Pasaulio šaudymo į lauko taikinius veteranų čempionate ir iškovojo pirmąją vietą.

■



Karolis Aleksandravičius

STUDENTO AKIMIS: SKRAIDYMŲ PRAKTIKA KYVIŠKIŲ AERODROME

Po vasaros atostogų studentai dalijasi vasaros išpūdžiais: kas kur atostogavo, dirbo, ką nuveikė. Stiprius išpūdžius parsivežė Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) Antano Gustaičio aviacijos instituto (AGAI) orlaivių pilotavimo antro ir trečio kurso studentai, vasarą praleidę Kyviškių aerodrome.

Linus Steponavičius





Į maršrutus skraidoma dviese: straipsnio autorius ir jo grupės draugas Kristupas Gediminas Šulija

Čia, AGAI priklausančiame Kyviškių aerodrome, liepos ir rugpjūčio mėnesiais buvo organizuojama skraidymų praktika. Vieni skraidė liepos mėnesį, kiti – rugpjūčio. Taip paskirstomas lėktuvų užimtumas. Pirmamečiai skraido dviečiais *Cessna 152*, o antramečiai – keturviečiais *Cessna 172* lėktuvais. Ore studentų prakaitą gėrė net 10 lėktuvų: penki dviečiai ir penki keturviečiai, o kažkur horizonte dar zujo dvimotoris *Piper* su penktakursiais.

Pirmamečiai skraidymo pagrindų daugiausia mokėsi nekontroliuojamoje oro erdvėje, vadovaujantis vizualiosiomis skrydžių taisyklėmis (VFR). Studentai skraidė su instruktoriumi, o po 10 skrydžio valandų buvo išleidžiami pirmajam savarankiškam skrydžiui, po kurio visi „pakrikštijami“. Vėliau skraidoma ratu aplink aerodromą, leidžiamasi į maršrutus su instruktoriumi arba su saugos pilotu – kitu studentu. Antramečiai pilotai po metų pertraukos pirmiausia atgaivino įgūdžius, pradėjo skraidyti ir vesti radijo ryšį jau „kitoje“ – kontroliuojamoje oro erdvėje. Antraisiais metais jie skraido ir pagal prietaisus (IFR). Verta paminėti mūsų instruktorius Romas Šimkonis, instruktoriai: Mindaugas Mikulionis, Jonas Vasiliauskas, Virginijus Urbonas, Viktor Cygankov, Piotr Gumovskij, Jurgita Jazdauskienė (ji pavadavo Antaną Klikną).

Naujujų AGAI lėktuvų
Cessna 172SP kabina

JAUNOJI KARTA





„Krikštytojai“ laukia aukos...

Po pirmojo savarankiško skrydžio „krikštijami“ visi pilotai, tai ne tik AGAI tradicija. Kartais pilotas įmetamas į ežerą ar kitą vandens telkinį. „Krikštija“ tik tie, kurie jau yra atlikę savarankiškų skrydžių



Po pirmojo savarankiško skrydžio laukia „krikštas“ – tai spyris į užpakalį su palinkėjimu, kad tupimai minkštesni būtų, ir nuoširdus rankos paspaudimas



Abiejų kursų studentams priklauso skraidyti po 45 valandas. Jeigu dėl kažkokių priežasčių to nepavyksta padaryti, skraidoma dar ir rudenį, o kartais ir pavasarį. Tačiau studentui negali būti įteiktas studijų baigimo diplomas, kol nėra priskraidytos visos 215 valandų (įskaitant skrydžius simulatoriumi ir lėktuvu ketvirtame ir penktame kurse).

Dažniausiai visiems rūpi, ar nebaisu yra mokytis skraidyti, kas mums nutinka ore, gal kokios nelaimės ten tyko? Kadangi mokomės metodiškai, tai ir sunkumų nėra. Viskas įdomu, tobulėjame, kaupiame įgūdžius. Kažkam sunkesnė navigacija, kažkas sunkiau valdo lėktuvą, kažkas turi greitesnę nuovoką, kitas lėtesnę – tik tokie skirtumai, bet skraidyti išmokstame visi. Netikėtumams ore esame, manau, visi pasiruošę.

Anot AGAI Skrydžių praktikų bazės (SPB) direktoriaus Kęstučio Šilkaičio, pasiruošimas skrydžių praktikoms buvo toks pats, kaip ir kiekvienais metais. Viskas prasi-dėjo gerokai prieš skraidymus: pavasarį buvo tikrinama ir rengiama technika, vėliau buvo ruošiamas ir pats aerodromas bei jo infrastruktūra, komunikacinės priemonės. Studentai dalyvavo ir vis populiarėjančioje akcijoje „Darom 2012: Kyviškės“ – tvarkė aplinką, nuo kilimo ir tūpimo tako pašalino akmenis, aerodromo teritorijoje rinko šiukšles. „Vienintelė problema, kurios ilgai nepavyko išspręsti, buvo kuro trūkumas, – sakė K. Šilkaitis. – Institutui, norint įsigyti degalų ar kitų priemonių, reikia organizuoti viešuosius pirkimus, nepakanka nuvažiuoti iki degalinės ir prisipilti kanistrą aviacinio kuro. Užtrukus šioms procedūroms, buvo manoma, kad iki rugpjūčio pabaigos bus pasibaigęs turėtas aviacinio benzino likutis, ir dalis studentų likusią praktikos dalį turės skraidyti jau kitais metais. Tačiau viskas baigėsi laimingai ir visi studentai priskraidė reikiamas skrydžių valandas.“

