

GEDIMINO

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO ŽURNALAS



2011 m. birželis Nr. 3 (81)

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 darnią aplinką

Ankstesniame „Gedimino universiteto“ numeryje daktaras Algimantas Liekis pasakojo apie lietuvių baudžiauninką, bandžiusį sukonstruoti skraidantį aparatą. Šįkart pasakosime apie mūsų universiteto studentus, savo pačių rankomis sukūrusius įrenginius, padedančius... pamatyti Lietuvos vaizdą iš kosmoso. Studentų kūrybai neprireikė nei prabangių prietaisų, nei modernių laboratorijų. Lietuvos turtas – taip galima pavadinti techninės kūrybos džiaugsmu gyvenančius šiuos elektronikos studentus.

Apie kitą svarbų Lietuvos turtą – krašto vandenį – ir jų tausojimo būtinybę primena docentė Marina Valentukevičienė. Statistinis vidutinis aplinkos teršėjas gali pasiteisinti, kad žiniasklaidos priemonės aplinkosaugos tema pateikia per mažai informacijos, tačiau redakcijoje prisiminėme docentės Marinos pasakojimą, kuris nors girdėtas prieš pora metų, bet į atmintį įsirėžė ilgai: sutikta ligota, vos judanti senutė kiekvieną dieną surenka poilsiautojų šiukšles iš šalimais esančio miškelio. Tam jai nereikėjo studijuoti jokių aplinkosaugos mokslų. Darnią aplinką galime sukurti tik patys. Arba, kaip grindžia savo koncepciją VGTU partneris, Linšiopingo universitetas Švedijoje, viskas, kas paprasta, yra unikalu.

O kaip teigia dziudo treneris Eugenijus Kriškoviecas, žmogus daug ką gali susikurti pats, pasaulio čempionėmis ir čempionais kiekvienas gal ir netaps, tačiau geru sportininku tapti įmanoma. Klausantis universiteto trenerių pasakojimų tampa akivaizdu, kad sporto esmė – darnos su pačiu savimi ieškojimas.

Šis žurnalo numeris ir yra skirtas darnos su savimi ir darnos su aplinka temai. Taiklia mintį apie paprastą darną su savimi ir aplinka randame nutrintoje, redakcijoje iš rankų į rankas einančioje šešioliktojo amžiaus kinų išminties knygoje. Negalime ir nepacituoti: „Karščio iš namų pašalinti nereikia. Atsikratykite susierzinimo karščiu, ir jūsų kūnas amžinai bus vėsiuose kambariuose. Išvarkite susirūpinimą neturtu, ir jūsų širdis amžinai bus pasiturinčiuose džiaugsmo rūmuose...“

Taigi džiaugsmingos ir turtingos Jums vasaros!

Pagarbiai Jūsų –
Redakcija



VGTU žurnalas „Gedimino universitetas“
2011 m. Nr. 3 (81)
ISSN 1392-5857

Vyr. redaktorė

Edita Jučiūtė

Žurnalistės:

Daiva Norkienė

Aurelija Staskevičienė

Meno redaktorė, maketas

Jolanta Šiugždaitė

Kalbos redaktorė

Zita Markūnaitė

Viršelio nuotraukos autorius

Simas Bernotas

Viršelyje:

Eduardas Jodka ir Gediminas Bilius

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



VG TU MOKSLININKŲ SUKURTA PATENTUOTA METODIKA PADĖS TAUPYTI LAIKO IR PINIGŲ SĄNAUDAS

4

INOVACIJOS:



STUDENTAMS, PASIGAMINUS ANTENĄ IR IMTUVĄ, PAVYKO PRIIMTI SIGNALUS IŠ JAV NACIONALINĖS VANDENYNO IR ATMOSFEROS ADMINISTRACIJOS PALLYDOVŲ

8

STUDIJOS:



MECHANIKOS FAKULTETE ATNAUJINAMOS KETURIOS POPULIARIAUSIOS STUDIJŲ PROGRAMOS

16

VG TU RENGINIAI:



TARPTAUTINĖ KONFERENCIJA „APLINKOS INŽINERIJA“ JAU AŠUNTĄJĄ KARTĄ SUBŪRĖ DARNIOS PLĖTROS SPECIALISTUS IŠ DEVYNIOLIKOS PASAULIO ŠALIŲ

18



DOC. DR. MARINA VALENTUKEVIČIENĖ PRIMENA APIE DIDŽIAUSIO KRAŠTO TURTO – VANDENŲ – APSAUGOS SVARBĄ IR BŪTINYBĘ

24



APIE PIRMAJĄ KOMPIUTERĮ, ŠIUOLAIKINIŲ INFORMATIKŲ STUDIJAS BEI TĖVIŠKĖS ILGESĮ PASAKOJA PROF. HABIL. DR. PETRAS GAILUTIS ADOMĖNAS

30

VG TU VEIDAI:



PROF. HABIL. DR. JOSIFO PARASONIO VADOVAUJAMA KATEDRA RUOŠIA IR ARCHITEKTUS, IR PASTATŲ KONSTRUKTORIUS

32

MINTYS:



APIE POLITINIŲ PASLAUGŲ TEIKIMO MUGĘ IR JOS LABIRINTUS PASAKOJA PROF. HABIL. DR. VALDAS PRUSKUS

36

VG TU SVĖTŲR:



STAŽUOTĖ ŠVEDIJOS UNIVERSITETE: KONCEPCIJA „MES ČIA TIK DĖL STUDENTŲ“ EGZISTUOJA REALIAI

38

SPORTAS:



DZIUDO SPORTO MEISTRAS EUGENIJUS KRIŠKOVIECAS ĮSITIKINĖS, KAD PASAULIO ČEMPIONU KIEKVIENAS NETAPS, TAČIAU GERU SPORTININKU TAPTI ĮMANOMA

44



STUDENTIŠKŲ TEATRŲ VAIDYBA PRAŽYDO RESTAURUOTOSE IR APLEISTOSE LIETUVOS DVARŲ ERDVĖSE

48

MENU DIENOS:



VG TU TAUTINIŲ ŠOKIŲ ANSAMBLIS „VINGIS“ DALYVAVO TRADICINIAME FOLKLORO FESTIVALyje

50

KŪRYBA:



GELEŽINKELIŲ ROMANTIKA „GALERIJOJE A“: PRISTATYTA TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETO STUDENTO VYTAUTO KAVALIAUSKO FOTOGRAFIJŲ PARODA

52

PATENTUOTA METODIKA PADĖS TAUPYTI LAIKO IR PINIGŲ SĄNAUDAS

Subliuškusią automobilio padangą mes pakeičiame nauja stipriai prisukdami varžtus, neretai veržliarakčio ieškome ir savo namuose... Tačiau kaip veržiami itin didelių matmenų laivų varžtai, geležinkelių ir gigantiškų tiltų jungtys, kaip patikrinamas tų sujungimų įveržimas, turbūt daugelis nė nesusimąsto, nepaisant to, kad srieginių sujungimų pavyzdžių yra labai daug ir mūsų kasdienėje aplinkoje. Šie srieginiai sujungimai tokie įprasti, kad sudomina tik tuomet, kai nutrūksta ir sukelia mums nepatogumų.

Doc. dr. Vytautas Bučinskas
Mašinų gamybos katedra

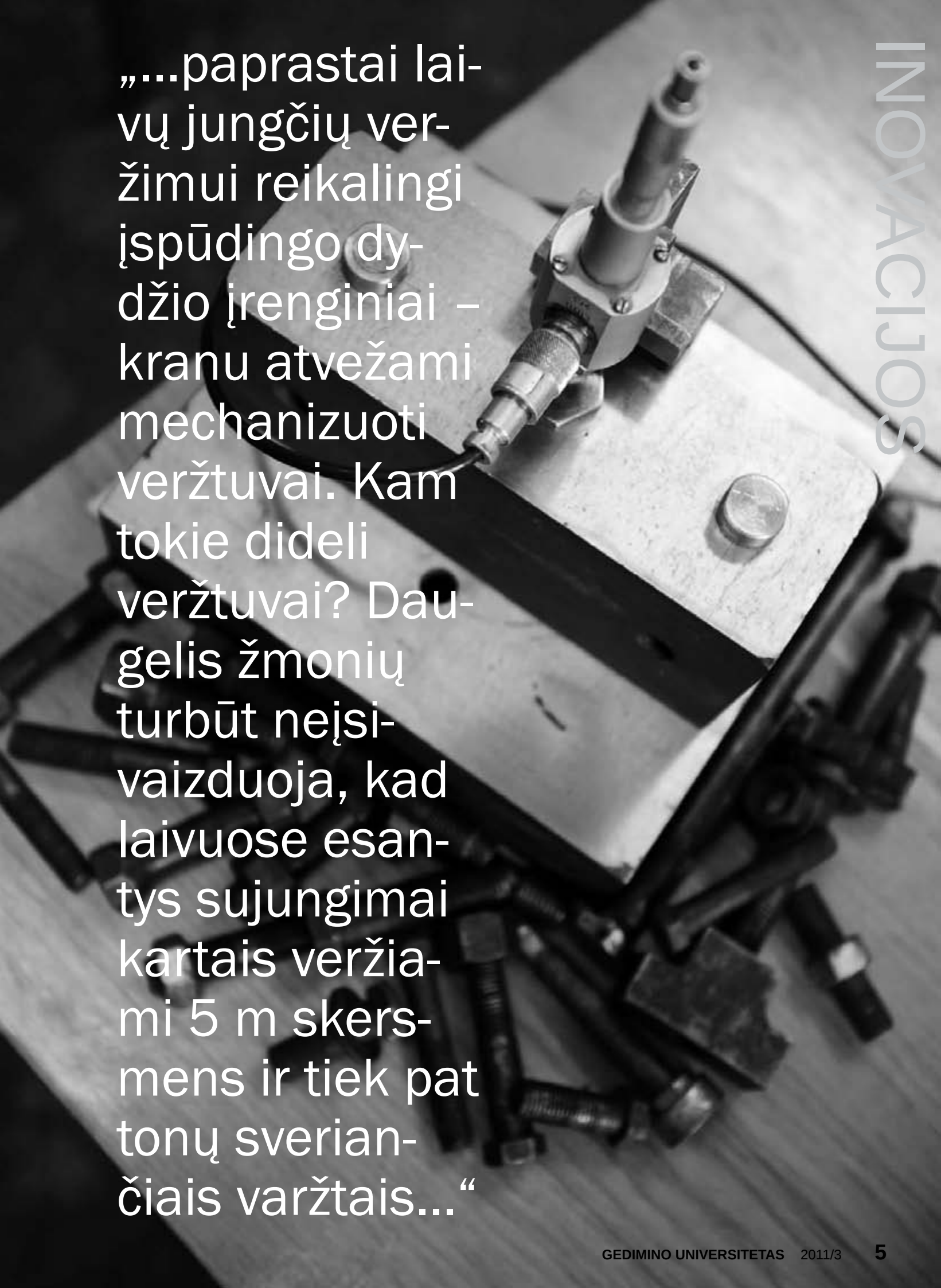
SUJUNGIMŲ KONTROLĖ REIKALAUJA DAUG PASTANGŲ

Didelių matmenų srieginiai sujungimai, jungiantys pastatus, laikantys tiltus, laivų ir šilumvežių variklių dalis, mažiau aktualūs eilinio žmogaus gyvenime. Nežiūrint į tai, šie sujungimai laiko didžiules apkrovas ir jiems nutrūkusi gali įvykti didelė techninė avarija ar netgi nepataisoma nelaimė, nuo jų priklauso daugelio techninių procesų ir galbūt net daugelio žmonių sveikata ir gyvybė.

Daug šiuolaikinių svarbių mašinų ir sudėtingų techninių įrenginių (katilų, aukšto spaudimo indų, tiltų, geležinkelių) konstrukcijos neatsiejamoms nuo mazgų su nejudamaisiais srieginiais sujungimais, varžtais, smeigėmis su veržlėmis. Tokių įrenginių darbo kokybei, ilgalaikiam veikimui, saugumui ir priežiūrai užtikrinti reikia daug pastangų, laiko ir lėšų, tačiau tik tai užtikrina srieginių sujungimų patikimumą. Yra žinomi keli srieginių sujungimų

kontrolės ir matavimo būdai. Juos suklasifikavo ir detaliai aprašė žinomi mokslininkai D. Rešetovas, D. Roloffas ir J. Matekas. Kai kurie iš pateiktų metodų tapo klasikiniai, jie dažnai naudojami ir plačiai aprašomi vadovėliuose. Kai kurie pateikiami tik specializuotoje literatūroje ir išradimų aprašymuose.

Vienas iš srieginių sujungimų patikimumo parametrų – tinkamas įveržimas ir to įveržimo kontrolė. Įveržimas kontroliuojamas mazgų surinkimo ir eksploatacijos metu, o tam reikalinga tiek speciali metodika, tiek ir įranga. Kad didelių varžtų sujungimai būtų saugiai eksploatuojami, būtina juos nuolat tikrinti. Nedidelių matmenų srieginiai sujungimai yra mums įprasti ir juos galima užveržti kiekvienoje namuose, garažuose ar dirbtuvėse esančiais veržliarakčiais. Tokie sujungimai tiesiog paveržiami ir jų užveržimo momentas gali būti patikrintas dinamometriniais raktais. Be šio būdo, šiuo metu yra gana daug



„...paprastai laivų jungčių veržimui reikalingi įspūdingo dydžio įrenginiai – kranu atvežami mechanizuoti veržtuvai. Kam tokie dideli veržtuvai? Daugelis žmonių turbūt neįsivaizduoja, kad laivuose esantys sujungimai kartais veržiami 5 m skersmens ir tiek pat tonų sveriančiais varžtais...”



Išradimo autoriai: doc. dr. Vytautas Bučinskas ir prof. habil. dr. Vytautas Kazimieras Augustaitis

metodų tokiems sujungimams tikrinti. Vien šios srities išradimų registruota daugiau nei 500. Žinomos ir kelios patikros metodikos, naudojamos visiems vidutinio dydžio varžiniams sujungimams. Ypatingais atvejais, kai sujungimų įvaržą reikia stebėti nuolat, naudojami specialios konstrukcijos varžtai su įmontuotais jutikliais, sujungtais su stebėjimo sistema.

Didelių matmenų srieginiai sujungimai yra reguliariai ar nuolat tikrinami. Tačiau vidutinio dydžio varžtų tikrinimo metodai dideliems dydžiams netinka dėl tų metodų fizinės prigimties. Pavyzdžiui, itin patogūs ir ypač paplitę ultragarsiniai metodai netinka didelių matmenų sujungimų patikrai, nes ultragarso bangos išsisklaido varžto arba smeigės medžiagoje, o tų išsklidusių bangų atsiumčiamas signalas jau nepateikia reikalingos diagnostinės informacijos.

NEREIKIA VERŽTI KIEKVIENO 5 TONAS SVERIANČIO VARŽTO

Tokiems dideliems varžiniams sujungimams vertinti ir sukūrėme naują diagnostikos metodą, užpatentuotą Lietuvoje (patentas LT 5674). Išradimas paremtas sukaupta patirtimi, eksperimentinių tyrimų rezultatais ir teoriniu gautų rezultatų įvertinimu. Ilgai dirbant šioje srityje buvo sukurta srieginių sujungimų tyrimo metodika, leidžianti nustatyti sujungimo įveržimo dydžio nukrypimus nuo etalono.

Svarbiausia, kad taikant šį metodą, nereikia veržti kiekvieno didžiulio tikrinamo varžto, kas yra ir labai

brangu, ir užima daug laiko, pvz., paprastai laivų jungčių veržimui reikalingi įspūdingo dydžio įrenginiai – kranu atvežami mechanizuoti veržtuvai. Kam tokie dideli veržtuvai? Daugelis žmonių turbūt neįsivaizduoja, kad laivuose esantys sujungimai kartais veržiami 5 m skersmens ir tiek pat tonų sveriančiais varžtais. Mūsų sukurto metodo esmė ta, kad pasinaudojama tikrinamųjų sujungimų dinaminių savybių skirtumais. Skirtumai atsiranda dėl to, jog sujungimų įveržimas yra nevienodo dydžio. Žinoma, kad kiekvieno dydžio varžiniams sujungimams, prieš pradedant juos naudoti, reikia sudaryti etaloninio varžto dinaminių savybių patikros reikšmių lentelę. Šios reikšmės vėliau naudojamos įvertinant tikrinamojo „varžtinio“ sujungimo tikrąjį įveržimo dydį eksploatacijos metu.

Minėtos dinaminės savybės gaunamos smūgiuojant specialiu plaktuku per tiriamojo varžtinio sujungimo varžto galvutę arba priešingą galinį paviršių. Kilę virpesiai fiksuojami jutikliais, kurių signalas analizuojamas kompiuteriu. Atlikta virpesių analizė suteikia reikalingas charakteristikas, kurios palyginamos su jau turimomis etaloninio varžto patikros reikšmėmis.

Varžtas įveržiamas tik tuomet, jei nukrypimai nuo etalono neleistinai dideli. O žinant, kad atsiveržusių varžtų kiekis paprastai būna tik apie 5 proc. nuo visų varžtų, nesunku apskaičiuoti ir išrasto metodo ekonominę naudą.

Džiaugiamės, kad mūsų išradimas jau užregistruotas kaip Euro patentas (EP 2184136A1), vėliau jis bus įregistruotas parduoti.

■

„... kilę virpesiai fiksuojami jutikliais, kurių signalas analizuojamas kompiuteriu. Atlikta virpesių analizė suteikia reikalingas charakteristikas, kurios palyginamos su jau turimomis etaloninio varžto patikros reikšmėmis...”

STUDENTŲ ELEKTRONIKŲ BAIGIAMAJAME DARBE – ŽVILGSNIS IŠ KOSMOSO

Edita Jučiūtė

Ar galima žvilgtelėti į kompiuterio monitorių ir palydovo „žvilgsniu“ pamatyti, kuria kryptimi Europoje slenką debesys, ar greitai Lietuvoje sulauksime lietaus? Užuot griebęsi seno barometro ar internete ieškoję kartais „neprognozuojamų“ orų prognozių, VGTU Elektronikos fakulteto studentai pasirinko alternatyvų būdą – nusprendė pamatyti Lietuvos vaizdą iš kosmoso. Studentams, pasigaminus specialią originalią anteną ir imtuvą, pavyko sukurti ir išbandyti sistemą, kuri priimtų signalus iš JAV Nacionalinės vandenyno ir atmosferos administracijos (NOAA) palydovų.

Virš Lenkijos skridusio NOAA palydovo signalus priėmę ir apdoroję savo kompiuteriuose Elektronikos fakulteto ketvirtą kurso studentai Gediminas Bilius ir Eduardas Jodka pamatė tai, ką „mato“ palydovas, skrisdamas virš Rytų Europos.



„Studentai savo jėgas išbandė kurdami kosmoso technologijas. Be abejonės, mes dar nesukūrėme paties palydovo, tačiau sukonstravome tikrovėje veikiančią palydovo imtuvo sistemą, tiksliai žinome, kaip ir kokiais dažniais siunčia signalus tokio pobūdžio palydovai, kokios turi būti antenos, stiprintuvai bei filtrai, padedantys priimti informaciją ir ją sėkmingai dekoduoti, – džiaugėsi studentų baigiamojo darbo vadovas Elektroninių sistemų katedros doc. dr. Andrius Ušinskas. – Mūsų fakulteto studentai per studijas įgyja gebėjimus viską sukurti savo rankomis. Ir tai veikia realiai, o ne popieriniame brėžinyje. Jei visiems žinomas GPS sistemas galima projektuoti integruojant jau nupirktas dalis, tai šiuo atveju studentai visą reikiamą įrangą pasigamina patys. Unikalu, kad studentams neprireikė nei prabangių prietaisų, nei itin modernių mokslo laboratorijų.“

Pasak studentų ir jų vadovo, darbas buvo išties sudėtingas – daug problemų ir nė kiek ne mažiau rizikos, tačiau atkakli ir nuosekli pusmečio kūryba buvo vainikuota sėkme.

Apie šį įdomų bakalauro baigiamąjį darbą kalbėjomės su pačiais studentais – Gediminu Biliumi ir Eduardu Jodka.

Kodėl susidomėjote tokia sudėtinga baigiamojo darbo tema?

Eduardas: Tokia baigiamojo darbo tema susidomėjome todėl, kad jau pačiame darbo pavadinime buvo daug nežinomų žodžių...

Gediminas: Nebuvo tikslių kriterijų, kuriais remdamiesi pasirinkome diplominio darbo užduotį. Dažniausiai studentai, rinkdamiesi baigiamojo darbo temą, vadovaujasi įgyta patirtimi tam tikroje sferoje, pavyzdžiui, mikrovaldiklių programavime, tam tikrų schemų projektavime ir pan. Mūsų atveju buvo priešinga situacija – temos pavadinimas kėlė labai daug klausimų ir neaiškumų. Pavadinimas atrodė lyg tam tikras užšifruotas iššūkis, kurį priėmėme studentišškai – negalvodami apie pasekmes...