Kita nedidelė problema, kurią pastebėjo ir studentai, yra lėktuvų techninė priežiūra. Kas šimtą skrydžio valandų instituto lėktuvai yra skraidinami į Vilniaus oro uostą, kur atliekami privalomi orlaivių techninės priežiūros darbai. Dėl šių dviejų padalinių – skrydžių bazės ir techninės priežiūros bazės – atskyrimo yra gaišamas laikas. Lėktuvus reikia ne tik nuskraidinti ir parskraidinti, bet ir apžiūrėti, o tai vyksta ne visada tą pačią dieną.

Vyr. instruktorius Romas Šimkonis

Po skraidymų lėktuvai sustumiami į angarą. Čia – Cessna 152



Tačiau jau netolimoje ateityje, įgyvendinus Kyviškių aerodromo plėtros planą, nebereikės AGAI lėktuvų gabenti į Vilniaus oro uostą – jais bus rūpinamasi pačiose Kyviškėse.

Kita vertus, šiemet atsirado viena didelė naujovė, labai palengvinusi studentų buitį. Kyviškėse atsiradė Cessna pilotų klubo kavinė. Čia buvo galima pavalgyti pietus, studentams nebereikėjo gaišti laiko patiems juos ruošiant. „Kavinės atidarymas yra labai sveikintinas žingsnis, – sakė SPB direktorius. – Svarbiausia, kad ji yra atvira visiems aerodromo lankytojams, ne vien instituto ar aeroklubo personalui. Originalus interjeras tapo puikia rekreacine zona.“

Pasibaigė svajonių vasara, aprimo studentų balsai Kyviškių aerodrome, prasidėjo nauji mokslo metai. Tačiau neišdildomi įspūdžiai ir skrydžių pojūtis dar ilgai virpina mūsų širdis. Su dideliu nekantrumu lauksime skraidymų kitais metais!

Lino Steponavičiaus nuotraukos

C-152 nakvoja...





Beveik visi lėktuvai laikomi angare.
Čia – Cessna 172 SP



...o čia – Piper Seneca V



VG TU Kūrybinių industrijų fakulteto studentus ir teatro studijos „Palėpė“ narius Elingą Noreikaitę ir Mykolą Juodį, kaip ir kitus šio teatro aktorius, suvienija bendros emocijos ir noras kurti. „Nenorėjome būti menininkais, bet siekėme sąlyčio su menais, kūryba“, – apie gyvenimą po studijų universiteto teatre pasakoja „Palėpės“ aktoriai, besimokantys ne tik vaidinti scenoje, bet ir tyliai atlikti savo vaidmenį jos užkulisiuose.

Ridas Viskauskas

MUS VIENIJA BENDRA EMOCIJA

Kokios aplinkybės nulėmė Jūsų pasirinkimą studijuoti Vilniaus Gedimino technikos universitete?

Elinga: Baigusi mokyklą dar nežinojau, kur ir ką konkrečiai studijuosiu. Buvo aišku, kad nesirinksiu tikslųjų mokslų, nors matematika mokykloje sekėsi. Jaučiau, kad mane traukia meniniai dalykai, kurių neribojai skaičiai... Perskaičiusi naujos specialybės – kūrybinių industrijų – aprašymą, nutariau stoti.

Lietuvos švietimo sistema komplikauta. Iš pradžių buvau informuota, kad įstojau mokyti ekonomikos Vilniaus universitete, bet paaiškėjo, kad žinia dėl sistemos klaidos neteisinga. Keista, bet sužinojusi, kad reikės studijuoti ekonomiką, išsigandau, nors pati sąraše nurodžiau ją antroje vietoje. Dabar su šypsena prisimenu tuos įvykius ir jų aiškinimąsi, nors tuo metu jie sukėlė daug jaudulio. Supratau, kad gyvenime reikia už save kovoti, ypač kai sprendimus priima kas nors kitas, pavyzdžiui, kompiuteris.

Mykolas: Man irgi panašiai buvo, ekonomiką įrašiau trečiu numeriu. Rinktis specialybę buvo sudėtinga. Mane visada žavėjo reklama, norėjau veikti šioje srityje, kuri remiasi kūrybos ir praktikos jungtimi. Todėl pasirinkau kūrybinių industrijų programą, nors iš pradžių vaizdas, ką studijuosime, buvo miglotas.

Elinga: Nenorėjome būti menininkais, bet siekėme sąlyčio su menais, kūryba.

Mykolas: Ir norėjosi, kad už kūrybinę veiklą dar galima būtų ir pavalgyti... Jei būsi tik menininku, gali likti nevalgęs.

Elinga, Jūs – jau ketvirtakursė. Ką per studijų metus supratote apie pasirinktą specialybę?