Jūsų diplominis darbas galėjo likti net nepabaigtas?

Gediminas: Jei palydovas buvo kuriamas siųsti vaizdus į Žemę, vadinasi, egzistuoja būdas juos priimti. Teoriškai egzistuoja. Įsitikinome, kad iš tikrųjų egzistuoja.

Eduardas: Norint sukurti kažką naujo, tam tikra avantiūra ir rizika yra būtina. Kai galutinis rezultatas nėra aiškus, gali sustoti ir pasirinkti kažką saugesnio arba tęsti, nors ir rizikuojį „sudegti“. Mūsų darbas išsaugojo višiškos nesėkmės tikimybę iki pat jo pabaigos, tikriausiai dėl specifinės struktūros, kai kiekviena grandis yra svarbi ir negali būti „silpnų vietų“.

Ką reiškia „pagauti vaizdą iš kosmoso“?

Gediminas: Pačių sukonstruota antena ir imtuvu priėmėme meteorologinio palydovo siunčiamą signalą, su dekoderiu pakeitėme signalą į garsą, kurį kompiuteryje atvaizdavome į realią nuotrauką iš kosmoso.

Eduardas: Gali viską
pradėti nuo nulio
ir, jei susidomėsi,
uoliai praktikuosiesi,
nepaleisi lituoklio iš
rankų, gana greitai
galėsi kurti robotų
armijas...

Gediminas: Kai pradėjome suvokti pagrindinius elektronikos dėsnius, pradėjome ir kurti, tada nuo darbo negalėjome atsi-
traukti. Kuriant buvo svarbus vienas kito palaikymas bei vadovo „palinksėjimas“, kad viską darome reikiama linkme.



Eduardas: Pagauti vaizdą iš kosmoso – priimti palydovinę nuotrauką. Palydovas paprasčiausiai fotografuoja tam tikrą Žemės sritį ir nenutrūksta perduoda vaizdus antžeminėms stotims. Tokią priimančią stotį mes ir kūrėme.

Kuo skiriasi mums įprasti GPS ir NOAA palydovai?

Gediminas: Aplink pasaulį skrenda GPS palydovai. Mes galime nusipirkti modulius ir iš jų sukonstruoti sistemas, kurios iš GPS palydovų gaus informaciją apie imtuvo padėtį. Šiandien tai jau įprasta, yra sukurta geros kokybės įrenginių.

NOAA palydovas stebi oro temperatūrą, drėgmę, debesų lygius, vandens paviršiaus temperatūrą, kai kurie meteorologiniai Rusijos palydovai – ozono sluoksnį, anglies dioksido pasiskirstymą. Poliarinės orbitos palydovas sklaido 800–900 km virš žemės, jo trajektorija artima apskritimui. Kai palydovas skrieja savo orbita, Žemė suka po juo. Poliarinės orbitos palydovai siunčia signalus APT (automatinis vaizdų siuntimas, angl. *Automatic Picture Transmission*) formatu, transliavimo dažnis – 137–138 MHz. Dekoduojant ir taikant specialius filtrus toje pačioje nuotraukoje galime pamatyti skirtingus meteorologinius duomenis.

Kalbant ne elektroniką kalba, kaip pavyko pagauti palydovo signalą? Kokia buvo Jūsų darbų eiga? Kokius įrenginius sukūrėte? Juk, cituojant Jūsų darbo vadovą, „daužant sieną mediniu pagaliu vaizdo iš kosmoso pagauti nepavyks“...

Eduardas: Nuotraukai priimti reikia trijų pagrindinių „ingredientų“: antenos, imtuvo ir tam tikros kompiuterinės programos, apdorojančios priimtą signalą. Palydovinis signalas pagaunamas antena, imtuvas paverčia signalą į prieinamą skaitmeniniam apdorojimui formą, o kompiuteryje, pasitelkus priimtus duomenis, yra formuojamas vaizdas.

Ir štai Naujųjų metų išvakarėse, iškėlę anteną savo namų balkone, sulaukėte, kol virš Lenkijos praskris palydovas... Koks buvo jausmas, kai gavote ir dekodavote vaizdą iš šio palydovo?

Eduardas: Gruodžio 31-osios rytą nusprendėme daugiau nebeatidėlioti. Prieš tai keletą savaičių vyko įtemptas darbas, tačiau dėl pačių įvairiausių techninių kliūčių ar „žmogiškojo“ faktoriaus vis kas nors neveikdavo. Pats signalo priėmimo procesas nebuvo malonus, nes lauke buvo labai šalta, o teko nuolat vaikščioti į balkoną ir reguliuoti anteną... Dėl nutiesto kabelio balkono durys likdavo neuždarytos, tad sėdėjome kambaryje su batais ir gėrėme labai daug arbatos. Sistema pradėjo veikti visiškai netikėtai, kai pagaliau teisingai „sukaišiojom laidus“. Iš karto palengvėjo. Gavome gražias, kokybiškas nuotraukas, kurias išsyk nusiuntėme savo darbo vadovui – vietoj naujametinio pasveikinimo...

Ar nebuvo baimės, kad tikėdamiesi ryšio su NOAA palydovu sulauksite ateivių signalo ar tiesiog užfiksosite taksi vairuotojų pašnekesius?

Gediminas: Didžiausią baimę kėlė mobiliojo ryšio antenos. Mano namuose viena antena užstoja palydovą, tad signalą galima priimti tik tada, kai palydovas būna pakilęs daugiau kaip 20 laipsnių virš horizonto. O taksistų pokalbiai trukdė bandant priimti signalą fakultete.

Eduardas: Geriau priimti ateivių signalą nei jokio. Svarbu, kad sistema veiktų. Juokavome, kad taksistų pokalbiai nelabai skiriasi nuo kosminės šnekos dėl jų nesuprantamo žargono, prastos artikuliacijos ir didelių ūsų, kurie sugeria visą garsą...

Ar konstruojant anteną ir imtuvą buvo momentų, kai jautėtės tarsi įklimpę į neišbrendamą pelkę?

Eduardas: Toks jausmas buvo juntamas nuolat. Nuo antenos gamybos pradžios iki tos minutės, kai iš palydovo pagaliau gavome ir dekodavome vaizdą. Žinojome, kad kelio atgal nėra... Tai nebuvo toks atvejis, kai gali nusipirkti tam tikrus sistemos komponentus ir pateikti juos kaip savo arba tiesiog kažko nebaigti, aprašyti tik teoriškai. Tokia sistema arba veikia, arba neveikia.

Diplominio darbo rengimas, švelniai tariant, buvo kupinas nemenukų avantiūrų. Kai kurias detales litavote ant smilkstančio laužo...

Eduardas: Taip. Po tokio litavimo, pažūrėjus į mūsų anteną, man buvo kilęs klausimas: „Kodėl tai turi veikti?“ Bet visgi veikė. Kai pasigaminome imtuvą, priėmėme signalą iš palydovo, buvo labai malonu. Ypač dėl to, kad visos detalės buvo pagamintos mūsų pačių pačiomis paprasčiausiomis sąlygomis...

Anteną lenkėte ant automobilio padangos...

Eduardas: Taip, buvo tokių antenos dalių, kurioms reikėjo suteikti taisyklingą formą. Ir atlenkėme tiek, kiek reikėjo. Anteną irgi atlenkėme. Kaip juokaujame, nugalėjome ne anteną, bet save. Ruošiant šį darbą prireikė ne tik žinių, įkvėpimo, bet ir atkaklumo.

Literatūroje vartojamas terminas nuotykių literatūra, panašu, kad Jūsų diplominis darbas galėtų vadintis nuotykių elektronika. Ar tiesa?

Gediminas: Man atrodo, kad visi kurdami ir konstruodami įrenginius patiria nuotykių. Mes tik sudeginom elementus... Palaikydami kompaniją prie laužo prie antenos gamybos prisidėjo ir keli grupės draugai. Aš dar ilgai prisiminsiu, kaip teko laukti kito palydovo, kai blogai sujungus laidus nepavyko priimti signalo iš pirmojo palydovo. Jei ne vienus, tai kitus laidelius vis blogai sujungdavome... Gal ir galima mūsų darbą vadinti nuotykių elektronika, kuri pamoko: visada dukart patikrink laidus.

Šį inžinerinės kūrybos darbą atlikote tandemu. Ar toks darbas suartina?

Eduardas: Taip, komandinis kūrybinis darbas suartina. Vienas geriau programavo, kitas – litavo, todėl pasiirstėme darbus. Komandiniame darbe yra ir pakilimų,

INOVACIJOS



INOVACIJOS

ir nuosmukių, bet jei kartu įveiki sunkumus, tai dar daugiau suartina.

Gediminas: Kai pradėjome suvokti pagrindinius elektronikos dėsnius, pradėjome ir kurti, tada nuo darbo negalėjome atsitraukti. Kuriant buvo svarbus vienas kito palaikymas bei vadovo „palinksėjimas“, kad viską darome reikiama linkme.

Vadinasi, konstruodami anteną, įkvėpimo sėmėtės ir iš savo dėstytojų... Klek kūrybiniam įkvėpimui padėjo studijos Elektronikos fakultete?

Gediminas: Vienu metu buvome „įstrigę“ ties imtuvo dažnio valdymu. Kitą dieną nuėjome į paskaitą ir dėstytojas pradėjo pasakoti apie imtuvo tipus ir valdymo būdus. Buvo įdomu. Tada jau patys susiradome daugiau informacijos apie galimus valdymo būdus ir pasirinkome mums tinkamiausią. Fakulteto dėstytojai rūpinasi mumis...

Eduardas: Dažnai kritikuojama, kad studijų metu suteikiama informacija nėra adekvati rinkos situacijai. Tačiau, kaip rodo ir mūsų diplominis darbas, viskas yra visai kitaip. Studijų metu įgyjami tam tikri specialybę atitinkantys gebėjimai – gebėjimas rasti informacijos, kūrybingumas, gebėjimas priimti reikiamą sprendimą reikiamu momentu. Būtent visi šie dalykai lėmė sėkmingą darbo eigą.

Kokių kitų dalykų išmokote kurdami šią iš kosmoso siunčiamų vaizdų dekodavimo sistemą? Ką žinote dabar, ko nežinojote prieš pradėdami kurti baigiamąjį darbą?

Gediminas: Pirmiausia sužinojome, kad aplink Žemę skrieja palydovai, iš kurių galima laisvai priimti meteorologinius vaizdus. Nebereikia internete ieškoti orų prognozės, užtenka žvilgtelėti į nuotrauką iš kosmoso...

Eduardas: Mūsų darbo informacinis spektras buvo gana platus, todėl galėjome pasisemti įvairiausių žinių, kurias galima ateityje pritaikyti kitoms darbo sritims. Nuo litavimo iki programavimo, nuo vario lydymo ant laužo iki mikroschemų parinkimo imtuvui – bet kokia patirtis buvo svarbi ir naudinga.

Kada pradėjote domėtis elektronikos kūryba?

Eduardas: Rimčiau elektronika pradėjau domėtis tik universitete. 12-oje klasėje tikrai negalvojau, kad stosisu studijuoti tiksluosius mokslus, juo labiau kad tam reikalingus egzaminus (fiziką, matematiką) išlaikiau, švelniai tariant, prastai. Tačiau vis dėlto stojau į elektroniką.

Tokį sprendimą priimti paskatino tėvai. Universitete susipažinau su žmonėmis, kurie užsiima elektronikos kūryba, su įdomiais dėstytojais, tada ir pats pasinėriau į šią sritį.

Gediminas: Pirmiausia pradėjau ardyti, o bandant sudėti visada likdavo „nereikalingų“ detalių. Po to buvo bandymai sujungti visas namuose turimas garso sistemas į vieną sistemą. Pavyko, bet ilgai „neatlaikė“. O universitete sužinojus apie pagrindinius elementus, jų

paskirtį, vis kildavo minčių, kaip tai galėčiau panaudoti. Manau, tada ir prasidėjo tikra elektronikos kūryba.

Lietuvoje, nepaisant būgštavimų, kad bemaž visos inžinerinės idėjos yra importuojamos, visgi yra elektronikos kūrėjų. Internetu dalijatės informacija, idėjomis. Vadinasi, jaunoji karta yra kurianti ir besidominti.

Gediminas: Ką nors kuriančių, konstruojančių visada yra. Dažniausiai tai – savo malonumui dirbantys asmenys. Viskas prasidėjo jau tada, kai iš užsienio atveždavo neveikiančios buitinės technikos. Jos taisymas buvo ir malonumas, ir papildomų pajamų šaltinis. O dabar galima nusipirkti visko, ko tik gali prireikti įrenginio sukūrimui, todėl vis daugiau matome savarankiškai dirbančių žmonių, kurie sukuria tikrai unikalias sistemas.

Eduardas: Vadinamųjų radijo-elektronikos entuziastų tradicijos klesti Lietuvoje nuo senų laikų. Tos tradicijos dėl greito informacijos apsieitimo virtualioje erdvėje tapo globalizuotos, o patirtimi dalijamasi bendraujant su bendraminčiais iš viso pasaulio. Šis hobis yra populiarus dėl to, kad nereikalauja nei išsivysčiusios sunkiosios pramonės šalyje, nei profesionalių ypatingų įgūdžių. Gali viską pradėti nuo nulio ir, jei susidomėsi, uoliai praktikuosiesi, nepaleisi lituoklio iš rankų, gana greitai galėsi kurti robotų armijas...

Jūsų asmenine nuomone, ar Lietuva gali būti aukštųjų technologijų šalimi? Ko reikia, kad būtumėme ne technologijų perėmėjų, o kūrėjų tauta?

Eduardas: Sunku pasakyti, koks yra tikslus receptas. Tačiau, mano nuomone, vienas iš variantų – specialistų ugdymas. Nereikia bijoti išleisti abiturientų ir absolventų mokytis į technologškai pažangias šalis, verta įkurti laboratorijas, aukštųjų technologijų įmonių filialus ir taip pritraukti jaunuosius specialistus atgal į Lietuvą. Yra daugybė šalių, kurios taip ir padarė. Nematau nieko gėdingo mokytis iš geriausiųjų. Tokia mano nuomonė.

Gediminas: Aš manau, kad jau dabar esame beveik aukštųjų technologijų šalis, nes universitetų mokslininkai ir su jais dirbančios verslo įmonės rengia tikrai įdomius ir novatoriškus projektus. Bet kaip ir visose šalyse jų įsisavinimas užtrunka. Lietuva taptų aukštųjų technologijų šalimi, jei mūsų šalyje sukurtų sistemų įsisavinimas vyktų sparčiau. Šalyje vykdoma daug Europos Sąjungos ir Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros remiamų projektų.

Gal jau turite svajonių sukurti dar kažką?

Gediminas: Kartu su savo vaikystės draugu turime svajonę pasigaminti lengvus ir greitus bagius. Jau vien matant nusipirktus metalo vamzdžius, kyla idėjos, ką reikėtų įdėti, sukurti ar kaip pagerinti kažkurią dalį ar elektroninę sistemą.

Eduardas: Turiu svajonę namuose sumontuoti ir įdiegti tam tikrą „smart home“ sistemą, nes labai jau toli vaikščioti iki šaldytuvo...

■

MECHANIKOS MOKSLŲ PRESTIŽAS KELIAMAS IŠ ESMĖS ATNAUJINANT STUDIJŲ PROGRAMAS

Šiandien neretai išgirstame nuomonių, kad studijų programos per mažai orientuotos į šiuolaikinės rinkos poreikius ir tendencijas, pastebimas atotrūkis tarp verslo poreikių ir studijų metu gaunamų žinių bei gebėjimų, kai kurios inžinerijos studijų programos stokoja populiarumo. Išgirstame ir priekaištų, kad šiuolaikiniame inžinerinių studijų procese trūksta tarptautiškumo, inovatyvių mokymo metodų, praktinių gebėjimų ugdymo, trūksta produktyvaus dialogo tarp studijų ir verslo atstovų.

Lietuvoje ir pasaulyje greitai besikeičiant ekonominės aplinkos sąlygoms, sparčiai vystantis technologijoms, nuolat auga ir naujomis technologijomis gebančių dirbti specialistų poreikis, todėl studijų kokybė, tarptautiškumas, itin operatyvi reakcija į rinkos pokyčius tapo studijų realybe. Šiandien tampa jau gyvybiškai svarbu, kad profesinio rengimo sistema būtų glaudžiai susieta su ūkio raida, jos specifika ir svyravimais.

Prof. dr. Rimas Maskeliūnas
Poligrafinių mašinų katedra

INŽINERIJOS SPECIALISTŲ POREIKIS ŠALYJE AUGS

Pagal daugelį duomenų, inžinerijos specialistų stygius juntamas tiek Amerikoje, tiek ir Europoje. Kaip parodė 2008 m. atlikto ekonometrinio modeliavimo tyrimo „Specialistų poreikio prognozės Lietuvoje“ rezultatai, pagal atskiras specialybes technologijų (inžinerijos) krypties specialistų poreikis mūsų šalyje per 2008–2013 metus išaugs net 2,7 procento. Tai didelis rodiklis, lyginant jį su didžiausią paklausos tendenciją turinčia ekonomikos specialybe (6,68 proc.).

Siekiant, kad specialistų parengimas atitiktų darbo rinkos sektoriaus poreikius, buvo nutarta vienu kartu atnaujinti keturias VGTU Mechanikos fakulteto bakalauro studijų programas – mechanikos inžinerijos, spaudos inžinerijos, gamybos inžinerijos ir valdymo bei inovatyvios gamybos inžinerijos. VGTU Mechanikos fakultetas, remdamasis Europos socialinio fondo agentūros 2009 m. paskelbtu kvietimu teikti paraiškas, pasinaudojo proga ir pateikė paraišką iš Europos Sąjungos fondų lėšų finansuojamam projektui „Pirmos pakopos inžinerinių studijų programų atnaujinimas gerinant studijų kokybę, didinant tarptautiškumą ir diegiant inovatyvius mokymo (-si) metodus“ įgyvendinti. Šis projektas buvo pripažintas aktualiu ir tinkamu jame numatytų veiklų finansavimui. Projekto įgyvendinimui buvo skirta 869 188 litų. Projekto veiklų įgyvendinimas prasidėjo 2010 m. balandžio 1 d. ir tęsis iki visų jame numatytų veiklų įgyvendinimo pabaigos, t. y. iki 2012 m. kovo 31 d.

Šis projektas, atitinkantis ir Bendrosios nacionalinės studijų programos tikslus, padės atnaujinti keturių populiariausių Mechanikos fakulteto studijų programų modulius tam, kad iš esmės pagerintų studijų kokybę, prisi-

dėtų prie studijų sistemos kūrimo, mechanikos mokslų prestižo kėlimo bei tradicijų saugojimo.

MECHANIKOS TEORIJA: PRINCIPAS „NUO MOKYMO PRIE MOKYMOSI“

Projekto metu iš esmės atnaujinamos keturios labiausiai specialistų poreikį atitinkančios studijų programos: peržiūrimas bendrasis programų modulių turinys, diegiamos inovacijos, padėsiančios sumažinti atotrūkį tarp verslo poreikių ir per studijas gautų žinių bei gebėjimų. Vykdamas projektą 36 Mechanikos fakulteto dėstytojai jau dalyvavo mokymuose, kuriuose įsisavino naujų mokymo metodų galimybių.

Studijų programų 132 moduliai yra atnaujinami diegiant juose inovatyvias studijų organizavimo formas, pavyzdžiui, daugiau valandų skiriant praktiniams ir laboratoriniams darbams, teorinius klausimus skatinant studijuoti savarankiškai pagal principą „nuo mokymo prie mokymosi“, perskirstant kreditų skaičių, didinant laboratorinių darbų ir pratybų skaičių, skatinant studentų mąstymo inovatiškumą, užduotis formuluojant komandiniam darbui, seminariniam rezultatų aptarimui ir diskusijoms. Visa tai užtikrins studijų prieinamumą ir skatins ne tik Lietuvos, bet ir užsienio studentų apsisprendimą studijuoti Lietuvoje.

Projekto metu atnaujinamų ir esamų modulių vertinimui pradėta naudoti daugelio ES aukštųjų mokyklų pripažįstama ECTS „User's Guide 2008“ kreditų perkėlimo ir kaupimo sistema, kuri užtikrins studentų mokslo pasiekimų pripažinimą skirtingose institucijose. Taip pat bus atnaujintos ir išverstos į anglų kalbą studentų praktikų programos, suteikiant galimybę studentams atlikti prakti-

Suomijos firmos „Lorentzen & Wettre“ atstovas

Poligrafinių mašinų katedros laboratorijoje

rodo naujausius firmos prietaisus



kas Europos Sąjungos šalyse. Programų tarptautiškumo didinimas vykdomas vienodinant studijų programas su užsienio partneriais, taip sudarant studentams galimybę studijuoti ir užsienio aukštosiose mokyklose.