Elinga: Studijų programa yra įvairiapusė. Pirmaisiais metais vaizdas, ką studijuojau, tik formavosi. Draugai juokavo, kad būsiu „niekuo“ arba „viskuo“. Dabar galvoju, kad būsime geri komunikacijos specialistai, žinantys, kaip

sukuriamas intelektualinis produktas (pavyzdžiui, mokslinis išradimas, meno kūrinys) ir skleidžiamos žinios apie jį pasaulyje. Mokomės socialinių mokslų, multimedijų, nagrinėjame kultūrą, komunikacijos teoriją ir praktiką. Mano bakalauro darbo temos „Akordeono įvaizdžio kūrimas populiariojoje kultūroje“ pasirinkimą lėmė ir tai, kad dešimt metų mokiausi groti akordeonu Vilniaus Balio Dvariono dešimtmetėje muzikos mokykloje.

Mykolai, Jums prasidėjo treči studijų metai. Kaip Jūs suvokiate savo specialybę?

Mykolas: Dirbdamas projektų vadovu įmonėje, kuri ruošia internetinius sprendimus, suprantu komunikacijos svarbą. Bendrauti tenka su klientais ir įvairių sričių specialistais – animatoriais, dizaineriais, programuotojais. Studijų metu susipažinau su jų veikla, todėl spręsti darbo reikalus man lengviau, formuojasi geri vadybos įgūdžiai.

Elinga: Jau ilgiau kaip pusmetį gyvuojantis Kūrybinių industrijų fakultetas įkurtas Jūratės Černevičiūtės dėka, jos iniciatyva studijų programa nepriklauso Verslo vadybos fakultetui, galvojama apie naujas studijų programas, susijusias su kultūros, pramogų industrija. Šiais metais pradėjo veikti ir magistro programa „Kūrybos visuomenės komunikacija“. Vertiname profesoriaus Tomo Kačerausko filosofijos paskaitas, jo rūpestį studentais. Gaila, dėstytojų kaita didelė.

Kaip susidomėjote teatru ir pasibeldėte į studijos „Palėpė“ duris?

Mykolas: Dar mokykloje buvau pasirinkęs dramą kaip discipliną, žaidėme teatrinis žaidimus. Tikriausiai būdamas dvyliktokas vaidinau Lietuvos edukologijos universiteto studentės Rūtos Strazdauskaitės spektaklyje „Vienatvės sindromas“ (pagal Kazio Sajos kūrinį).

Į „Palėpę“ kasmet ateina didelis būrys norinčių išbandyti save teatre. Jie užpildo anketas ir prisistato



trupės nariams. Pokalbio metu aiškinamės, koks jaunimo požiūris į teatrą, kiek jie galėtų skirti laiko studijai, kaip reiškia mintis. Kai stojau pats, laukiau eilėje gerą valandą. Ir paklausė manęs, kodėl pasirinkau studijuoti kūrybines industrijas. O šis klausimas man buvo pabodęs, atsakiau, kad rinkausi tarp „serbentininkystės“ ir kūrybinių industrijų. Kažkodėl niekas nesijuokė, nors galvojau, kad šmaikščiai atsakiau...

Elinga: Per atranką sulaukiau klausimo, kodėl mano toks vardas. O istorija tokia: kartą mano močiutė sovietų laikais stovėjo eilėje prie dešros ir išgirdo šį vardą. Užsirašė jį ant popierėlio. Kai aš gimiau, močiutė popierėlį išsitraukė... Taigi papasakojau istoriją. Paskui teko kieme 15 minučių laukti sprendimo, ar būsimė priimti. Labai nerimavau... Kai kurių kurso draugių nepriėmė, jaučiausi kalta prieš jas...

Prisiminkite pirmuosius spektaklius „Palėpėje“, kuriuose vaidinote.

Mykolas: Man turbūt pasisekė, nes kartu su kitais naujokais atkūrėme spektaklį „Kostiumas“ (Rėjaus Bredberio apsakymo „Nuostabus grietinių ledų spalvos kostiumas“ motyvais), kurio premjera įvyko dar 2002 metais. Nuostabus spektaklis aktoriams: geras tekstas, režisūriniai sprendimai jau rasti, bet sykiu palikta laisvės ieškoti ir aktoriams. Vaidinau Gomesą – žmogų, kuris ir sugalvojo, kad reikia pirkti kostiumą... Repetuoju smagu buvo patirti personažo prisijaukinimo ir atgavimo džiaugsmą. Tuo metu Gomeso vaidmuo man labai tiko, nes jame glūdėjo ir dalelė manęs.

Režisierius Olegas Kesminas labai atidus veikėjų kalbėsenai, judesio plastikai, charakteringoms detalėms. Ar jis neprimeta tiesmukai Jums šių dalykų?

Mykolas: Prisimenu, kaip repetavome „Kostiumą“. Režisierius atkreipė dėmesį į veikėjų charakterius, o ieškojome savo personažų patys: vaikščiojome po salę, stebėjome aplinką veikėjų akimis. Supratau, jog reikia sukaupti daug energijos, kad mano Gomesas „išsprogtų“...