STUDIJOS ANGLŲ KALBA – UŽSIENIO STUDENTAMS

VGТУ Mechanikos inžinerijos studijų programos Mašinų projektavimo specializacijos moduliai dėstomi užsienio kalba pritraukia „Erasmus“ programoje dalyvaujančius studentus. Paskaitų skaityti kviečiami užsienio dėstytojai bei įvairios poligrafinės įrangos gamintojai (pvz., Suomijos firma „Lorentzen & Wettre“, su kuria palaikomi geri dalykiniai santykiai). Paskaitas skaito ir inžinerinės pramonės verslininkai. Visos atnaujinamos Mechanikos inžinerijos studijų programos Mašinų projektavimo specializacijos modulių kortelės bus išverstos į anglų kalbą studentams, studijuojantiems pagal „Erasmus“ ir kitas tarptautines studentų mainų programas.

Studijų programos struktūros formavimas orientuojantis į tarptautiškumo didinimą prisidės prie studijų populiarinimo, universiteto konkurencingumo, studijas nutraukusių studentų skaičiaus mažinimo, emigracijos stabdymo, efektyvesnio tarptautinių studentų mainų programų veikimo tarp ES šalių aukštųjų mokyklų.

Igyvendinus projektą pasiekti rezultatai bus naudojami pagal numatytą paskirtį – bus sudaryta viena mokymosi sistema, galinti paruošti aukštos kvalifikacijos specialistus. Įvertinus faktą, kad aukštos kvalifikacijos specialistų viena laida Mechanikos fakultete paruošiama per 4 metus, o rinkos poreikiai viršija pasiūlą, VGТУ ketina atnaujinti studijų programas naudoti daugelį metų. Projekto veiklų ir rezultatų finansinis tęstinumas, pasibaigus projektui, bus užtikrintas naudojant įsigytą bei išleistą metodinę literatūrą, mokant studentus taikyti įgytas žinias bei nenutrūkstamai ruošti aukštos kvalifikacijos studentus ir stengtis užpildyti inžinerijos specialistų trūkumą rinkoje.

■



Suomijos firmos „Lorentzen & Wettre“ demonstracinis autobusas su poligrafijos pramonei skirtais naujausiais prietaisais Mechanikos fakulteto teritorijoje. Nuotraukoje – Poligrafinių mašinų katedros darbuotojai ir firmos atstovai

KONFERENCIJA

RYTŲ IR VAKARŲ

VG TU REZ
GRN
@INIAI





RYTŲ IR VAKARŲ ŠALIŲ PATIRTYS

„Ši konferencija turi svarbią misiją – bendram darbui suvienyti Rytų ir Vakarų šalių mokslininkus. Daugelį metų mano šalies mokslininkai domėjosi tik Vakarų šalių aplinkos inžinerijos technologijomis, tačiau dabar, štai ir šioje konferencijoje, mes, Vakarų šalių mokslininkai, galime daug ko pasimokyti iš Rytų šalių taikomųjų tyrimų patirties, – teigė į tarptautinę konferenciją iš Hamburgo technikos universiteto (Vokietija) atvykęs garsus ergonomikos profesorius Klaus-Dieter Frohner. – Konferencijoje bendraudamas su kolegomis iš kitų šalių supratau, kad pažinimo procesai nuolat kinta. Neabejoju, kad tęsdamas aplinkosaugos tyrimus panaudosiu ir šioje konferencijoje išgirstas mintis.“

Darnios plėtros idėjos šiandien tampa neatsiejamos nuo krašto ūkio ir ekonomikos augimo. Konferencijoje aptarti aktualiausi aplinkosaugos, miestų transporto sistemų, kelių ir geležinkelių, energijos tiekimo ir optimizavimo klausimai. Pasak renginio organizatorių, aplinkos inžinerija dėl savo kompleksiskumo ir taikomojo pobūdžio yra viena iš sudėtingiausių inžinerijos krypčių, aprėpianti visas gyvenimo sritis. Tarptautinėje konferencijoje daugiau nei 200 pranešimų perskaitė įvairių sričių aplinkos

inžinerijos specialistai iš Lietuvos, Latvijos, Estijos, Vokietijos, Šveicarijos, Italijos, Čekijos, Baltarusijos ir kitų šalių.

„Esu dėkingas renginio organizatoriams už galimybę dalyvauti šiame susitikime. Nepaisant to, kad mūsų bendradarbiavimas su Vilniaus Gedimino technikos universiteto Kelių katedros mokslininkais tęsiasi daugelį metų, atvykę į šią konferenciją sutinkame vis naujų potencialių partnerių, aptariame naujausius kelių tyrimų rezultatus. Džiaugiamės, kai kolegoms taip pat galime pasiūlyti savo sprendimus“, – konferencijoje kalbėjo Baltarusijos Kelių inžinerinio technikos centro „Beldorcentr“ atstovas Igor Nesterovič.

Pavyzdys, kaip turi bendradarbiauti partneriai tiek Europoje, tiek ir Rusijoje, – projektas „Nord Stream“. Apie šį projektą pasakojo konferencijos svečiai iš Šveicarijos ir Danijos. Bruno Haelg ir Henning Smith Nielsen pristatė visuomenėje daug atgarsių sulaukusio, prestižiniuose žurnalo „Infrastructure Journal“ apdovanojimuose geriausiu 2010 m. sandoriu naftos ir dujų industrijoje pripažinto projekto „Nord Stream“ privalumus. 2011 m. pabaigoje pirmoji iš dviejų dujotiekio linijų padidins Europos Sąjungos energetinį saugumą ir prisidės prie šiltnamio efekto sumažinimo. Remiantis projekto duomenimis, dujos turėtų būti transportuojamos bent 50 metų. Gamtinės dujos,



tiekiamos per „Nord Stream“, padės ES siekti užsibrėžtų tikslų iki 2020 m. sumažinti anglies dvideginio emisijas bent 20 proc., palyginti su 1990 m. rodikliais.

DARNI LIETUVOS MIESTŲ, KELIŲ IR ENERGETIKOS PLĖTRA

Konferencijoje itin daug dėmesio skirta darnios miestų, kelių ir energetikos plėtros klausimams, aptarti pažangiausių taikomųjų tyrimų praktikoje klausimai.

Apie atsinaujinančią energetiką ir jos galimybes Lietuvoje pasakojo Lietuvos energetikos konsultantų asociacijos direktorius Martynas Nagevičius. „Kam reikia remti atsinaujinančią energetiką, jei negali konkuruoti su įprasta?“ – konferencijoje retoriškai klausė M. Nagevičius, patikinęs, kad vėjo, biokuro, mažų hidroelektrinių energetikos plėtra stipriai sumažintų importuojamųjų energetinių išteklių kaštus, o iš šių projektų gaunami pinigai liktų čia, Lietuvoje. Konferencijos pranešėjas pakvietė kurti tokius atsinaujinančios energetikos projektus, kuriuose būtų išlaikytas ir investuotojo, ir visuomenės naudos balansas. Pranešėjas priminė skandinaviško mąstymo modelį, atitinkantį bene pagrindinį darnios aplinkos plėtros principą – nauda ekonomikai ir aplinkai ateina per ilgalaikę perspektyvą.

Apie ilgalaikę naudą valstybei ir jos aplinkai konstruktiviai planuojant miestų teritorijas pasakojo Savivaldybės įmonės „Vilniaus planas“ vyriausiasis architektas Min-daugas Pakalnis. „Esami urbanistiniai procesai ne visada atitinka tendencijas ir ekonomikos situaciją. Reikalingas

kompleksinis kraštovarkos planas, aiški valstybės vizija“, – teigė architektas.

Pasak jo, Vilnius yra retai apgyvendintas miestas, pagal plėtrai suplanuotą plotą Lietuvos sostinėje galėtų gyventi du kartus daugiau žmonių. Tačiau tai sostinės gyventojų nedžiugina: jeigu hektare gyvena mažiau nei 30 žmonių, neverta tiesti nei inžinerinių tinklų, nei kurti socialinės, transporto infrastruktūros, kadangi gyventojai tiesiog negalėtų už tai sumokėti. Todėl, pasak M. Pakalnio, kuriant bendrąjį Vilniaus planą pasirinktas keleto priemiestyje esančių centrų plėtros, o ne ištinio priemiesčių urbanizavimo modelis.

Apie Lietuvos kelių ir įgyvendinamą Europos Sąjungos 2020 metų strategiją konferencijos dalyviams pasakojo Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktorius Skirmantas Skrinskas. 21 tūkst. km valstybinių kelių šiandien yra vienas iš svarbiausių Lietuvos – tranzito šalies – ekonomikos faktorių. Lietuvoje tūkstančiui gyventojų tenka 6,32 km, o tūkstančiui kvadratinė kilometrų teritorijos – 326 km valstybinės reikšmės kelių. Mūsų kraštą kerta šešios europinės magistralės, kurios, pasak S. Skrinsko, šiandien yra itin gerai sutvarkytos. Taigi Lietuva, net lyginant su ekonomiškai stipriomis valstybėmis, jau turi gerai išplėtotą kelių tinklą, kuris sėkmingai prižiūrimas pasitelkiant ES lėšas.

Visa konferencijos medžiaga buvo recenzuota užsienio ir Lietuvos mokslininkų. Geriausi ir originaliausi pranešimai bus publikuojami konferencijos pranešimų rinkinyje ir kompaktiniame diske.

■







MARINA VALENTUKEVIČIENĖ: „IR PUODELYJE UŽPLIKYTA KAVA IŠKART TAMPA NUOTEKOMIS“

Daiva Norkienė

VG TU VEIDA

VG TU Aplinkos inžinerijos fakulteto docentė mokslų daktarė Marina Valentukevičienė apie didžiausio krašto turto – vandenų – apsaugą gali dėstyti mokslo kalba, o gali ir su humoru. Juk aplinkosaugos svarbą turi suprasti kiekvienas: nuo studento iki namų šeimininkės, nuo restorano darbuotojo iki didelės gamyklos vadovo. Pašnekovės pasiūlytas puodelis kvapnios kavos tapo aktualios temos įžanga.

Prevenција prasideda nuo mažų dalykų. Štai užsiplikėme arbatos, kavos. Kaip tik nuo šio momento vanduo tampa nuotekomis, nepriklausomai nuo to, ką mes su tuo gėrimu darysime. Net jei apsivalysime ir negersime, vis tiek teks išpilti. Dauguma kraštiečių, išgėrę arbatos ar kavos, puodelį su visais tirščiais pakiša po vandens čiaupu. Kiek dar

reikia įdėti pastangų, kad įtikintume vartotojus, jog tirščius reikia kompostuoti, o skysčius – išpilti?