Elinga: Mano pirmas spektaklis „Palėpėje“ – „Sapfo“ (kompozicija senovės graikų poetės Sapfo gyvenimo ir kūrybos temomis). Jame esu Choristė. Ansambliškas vaidinimas – esame kaip vienas balsas, išgyvenantis vieną istoriją, vieną emociją. Negalima soluoti („spektaklis – tai aš“), reikia klausytis ir girdėti partnerius („spektaklis – tai mes“). Man šis spektaklis svarbus, nes dėl jo pradėjau rimčiau pažinti teatrą kaip komandinį veiksmą. Būtina pagarba partneriams. Kiekvienam debiutuojančiam teatre linkėčiau, kad jo patirtis prasidėtų nuo tokio, pedagoginius uždavinius keliančio spektaklio. Veikimas žodžiu jame itin reikšmingas. Lengviau, kai gali pasislėpti už judesių, veiksmų su daiktais. Prieš spektaklį darome balso „apšilimo“ pratimus. Nebūna vienodų spektaklių, be to, keičiamės tekstais. Kaip pasakysiu savo tekstą, lemia mano požiūris į medžiagą, galimybes ir partneriai.

Solidžiausias Jūsų praėjusio sezono spektaklis – „Peras Giuntas“ (pagal Henriko Ibseno dramatinę poemą). Mykolui teko Pero Giunto vaidmuo, kurio ir profesionalūs

aktoriai pavydėtų. Spektaklis paremtas retrospekcija: susipažįstame su senoliu Peru, o vėliau keliaujame jo atsiminimų ir biografijos vingiais. Kaip vyko repeticijos, kaip dirbote su tekstu?

Mykolas: Paprastai pirmose repeticijose skaitome tekstą su partneriais, režisierius padeda analizuoti situacijas. Vėliau repetuojame, atmintinai mokėdami tekstų dalis. Repetuoju „Perą Giuntą“ viskas buvo sunku, bet įdomu. Tekstas nekėlė problemų, mokiausi jį kelionių į studijas metu troleibuse. Pradėjome repetuoti ne nuo senatvės scenų (jas pasilikom pabaigai), o nuo jaunystės. Atrasti personažą nelengva: bandau vienaip – neišsėina, mėginu kitaip. Galvoju, kaip personažas elgtųsi, reaguotų skirtingose situacijose. Peras greitai keičiasi spektaklio metu. Kaip jo vidinį procesą „ištraukti“ ir išreikšti? Gali vi-duje „draskytis“, bet reikia mokėti ir išreikšti, kad žiūrovai suprastų vyksmą ir tai, ką nori aktorius pasakyti, kokią idėją perteikti. Sudėtinga buvo...

Elinga: Režisierius visada pabrėžia, kad nereikia personažų dirbtinai sukurti – juos reikia atsiminti iš savo gyvenimo ir įprasinti per savo fizines ir emocines galimybes. Tada tokį personažą atpažins ir žiūrovai. Spektaklyje „Peras Giuntas“ nuo šio rudens vaidinu Žaliaskarę, trolių paleistuvę, kuri vilioja Perą, o vėliau jam kerštuoja dėl išdavystės... Režisierius puikiai skiria aktoriams vaidmenis. Gavusi Žaliaskarę, išsigandau ir sutrikau: „Kodėl??“ Žaliaskarė man atrodė atgrasi. Atrodė, kad laukia „tamsus miškas“, bet režisierius moka nubrėžti rodykles, kur aktoriui eiti. Dabar jau myliu savo Žaliaskarę ir išteisinu ją. „Labirinte“ (pagal Danielio Keyes romaną „Gėlės Aldžernonui“) vaidinu Čario motiną – ją labai sunku buvo išteisinti.

Prisiminiau šių metų atranką į studiją. Viena mergina daug pasakojo, ką vaidino, su kokiais režisieriais dirbo... Atrodė, ji sukaupė nemažai patirties. Kažkas paklausė: „Ko nepadarytum scenoje?“ Mergina: „Nesibučiuočiau.“ „Kodėl?“ – „Turiu draugą.“ Man pasirodė keista, kad mergina personažą priima kaip asmeninę patirtį. Deja, jos į savo trupę nepriėmė...

Tęsiant jaunystės temą. Kai studentai daug laiko praleidžia repetuodami kartu, neišvengiamai atsiranda simpatijos vienas kitam, kuriasi poros... Ar „Palėpėje“ – taip pat?

Elinga: Žinoma. „Palėpėje“ daug laiko kartu praleidžiame. Laiką nulemia tai, keliuose spektakliuose vaidini. Štai lapkričio pabaigoje pakviesime žiūrovus į premjerą. Atholo Fugardo pjesę „Čia gyvena žmonės“ dabar repetuojame 3–4 kartus per savaitę. Gimtadienį švenčiančios namų šeimininkės Milės vaidmenį kuriame trise: aš, Akvilė Šlitytė ir Lietuvos nacionalinio dramos teatro aktorė Diana Anevičiūtė. Man šis sudėtingas vaidmuo – iššūkis: visą laiką, net neturint teksto, reikės veikti scenoje. Mums garbė, kad vaidins ir Diana Anevičiūtė, iš kurios dabar mokomės. Ji nuoširdžiai bendrauja su mumis, nevaidina aktorės... Spektaklį rodsime Mažojoje „Palėpės“ salytėje.

Stebime, kaip tuos pačius vaidmenis kuria draugai. Jei vaidiname savaitgalį, prisideda dar papildomos repetacijos. Žodžiu, teatre – beveik kasdien. Kartais



repetuojame ir „karinėse“ (blogos būklės) VGTU auditorijose, susistūmę stalus. Jos padeda pajusti niūrią spektaklio „Čia gyvena žmonės“ emocinę atmosferą...

Mykolas: „Perą Giuntą“ repetavome 4–5 kartus per savaitę (repeticijos – individualios, mažomis grupėmis, ir bendros). Norisi į „Palėpę“ ateiti. Ir sukurti vaidmenį, spektaklį dar geriau. Pačiam tobulėti. Praėjusį rudenį su kita „Palėpės“ grupe repetavau Bertoldo Brechto pjesę „Geras žmogus iš Sezuano“. Žadame naudoti kaukes (dailininkė – Rasa Kriščiūnaitė), daug judesio (repetuojant talkins kinetinį teatrą propaguojantis Andrius Pulkauninkas).

„Palėpės“ salytėse nėra rampų, žiūrovai labai arti. Ar tai netrikdo Jūsų?

Elinga: Mažojoje salytėje vadinama „ketvirtoji siena“, kuri skiria vaidinančius nuo žiūrovų, yra tiesiog plona pažeidžiama „oda“. Tai privalumas, sykiu ir pavojus, nes labai jaučiame publikos reakcijas. Žiūrovo krustelėjimas, kosulys gali blaškyti. Baugu prarasti jo dėmesį. Bet man patinka, kad mūsų teatras toks kamerinis, kad jame nekalbama „nuo bačkos“.

Mykolas: Nejauku, kai nesudomini žiūrovo, kai jis nepatiki aktoriumi. Tada kyla pavojus, kad dėsi daugiau pastangų ir „pervaidinsi“. Vengiant akių kontakto su žiūrovais, tenka žiūrėti į žemę arba į lubas.

Kaip Jūsų šeima vertina teatrinę veiklą – juk namuose mažai būnate...

Mykolas: Pozityviai. Kuo daugiau veiklos, tuo tiksliau paskirstau laiką ir daugiau padarau. Reikia susidėlioti veiklos prioritetus. Kol jaunas, viskas įdomu, visko norisi. Gyvename didelių galimybių amžiuje, pasirinkimų – milijonas. Žinoma, galima „perdegti“. Kartais pietus tenka sukrimsti bėgant iš darbo į universitetą, o pasnausti – troleibuse...

Elinga: Mano šeima, kuri man labai svarbi, į teatrą žvelgia pavydžiai, nes namuose ištis mažai būnu. Bet tėveliai didžiuojasi manimi, kai pakviečiu į spektaklius, kuriuose vaidinu.

Studijoje labai daug narių. Kaip dalijatės valdžia ir darbais, kurdami dekoracijas, kostiumus, šviesą ir garą? Ar nekyla chaosas?

Elinga: Trupėje yra apie 80 narių. Ir jokio chaoso.

Mykolas: Mes gerbiame režisierių Olegą Kesminą. Bendraujame su juo kaip su vyresniu draugu. Jis pasako – ir šventa. Natūraliai kyla iniciatyvos, kai reikia susitvarkyti, išspręsti reikalus. Rengiame talkas, kai laukia didesni darbai. Jaučiamės atsakingi vieni už kitus ir viską, kas „Palėpėje“ vyksta. Kiek teko patirti kitose veiklose, neretai žmonės nesijaučia motyvuoti, nėra susitelkę. O čia juk didžiausias jaunų žmonių būrys, kuris nori ir į koncertus nueiti, ir į pasimatymus. Bet visi susirenka į „Palėpę“ ir tyliai nešioja stalus, lovas bei kitą rekvizitą. Daugiau mūsų gyvenime taip nebus...

Elinga: Nėra nė vieno, kuris abejotų režisieriaus autoritetu. Net trupės senbuvis Vytautas Danilevičius,

kuris visus kritikuoja, klauso. Tikiu režisieriaus mintimis, kad teatre nepakeičiamų nėra, o rūpestis teatru neapsiriboja vien vaidyba scenoje. Tai – ne grasinimas, o moralinė laikysena, atsakomybė ir pagarba partneriams bei žiūrovams. Per repeticijas mokomės tyliai veikti užkulisiuose. Grindys girgžda, o reikia tiksliai laiku paruošti rekvizitą, įnešti į sceną...

„Palėpėje“ įgyta patirtis, kaip organizuoti 80 žmonių darbą ir „valdyti nevaldant“, Jums padės dirbant ateityje. Ar tai, kad „Palėpė“ nesiekia pelno, – privalumas ar trūkumas?

Mykolas: Privalumas. Kitas jaunimo požiūris į veiklą, kita motyvacija...

Elinga: Iš žiūrovų po spektaklių paaugotų pinigėlių nusiperkame arbatos. Per vieną atranką girdėjau: „Eik į „Palėpę“ – ten žmonės kuria, nesiekdami jokios finansinės naudos. Vadinas, jie tikrai patiria džiaugsmą...“ Mus vienija bendra emocija. Tikime režisieriumi, o jis – mumis.

■

JAUNOJI KARTA



IDĖJAS PADIKTUOJA APLINKA



URYBA

VGТУ trečio kurso bioinžinerijos studentas Povilas Šimonis, universitete atidaręs savo tapybos ir grafikos darbų parodą, gyvenime ir mene vadovaujasi tuo pačiu principu – deda tarp jų lygybės ženklą. Inžinerija, jaunojo menininko akimis, nėra nutolusi nuo meno – tiesiog kasdienybėje ir mene ribas susikuriame patys. Apie kūrybišką požiūrį į gyvenimą ir greta esančius žmones pokalbis su P. Šimoniu.