Pavyzdžiui, Skandinavijos šalyse atliekos rūšiuojamos, tad kavos tirščiai bei arbatžolės nukeliauja į vieną konteinerį, neorganinės kilmės atliekos – į kitą, o vanduo – į nuotekų tinklus. Tuo tarpu dažno mūsų šalies gyventojų žinios apie aplinkosaugą, atliekų rūšiavimą yra pasenusios. Žmonės mano, kad buitinės atliekos yra visa, kas nereikalinga buityje, tad veltui tikimasi, kad į konteinerius pateks kompostavimui tinkama medžiaga. Dabar ten galima rasti visko vienoje vietoje: stiklo, metalo, popieriaus, senų baldų, buitinės technikos...

Statistinis vidutinis aplinkos teršėjas gali pasiteisinti, kad žiniasklaidos priemonės aplinkosaugos tema

VG TU VEIDAI



pateikia per mažai informacijos. Be to, gyventojai nesuinteresuoti saugoti vieno didžiausių Lietuvos turto – vandens – kokybės, nes nėra sukurta pakankamai skatinimo už švarios aplinkos palaikymą, baudimo už taršą priemonių arba jos neveiksmingos. Griežtesnė pramoninius ar vietinius nuotekų valymo įrenginius prižiūrinių ar valdančių asmenų kontrolė, tad ir žinių bei noro tų žinių įgyti minėta visuomenės grupė turi daugiau?

Neseniai surengėme vandens įmonių specialistams seminarą, kurio metu aiškinome, kaip svarbu, kad vandenyje esantys riebalai iš vietinių valymo įrenginių nepatektų į bendrus tinklus, jų neužkimštų, neatitektų į miestų valymo įrenginius. Į vandenį iš mūsų virtuvų patenkantys riebalai – taip pat ekologinė problema. Juk riebalai „elgiasi“ kaip naftos produktai: vos riebalų lašelį patenka į vandens telkinį, jis sudaro plėvelę ant vandens paviršiaus, kuri trukdo įsisavinti medžiagas ir palengva žudo telkinį. Tad riebaus cepelinų padažo su spirgučiais (ar kitų riebalų) likučius iš lėkštės reiktų išvalyti servetėle ir „pasiųsti“ į komposto dėžę, o tik tada indą išplauti. Kai paklausėme į seminarą susirinkusių įmonių (pavyzdžiui, maitinimo) atstovų, kaip elgiasi su virtuvėje susidarančiomis riebalų atliekomis, tik vienos įmonės atstovė atsakė, jog riebalai sausai išvalomi ir kompostuojami. Kiti teisingo atsakymo nežinojo, vadinasi, riebalai iškeliaudavo nuotekų tinklais.

O kaip gamtą veikia skalbimo milteliai, indų plovikliai ir kita dažniausiai buityje naudojama chemija?

Pateiksiu pavyzdį. Ar jums teko matyti upėse ir upečiuose kai kam galbūt keistą reiškinį – „stulpais“ stovinčias, pakrantėn vandens priplaktas putas? Ypač dažnai tai galima pastebėti nedideliuose provincijos miesteliuose, kaimuose, ten, kur vis dar dažni neleistinų prisijungimų į vandens telkinius atvejai. Dažniausiai putų stulpai pasirodo savaitgaliais, kai šeimininkės tvarko namus, daugiau skalbia.

Įvairūs plovikliai, skalbikliai (išskyrus ekologiškas skalbimo ir valymo priemones) vandenį „praturtina“ fosforo ir azoto junginiais. Padidėjus pastarųjų koncentracijai, vandens telkiniuose ima sparčiai daugintis dumbliai, dėl jų gausos ima skursti kiti augalai, mažėja jų įvairovė, dumbliai trukdo laisvai judėti vandens gyvūnams, be to, nykstant kai kuriems augalams, nyksta arba migruoja nuo jų priklausomi, tai yra jais mintantys gyvūnai – suardoma visa ekosistema.

Kai vandenyje sparčiai ima daugintis dumbliai, žmonės kalba, kad vanduo „žydi“ – jis tampa žalsvos spalvos.

Kai sakoma, kad vanduo žydi, reiškia, jog suintensyvo vandens eutrofikacijos procesai. Eutrofikacijos terminas kilęs iš graikiško žodžio, reiškiančio „gerai pamaitintą“. Tai – ekosistemos kitimas, kurį sukelia cheminių maisto medžiagų perteklius.

Eutrofikacija gali vykti ir natūraliomis sąlygomis. Vandens taršos sukelta eutrofikacija vadinama antropogenine, tai yra susijusi su žmogaus veikla. Maisto medžiagų perteklius vandens telkiniuose ne mažesnė blogybė nei jų stygius.

Kita problema: skalbikliuose ir plovikliuose yra aromatizatorių, lyginimą lengvinančių, balinančių medžiagų, dažiklių. Tai – sunkiai biologiškai skaidomi organiniai junginiai. Kai šios medžiagos patenka į buitinius nuotekų tinklus, tai yra ištaka iš plautuvės ar skalbyklės, pasiekia miestų nuotekų valymo įrenginius, kur taikant cheminį reagentinį būdą arba stipriais oksidatoriais galima jas išvalyti. Tai brangus metodas, naudojamas tik dideliuose šiuolaikiškuose vandens valymo įrenginiuose. Dažniau naudojamas pigesnis biologinis valymo būdas kol kas negali išvalyti. Gal ateityje biotechnologai ar genetikai mikroorganizmus taip pakeis, kad jie išvalytų ir minėtus sunkiai skaidomus organinius junginius.

Vasarą retas nenori pasinerti į gaivinantį upės ar ežero glėbį. Kokia Lietuvos vandenų būklė? Galbūt, užuot sveikatinęsi, pasineriame į kenksmingų cheminių medžiagų kokteilį?

Vertinant visos Lietuvos mastu, mūsų vandenų būklė gana gera – galime pradžiuginti atostogautojus ir turistus. Europos Sąjungos gamtosauginiai reikalavimai galioja ir Lietuvoje, tenka juos vykdyti. Kadangi šalyje labai sumažėjo sunkiosios pramonės (pavyzdžiui, metalų apdirbimo) gamybos apimtys, vandens telkiniuose sumažėjo sunkiųjų metalų.

O kaip dėl chemijos gamyklų, mėsos perdirbimo bei kitų įmonių, kurių gamybos procese susidaro milžiniški kiekiai „sunkių“ teršalų?

Didžiausia krašto chemijos gamykla „Achema“ – tikras gerosios praktikos pavyzdys. Viena vertus, gamykloje iš tiesų susidaro kenksmingų atliekų, tačiau ten dirba patyrusių chemikų, kurie puikiai susitvarko. Jeigu kas nori apžiūrėti pavyzdinę aplinkosaugos prasmę įmonę, vyksta į „Achema“. Daugelis mėsos perdirbėjų taip pat neblogai sutvarko perdirbimo atliekas. Net jei į aplinką patenka šiek tiek teršalų, jų koncentracija vandenyje mažėja natūraliai atsiskiedžiant, tai yra pritekanti naujam vandeniui. Pastaruoju metu Lietuvoje intensyviai vykdomi ežerų valymo darbai. Specialia žemsiurbe pašalinus dumblą, atnaujinami vandens telkiniai, atkuriamos sveikos ekosistemos, o ežerų dumblių praturtinamos mažai derlingos ar rekultivuotinių karjerų žemės.

Rūpinatės ne tik aplinkosaugos specialistų ugdymu, jaunųjų mokslininkų rengimu, bet stengiatės ir pati gyventi darnoje su gamta. Girdėjome, kad kartais iš Lentvario į darbą universitete, tai yra į priešingą sostinės pakraštį, keliaujate dviračiu.

Pro automobilio langą tiek nepamatysi, kaip keliaudamas pėsčiomis ar dviračiu. Todėl mėgstu minti pedalus, taip tyrinėju ir savo apylinkes. Pavyzdžiui, prieš kelerius metus išvalius Lentvario esančius vandens telkinius, dumbblas išvežtas į nenaudojamus smėlio karjerus. Džiaugiasi galimybe savo akimis stebėti gamtos nubudimą. Iki tol nederlingos smėlėtos žemės, privežus dumblo, iš pradžių tapo juodos, o pavasarį žiūriu – toje vietoje geltonuoja šalpusnių kilimas. Neištverčiau, čiupau fotoaparata ir fotografavau – taip man buvo gražu.



- *VGTVU Aplinkos inžinerijos fakultetas įvertino viešojo maitinimo įstaigose susidarančias nuotekas, jų sudėtį ir pateikė rekomendacijų minėtų įstaigų savininkams bei vandens valymo įrenginių priežiūros specialistams.*
- *Viešojo maitinimo įstaigose per metus susidaro dešimtys tonų maistinio aliejaus ir kitų riebalų atliekų: 2004 m. – apie 6 t; 2005 m. – apie 4 t; 2006 m. – 7,5 t; 2007 m. – 22 t; 2008 m. – apie 33 t.*
- *Didžiausią taršos dalį sudaro indų, virtuvės įrangos, grindų plovimas, nors vandens kiekis tiek maisto ruošimo procesui (53 proc. visų nuotekų), tiek indų, virtuvės įrangos ir patalpų plovimo procesui (47 proc. visų nuotekų) skiriasi nežymiai.*
- *Apie 43 proc. viso vandens naudojama maisto atšildymui. Šios nuotekos yra santykinai švarios, palyginti su kitomis nuotekomis.*
- *Didžiausios riebalų koncentracijos susidaro išpilant sultinius (23,6 g/l) ir ChDS (63,4 g/l), nors šių nuotekų kiekis, palyginti su kitomis nuotekomis, menkas ir sudaro tik 1 proc. viso nuotekų kiekio.*
- *Daugiau nei 60 proc. visų riebalų ir ChDS susidaro plaunant indus.*
- *Rekomenduotina: prieš plaunant indus, reikia pašalinti maisto likučius sauso valymo priemonėmis; negalima išpilti riebalų, taukų, aliejaus į nuotakyną; reikia mokyti ir motyvuoti virtuvės personalą, nes sauso valymo panaudojimo efektyvumas priklauso nuo darbuotojų požiūrio ir turimų valymo priemonių; skrudintuvų aliejaus negalima pilti į nuotakyną, jį reikia kaupti specialiose talpose.*
- *Riebalais užterštos nuotekos gali būti valomos riebalų skirtuvais (konstrukcijos ar įtaisai riebalams, aliejui ar kitoms plūdrioms medžiagoms iš nuotekų atskirti).*
- *Apklausus Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos specialistus paaiškėjo, kad viešojo maitinimo atliekomis šerti ūkinės paskirties gyvūnų, išskyrus kailinius žvėrelius ir naminius gyvūnėlius, negalima.*
- *Restoranuose riebalų skirtuvuose susidariusios atliekos higieniniu požiūriu yra pavojingos, todėl prieš sunaudojant anaerobiniam pūdymui, higieninės būklės gerinimas atliekamas maišymo talpose, kuriose atliekos 1 val. veikiamos 70 °C pasteurizavimo temperatūros.*
- *Riebalų skirtuvuose susidariusios riebalų atliekos tinka biodyzelino gamybai.*
- *Riebalų atliekos iš skerdyklų ar valgyklų gali būti naudojamos tik su kitais substratais (pvz., su nuotekų dumbliu), nes jų sudėties pokyčiai dėl maistinių medžiagų ir mikroelementų trūkumo trikdo biologinį skaidymą.*
- *Riebalų ir nuotekų dumblo mišinys, kaip ir mėšlo bei riebalų mišinys, tinka biodujų gamybai. Mėšlo ir riebalų mišinio rekomenduojamas santykis – 75:25. Toks pat ir nuotekų dumblo bei riebalų mišinio santykis.*
- *Vidutinis metano dujų kiekis, gaunamas iš mėšlo, sudaro 58,5 proc. O iš nuotekų dumblo mišinio su riebalais šis rodiklis siekia 61,7 proc.*
- *Panaudotas aliejus ekonominiu požiūriu yra alternatyva biodyzelino gamybai dėl savo naudingumo ir mažų kainų, tačiau jame yra daug nepageidaujamų komponentų (polimerų, laisvųjų riebalų rūgščių ir kitų cheminių medžiagų, kurios susiformuoja aliejaus virimo proceso metu), todėl panaudotą aliejų būtina išvalyti.*
- *Didžiausios riebalų koncentracijos nuotekų vandenyje esti 8, 12 ir 16 val. Minėtų koncentracijų padidėjimo pikas yra 12–16 val. Kitu metu riebalų koncentracijos neviršija leistinų normų. Pagrindinė priežastis galimai lemianti padidėjusį riebalų kiekį minėtu paros laikotarpiu – maitinimo įstaigose intensyvesnis užsakymų srautas, dėl kurio susidaro daugiau nuotekų ruošiant maistą, plaunant indus.*
- *VGTVU specialistai viešojo maitinimo įmonėms rekomendavo taikyti prevencines priemones, kad kuo mažiau riebalų patektų į nuotekas: prieš plaunant indus bei virtuvės įrangą, juos sausai išvalyti; panaudotą aliejų kaupti specialiose talpose (tokius riebalus surenka įmonė UAB „Biomotorai“).*

PROFESORIUS PETRAS GAILUTIS ADOMĖNAS: „LABIAUSIAI DŽIAUGIUOSI, KAD GIMIAU IR MIRSIU NEPRIKLAUSOMOJE TĖVYNĖJE“



Daiva Norkienė

Prof. habil. dr. Petras Gailutis Adomėnas – ne tik studentų mylimas dėstytojas, bet ir žmogus, padėjęs skintis kelią JO DIDENYBEI kompiuteriui. Šis interviu apie tai, kad mūsų universitete studentai parengiami ne blogiau nei užsienyje, apie žmonėse dar gają instinktyvią naujos technikos baimę ir daugelį kitų įdomių dalykų.

Sakoma, žmogus, kaip ir medis, turi šaknis. Žmogaus šaknys – jo šeima, gimtinė. Iš ten atsinešame pasaulėžiūrą, polinkius, charakterį...

Gimiau 1936 metais Rokiškio apskrities Panemunio valsčiaus Minkūnų kaime. Tas kaimas tuomet – tai dvidešimt dvi vidutinių valstiečių sodybos. Mūsų kaimas – pat Nemunėlio ir Vyžuonos santakos, šalia per potvynius užliejamų lankų. Pasakojama, kad pavasarį ir rudenį būdavome atskirti nuo Lietuvos. Gal dėl to pirmas didelis miestas, kurį pamačiau, buvo Ryga.

Baigęs keturis Sipelių kaimo mokyklėlės skyrius, egzaminus laikiau Suvainiškyje prie pat Latvijos. Ir valdžia, ir bažnyčia, ir progimnazija, net parduotuvės buvo tolokai – Panemunyje. Mokiausi trečioje progimnazijos klasėje, kai tėvai išsivežė į Panevėžį, palikdami neramią pokario su-

maištį. O visas vasaras ir vėliau leisdavau Minkūnuose ir Panemunyje. Panevėžyje baigęs vidurinę mokyklą (dabar J. Balčikonio gimnazija), įstojau į Vilniaus universitetą. Nors baigiau matematikos studijas, geru matematiku taip ir netapau. Po kelerių metų įvairiausių darbų vienoje ir toje pačioje Vilniaus gamykloje, du dešimtmečius dirbau programuotoju mokslinių tyrimų Maskvos institucijų Vilniaus filialuose. Programiniai projektai, kuriuos sukūrėme, nemažai metų veikė Maskvos, Peterburgo, Rygos, Kazanės ir kitų miestų aviacijos ir kitokio transporto institucijose. Projektai buvo sudėtingi, reikalaujantys daug žinių ir kūrybinių pastangų. Paruošiau ir apgyniau dvi daktaro ir habilituoto daktaro disertacijas iš kompiuterijos mokslo.

Kada atėjote dirbti į Vilniaus Gedimino technikos universitetą, kur ne tik tapote profesoriumi, bet ir mylimu dėstytoju: ne veltui Jus studentai išrinko Metų dėstytoju ir įteikė simbolinį prizą – „pelę“ spąstuose?

Vilniaus Gedimino technikos universitete pradėjau dirbti artėjant Lietuvos nepriklausomybei. Čia daugelį metų buvau Inžinerinės informatikos ir Informacinių siste-

mų katedrų vedėju. Iki šiol dėstau specialius informatikos dalykus būsimiems kompiuterių specialistams. Tiesa, mano žmona Elena Adomėnienė įsidarbino šiame universitete kur kas anksčiau nei aš. Ji triūsė anglų kalbos dėstytoja. Kartais į universitete vykdavusius darbuotojų susiėjimus būdavo pakviečiamos ir antrosios pusės, taip dar čia nedirbdamas susipažinau su kolektyvu.

Jūs, matematikas, pats išmokote programuoti, žinias gilinote iš Amerikos gautų vadovėlių, juk tais laikais Lietuvoje programuotojų niekas neruošdavo. O dabar žmonėms beveik ant lėkštutės paduok naują prietaisą, tačiau kai kurie jo šalinsis, bijos išmokyti ką nors nauja. Kaip paaiškintumėte šį reiškinį?

Ir dabar Europoje yra apie 40 proc. žmonių, kurie nenori girdėti apie kompiuterius. Tai paaiškinama tuo, kad žmogui būdinga bijoti nežinomybės. Tačiau minėtas procentas nuolat mažėja. O kadaise, kompiuteriams dar tik skinantis kelią į gyvenimą, pasitaikydavo ištis kurioziškų atvejų. Antai istorija, nutikusi apie 1980-uosius. Oro uosto benzinvežiai aviaciniu kuru pildydavo lėktuvų degalų batus. Reikėjo kruopščios apskaitos, juk pagal tai aviacijos kompanijos atsiskaitydavo su degalų tiekėju. Vairuotojams buvo pristatyti asmeniniai kompiuteriai, kur jie turėjo įvesti duomenis apie pateiktą kurą. Tačiau tie vyrukai vengė net pažiūrėti į tą pusę ar gindavosi: „Aš vairuotojas, man nepriklauso išmanyti apie kompiuterius.“ Tad buvo pasamdytos kelios technikos progreso nesibaiminusios merginos, jos važinėdavo drauge su vairuotojais ir suvedavo duomenis. Tuomet mes į kompiuterius įdiegėme žaidimų programų ir parodėme, kad „tas baisus daiktas“ tinka net ir kortomis plovinti. Būdavo, laisvalaikiu sėdi vyrai prie kompiuterių, kortomis pliekia. Taip kompiuteris juos ir prisijaukino. O tada jau buvo nesunku išmokyti atsidaryti specialias lenteles ir jas užpildyti.

Ką kalbėti apie vairuotojus, jei kompiuterių bijodavo net aukštesnį išsilavinimą turintys buhalteriai. Skaitytuvais skaičiuodavo taip greit, kad net kairėn dešinėn lakstančių pirštų nespėdavai sužiūrėti. O kompiuterių bijojo. Savo akimis mačiau, kaip buhalteris instinktyviai ratu aplenkė vienos įstaigos kambarį, kur stovėjo naujas kompiuteris – toks jam „tas daiktas“ buvo bausis... Žmonės galima suprasti: buhalterinę knygą uždarei į seifą ir ramu, o „to daikto“ nežino – kaip gali jam patikėti svarbią informaciją?

Yra ir kita medalio pusė: dabar daugelis elektroninės aparatūros savo funkcijų gauna viršija paprasto žmogaus poreikius, o kūrėjai prideda vis naujų funkcijų, kad geriau parduotų gaminius. Štai kad ir mobiliojo ryšio telefonas, kurį nešiojuosi: dalis funkcijų man nereikalingos, jomis ir nesinaudoju. Tačiau tai nėra prietaisų baimė. Vartotojų laimei, kompiuteriai ir kiti elektronikos prietaisai kuriami taip, kad kuo patogiau ir lengviau būtų jais naudotis.

Kaip atrodė pirmieji kompiuteriai, kokių įdomių programų jiems sukūrėte?

Pirmieji kompiuteriai, turėdavę vos kelis kilobaitus atminties, užimdavo visą salę, o nuo jų lempų įkaisdavo patalpa. Juos vadino elektroninėmis skaičiavimo mašinomis. Programuoti pradėjau apie 1970-uosius. Kurdavau

civilinei aviacijai reikalingas programas, ryšių valdymo sistemas; taip pat sukūrėme programą, kuri koordinavo Ignalinos atominės elektrinės prietaisų, fiksuodavusių spinduliuotės pokyčius aplinkoje, darbą. Jei prietaisų fiksuojamus duomenis apie radiacijos pokyčius vandenyje, ore, žuvyse ir kitur tektų sisteminti žmogui, kol tai atliktų, vaizdingai tariant, pražiltų.

Šiuolaikiniai studentai tikriausiai ateina studijuoti „išnarstę“ kompiuterį „skersai ir išilgai“? Juk prie „tos dėžės“ sėdi net mažamečiai.