Kristina Buidovaitė

Povilai, kaip Tau kilo idėja VGТУ atidaryti savo grafikos ir tapybos darbų parodą?

Visų pirma, tai nebe pirmoji mano paroda. Pirmąją savo darbų parodą buvau atidaręs Šiaulių Juliaus Janonio gimnazijoje, vėliau – Vilniaus universiteto centriniuose rūmuose, dabar kūrybinius parodžiau ir VGТУ bendruomenei. Parodos atidarymas – savotiškas saviraiškos būdas ir galimybė papuošti universitetą. Manau, kad meniška aplinka padeda atsipalaiduoti, pailsėti. Be to, vadovaujuosi idėja, kad viskas gyvenime yra susiję su kūryba.

Net ir techniškieji mokslai?

Į techniškuosius mokslus galima pasižiūrėti įvairiai: štai, kiekviename mano grafikos ar tapybos darbe yra tam tikras pagrindinis objektas, kurį sudaro daug, kartais tiesiogiai net nesusijusių detalių. Panašiai ir su inžinerija. Gali norėti sukonstruoti ką nors naują, sudėtingą, bet kartais tam pasiekti prireikia visiškai su tuo objektu nesusijusių dalykų. Tau gali padėti muzika ar piešinys, pamatytas peizažas... Meno ir inžinerijos ryšys susijęs su žmogaus įvairiapusiškumu.

Ar tai buvo viena iš priežasčių pasirinkti ne meno, bet bioinžinerijos studijas?

Taip, norėjau save lavinti visapusiškai. Dalį žinių mes sukaupiame patys, dalį – gauname. Techninių žinių gaunu universitete. Jas galiu panaudoti kūryboje, o technikoje – kūrybines žinias.

Kiekvienas žmogus bet kurią iškilusią problemą vertina skirtingai. Jei savęs nevaržai, spręsdamas technines problemas ir kūrybiškai mąstydamas, gali rasti visai kitokį atsakymą, arba netikėtai rasti naujų idėjų.

Užsiminei, kad mene nėra ribų. Tavo kūryboje ištis nėra rėmų ar tabu? Ar savo darbuose gali pasakyti viską, ką nori, arba tokiais būdais, kokiais norisi pačiam?

Kai sugalvoju idėją, ji ir tampa ta riba, kuriai pasiekti galiu pasitelkti bet kokias priemones. Aš nemėgstu kurti žmogui nemalonų meną. Tokiu laikau, pavyzdžiui, vul-

gariai pateiktą erotiką. Yra iš prigimties intymių dalykų, kurie žmogui labai svarbūs. O šiuolaikinėje visuomenėje gana dažnai šios jautrios temos yra be reikalo pašiepiamos. Kol kas man atrodo, kad yra tokių dalykų, kuriuos žmogui reikia pasilikti pačiam sau. Taip pat jaučiu piešimo technikos ribas. Viską, ką moku, išmokau savarankiškai.

Kaip Tu atradai tapybą ir grafiką?

Mokykloje visi piešiame sąsiuvinį paraštėse. Viskas nuo to ir prasidėjo. Per pamokas kylančios mintys tapdavo piešiniais. Vėliau draugams pradėjau piešti atvirukus. Tuo metu rankų darbo dovanos buvo labai populiarios. Jausmus, mintis, kurias sukeldavo vienas ar kitas žmogus, taip pat perkeldavau į popierių. Taip atradau grafiką. Pradžioje buvo primityvūs piešiniai. Iki šiol ieškau, ką naują galiu sukurti, kaip kitaip galiu perteikti idėją, žinodamas savo technines galimybes. Savo kuriamą meną pavadinau žaidimu idėjomis.

Tapyba mano gyvenime atsirado atsitiktinai. Namuose radau aliejinių dažų. Kažkodėl pamaniau, kad mano tėtis anksčiau tapė. Aš taip pat panorau pamėginti. Pradėjau tapyti guašu, vėliau – aliejiniais dažais. Po kurio laiko išsiaiškinau, kad mano tėtis vis dėlto netapė.

Ar Tau nekyla noro semtis žinių, praktikos iš profesionalų, lankyti kursų?

Maniau, kad visko galiu išmokyti pats, tad nusipirkau knygą, skirtą išmokyti piešti žmogaus kūną. Bet savarankiškai mokytis pakankamai sunku. Gal ateis laikas, kai pradėsiu mokytis profesionaliai. Šiuo metu tam nėra pakankamai laiko.

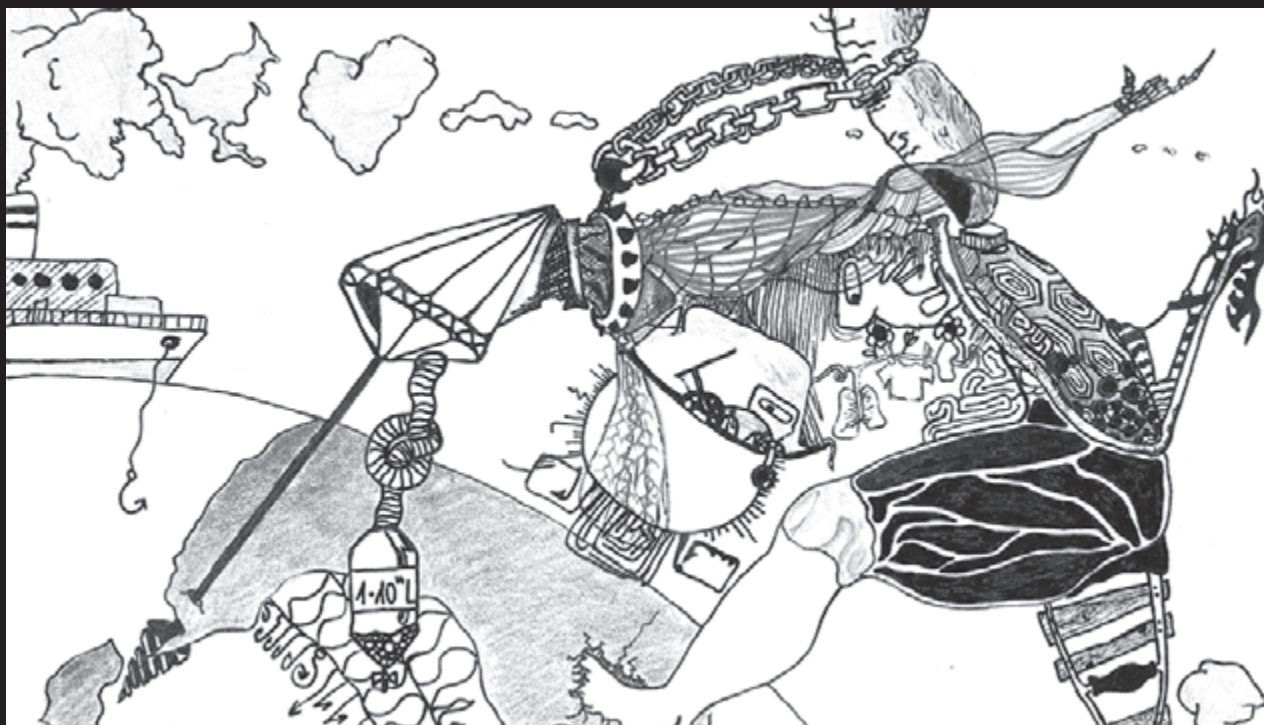
Kaip gimsta Tavo piešinių temos? Kur ieškai įkvėpimo?

Idėja tiesiog gimsta. Pavyzdžiui, kalbant apie horoskopus susimąstau, kad būtų įdomu naujai atskleisti kurio nors zodiako ženklo savybes. Ne paprastai nupiešti, o interpretuoti, pasitelkiant asociacijas.

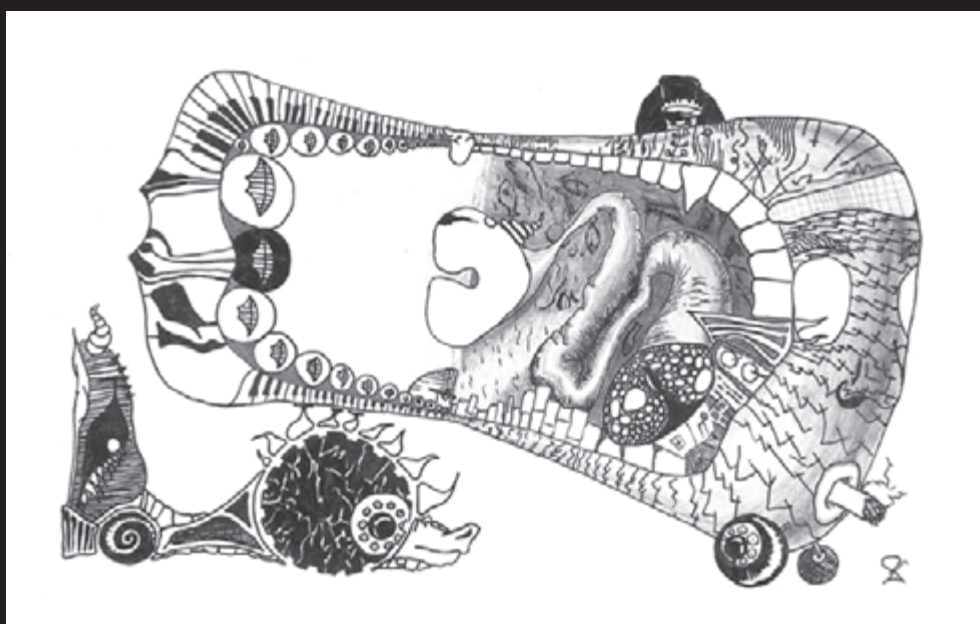
Pirminę idėją skaidau į daug smulkių dalelių ir dėlioju. Arba, pavyzdžiui, socialinės problemos. Jos dažnai įkvėpia, kaip ir žmonės. Būna, bendrauju su įdomiu žmogumi, o po pokalbio dažnai imu pieštuką į ranką ir išreiškiu galvoje kilusias mintis ant popieriaus.



„Avinas“



„Uodas“



„Sunkvežimis su peizažu burnoje“



„Šachmatininkas“



„Moteris musė“



„Dramblys/Actekas“



Piešiniu turiu kažką apibendrinti. Pati kūryba yra tarsi apibendrinimas. O parodos atidarymas – kažkokio gyvenimo periodo apibendrinimas. Parodoje eksponuojami darbai piešti studijuojant universitete.

Savo darbuose Tu koncentruotai pateiki tai, ką pats išgyveni? Ar pasižiūrėję parodą žmonės galėtų rasti ir tai, ką išgyvena patys? Ar Tu skelbi kažkokią žinią?

Bet kuris žmogus visko tikrai nesupras. Kita vertus, menas tik dėl paties meno man irgi neegzistuoja. Jei nori savo darbuose kažką pasakyti žmonėms, kad šie supratų, reikia labai pasistengti. Pasistengti turi ir patys žmonės. Kad iššifruotum piešinį, pajustum emociją, neužtenka pasižiūrėti į jį per petį. Turi pamėginti piešinį suprasti – susistruktūrizuoti, susikarpyti detalėmis, jas sujungti. Tam reikia laiko, o jo kūrybos suvokimui skiria tik nedaugelis.

Ar nėra taip, kad detales pastebi tik meno žmonės? Kiek mes gyvenime skiriame laiko detalėms, o kiek – visumai?

Iš tikrųjų viskas priklauso nuo noro. Jei yra noro, tu viską išsiaiškinsi iki galo. Kaip ir bet kurioje gyvenimo situacijoje. Todėl ir sakau, kad tarp meno ir gyvenimo nėra skirtumo. Arba tu domiesi tuo, ką darai, arba ne.

Kas dažniausiai yra Tavo darbų kritikai?

Dažniausias komentaras, kurio sulaukiu, „gražu“. Tai pats lengviausias įvertinimas. Tie vertintojai dažniausiai

yra šeima, kurso draugai ir artimi bičiuliai. Esu sutikęs keletą žmonių, kurie su manimi diskutavo apie mano darbus. Labai įdomu bendrauti su tais žmonėmis, kurie nori suprasti.

Kritikos aš nebijau. Bet kritikuoti gali tik tas, kuris mėgino piešinį suprasti. Nes tam, kad taikliai paklaustum, turi įdėti pastangų. Kai mokiausi mokykloje, piešinius vertindavo dailės mokytoja. Ji kritikuodavo techninius dalykus.

Tapyba ir grafika Tau vienodai artimos?

Viskas prasidėjo nuo grafikos. Buvo laikas, kai tik tapiau. Bet tai buvo pradžia. Po to supratau, kad idėjiškai save geriau galiu atskleisti grafikoje. Jei neturiu pakankamai įgūdžių jai įgyvendinti, turiu sugalvoti kuo geresnę idėją ir ją įgyvendinti kuo paprasčiau. Kai kurių žmonių nuomone, mano grafikos darbai išskirtinesni ir specifiskesni. Tapyba skirta atsverti juodai baltą kūrybą.

Ar pats lankaisi parodose ir tyrinėji profesionalų darbus?

Apsilankau, bet nėra taip, kad daug darbų patrauktų mano dėmesį. Galbūt mene toks laikas, kai menininkai bando kažką išrasti? Žinoma, yra ir labai stiprių dailininkų. Pavyzdžiui, siurrealistas Šarūnas Sauka. Jo darbai nėra malonūs akiai. Bet žmogus įdeda daug pastangų, tiki tuo, ką daro, ir tai aišku vos pažvelgus į jo darbus.

Savo ateitį sieji su menu ar su inžinerija?

Sutikčiau, kad tapyba, grafika ar kitokia kūryba taptų mano pajamų šaltiniu. Šiauliuose lankiau teatrą, vaidinu ir dabar, taip pat groju. Norisi sugalvoti, kaip įdomiai pateikti meną, kad nereikėtų sukti galvos dėl darbų pardavimo. Man nepatiktų piešti paveikslus ir juos pardavinėti gatvėje. Tai vienkartinis dalykas. Parduosi arba ne. Grafiką norėčiau mėginti pritaikyti interjere. Inžinerija, šiuo atveju, daug realesnis dalykas.

Tu groji grupėje?

Mano kelias į muziką – keistas. Esu iš didelės šeimos, kurioje visi groja bent vienu instrumentu. Tad baigiau muzikos mokykloje fortepijono klasę. Vėliau ketverius metus grojau fleita. Sau ir draugams pagroju gitara. Praėjusiais metais nusipirkau kontrabosą. Bendrabutyje mokausi juo groti. Su broliu, kuris groja saksofonu, muzikuojame namuose. Su draugais muzikantais esame įvairių renginių, keleto koncertų dalyviai. Gal kada nors mūsų veikla išsivystys į džiazo grupę...

Jei reikėtų pasirinkti vieną iš meno sričių, būtų lengva?

Labai sunku. Tai priklauso nuo laikotarpio. Pavyzdžiui, praėjusiais metais atidaręs savo darbų parodą pusmetį nepiešiau, užsiėmiau kita veikla. Lengvai negalėčiau pasirinkti. Su kiekviena iš sričių susiję labai daug prisiminimų.

■