Kartais tenka kalbėtis su mamomis, kurios tvirtina, kad jų vaikas jau taip gerai moka dirbti kompiuteriu, kad beveik ir mokslo jam nereikia. O kai mamos ir pats studentas pamato, ko teks mokytis, išsigąsta. Paaiškėja, kad mama vaiko sėdėjimą prie kompiuterio įsivaizdavo savaip. O jis, pasirodo, tik žaisti ir keletą programų naudoti temokėjo.

Universiteto paruošti šiuolaikiniai informatikai labai daug išmano, ir savo gebėjimais, parengimo kokybe ne nusileidžia išgirtųjų užsienio universitetų absolventams. Lietuvos universitetai ruošia žmones, kurie nesunkiai įsidarbina užsienyje. Prisimenu vieną savo bakalaurą, beje, neigalų, kuris sunkiai valdė rankas, o erudicijos ir sugebėjimų gamta atseikėjo su kaupu. Dabar dirba Amerikoje IMB kompanijoje ir gauna labai solidų atlyginimą. Daugelis mūsų studentų puikiai paruošti, geri specialistai. Kartais atvyksta studentų iš užsienio ir matome, kad jų žinios prastesnės už mūsų.

Kaip pailsite po įtempto darbo? Ar pavyksta draugėn suburti šeimą ir giminę?

Per daugelį metų tapo savu vienas labai švarios ir tvarkingos buities, santūriai išdidžių žmonių Žemaitijos kampelis. Tai Plungė. Iš ten kilusi mano žmona, kuri iki šiol moko žmones anglų kalbos ir rašto. Dukra, baigusi meno istoriją, dirba vienoje darbovietėje – Lietuvos dailės muziejuje. Žentas – statybininkas. Anūkė – bioinžinierė ir praeito šimtmečio pradžios amerikiečių šokių šokėja bei mokytoja. Sesuo su šeima išbūdėjo į toliausias tolybes – į Kaliforniją. Regis, visam laikui... Vasaras leidžiame su meškere ir aplamdytais straipsnių juodraščiais kišenėse prie Aukštadvario, Kirdeikių, Salako, Bebrusų ir kitų ežerų. Neretai įbrendame ir į Baltiją. Kasmet aplankome išėjusiuosius Kvetkuose, Panemunyje, Plungėje, Klaipėdoje, Vilniuje. Kasmet nors trumpai pastoviu gimtosios sodybos vietoje, pereinu per Panemunį. Kai kada per Žolinę atvažiuoju į panemuniečių sueigas. Esu kartais kviečiamas į Vilniaus rokiškėnų ir panevėziečių susibūrimus.

Per daugelį metų teko daug matyti, girdėti, patirti. Džiaugiuosi, kad teko sutikti labai daug gražių ir gerų žmonių. Blogų – nedaug. Šiandien labiausiai skaudu, kad Minkūnuose tuščia. Nebėra nė vienos sodybos... Mažėja tautiečių ir visur kitur. Labiausiai džiaugiuosi, kad gimiau ir mirsiu nepriklausomoje Tėvynėje. Tai ne tuščia frazė, o žinojimas, kad galėjo būti ir kitaip. Daugybei taip ir buvo... Keisčiausia, kad daug kam dar taip ir bus. Juk nesugrįš visi emigrantai numirti Lietuvon...

■



PROFESORIUS JOSIFAS PARASONIS: „ĮDOMU STEBĖTI, KAIP TOBULĖJA STUDENTAI“

Daiva Norkienė

„Gimiau Kaune. Man buvo tik keli mėnesiai, kai prasidėjo karas. Esu žydų tautybės, todėl užėjus vokiečiams mama su manimi ant rankų ir 3 metais vyresniu mano broliu Moisieji, išsikibusi mamos sijono, suskubo trauktis į Rusijos gilumą. O tėtis tuo metu ilsėjosi Druskininkuose. Deja, apie jo likimą nieko daugiau nežinome, – vaikystės prisiminimais, skaudžiai įsirėžusiais į tolimesnį gyvenimą ir likimą, dalijasi Architektūros inžinerijos katedros profesorius habilituotas daktaras Josifas Parasonis. – Į Rusiją vykstančiame traukinyje sutikome šeimos pažįstamą. Ji mano mamai papasakojo kažkur, lyg ir stotelėje, mačiusi mūsų tėtį – jis pėstute ėjo iš Druskininkų į Kauną. Ta moteris jam pasiūlusi trauktis į Rusiją, bet tėtis atsakė eisiąs į Kauną, kur liko jo šeima. Miesto greičiausiai jis nepriėjo... Tarp Kauno gete pabuvojusių ir išlikusių žmonių buvo ir mano mamos brolis bei sesuo, jie sakė, kad ten tėtis nematė. Mes išvažiavome paskutiniu į Rusiją iš Kauno pajudėjusiu traukiniu...“

Jus gyvenimas pasitiko itin atšiauriai... Kaip klostėsi tolimesnis Jūsų išdraskytos šeimos gyvenimas?

Išbėgę iš vokiečių okupuoto Kauno nuvykome į Udmurtiją, Glazgovo miestelį, kur mama dirbo duonos kepykloje. Tai bent duonos pakramtyti turėdavome. Po karo grįžome į Lietuvą. Mane ir brolių ant kojų pastatė mama. Aš baigiau Kauno politechnikos institutą ir tapau inžinieriumi, o brolis baigė Kauno medicinos institutą. Moisiejus 1972 metais išvyko į Izraelį, šiuo metu jis yra Haifos miesto privačios ligoninės vyr. gydytojas.

1963 metais vedžiau savo grupės draugę inžinierę Jeleną. Ji visą gyvenimą dirbo konstruktore. Beveik 30 metų dirbo Paminklų projektavimo ir konservavimo institute, rūpinosi kultūros paveldo projektais: Prezidentūra, Gedimino kalno papėdė ir kt. Dabar vadovauju

VšĮ „Statybos ir projektavimo sisteminimo centras“, kartu su žmona užsiimame konsultacine ir ekspertine veikla.

Dukra Ana, gimusi 1968 metais, psichologė, turi du sūnus. Vienas jų VGTU studijuoja kūrybinių industrijų specialybę, o jaunesniajam – 12 metų.

Ko Jus išmokė dramatiškai vaikystės įvykiai? Ko linkėtumėte ir ko nelinkėtumėte patirti savo anūkams?

Laimė, kad buvau labai mažas ir menkai tesuokiau, kas vyksta, ir kad spėjome pasitraukti, nes, matyt, šiandieną nesikalbėtume su Jumis. Tiesiogiai sąmoningai „savo kailiu“ dramatiškų karo meto įvykių, galima sakyti, nepatiria. Pasilikusiems čia buvo kur kas baisiau.

Nelinkėčiau ne tik savo anūkams, bet apskritai niekam patirti karo baisumų. O palinkėti norėčiau sveikai, laimingai, turiningai ir naudingai pragyventi savo amžių.

Panašu, kad kelias į mokslo aukštumas Jums nebuvo sunkus. Juk nuo mažens – pirmūnas, medalininkas, jaunas išradėjas, ekspertas, mokslininkas...

Pradžios mokyklą pradėjau lankyti šešerių, o 16 metų sidabro medaliu baigiau vidurinę. Būdamas 21-erių – taip pat aukštu vidurkiu – baigiau Kauno politechnikos institutą, įgijau statybos inžinieriaus specialybę.

Pirmoji tarnyba – tuometinio Pramonės montavimo tresto specialiojoje montavimo valdyboje, o pirmasis objektas – Vilniaus kuro aparatūros gamyklos ketaus liejimo cechasis. Tačiau kūrybos nereikalaujantis darbas nebuvo įdomus.

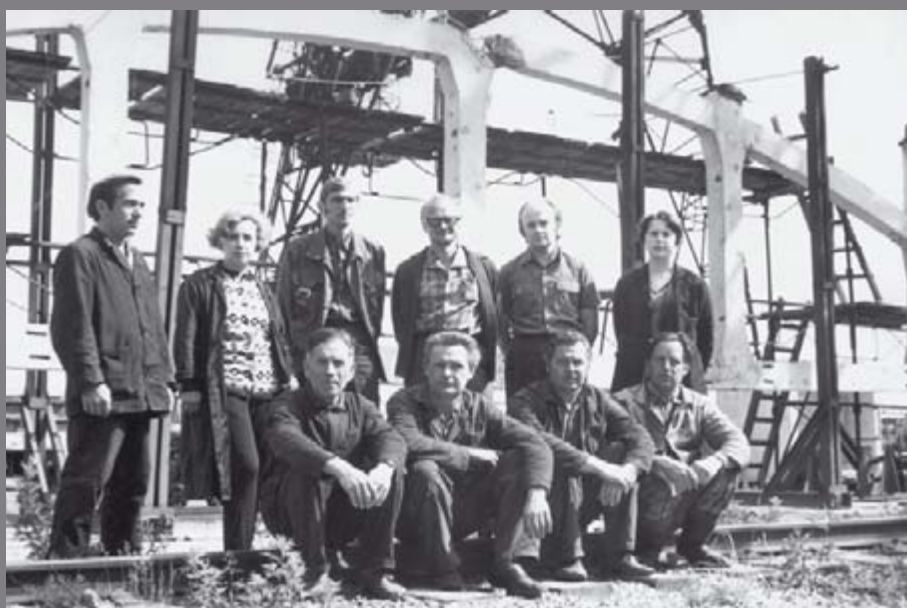
Kreipiausi į statybos ministrą ir buvau nukreiptas į šios ministerijos Centrinę mokslinę tyrimo laboratoriją, kur pradėjau dirbti vyresniu inžinieriumi, o pakilau iki skyriaus vyriausiojo inžinieriaus pareigų.



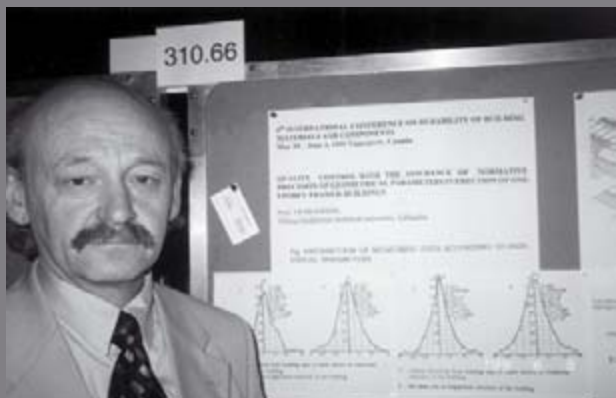
1962 m. KPI Statybos fakulteto SP/5 grupės laida



Natūriniai konstrukcijų bandymai



1975-ieji. Su kolegomis po įtemptojo gelžbetonio 18 m bespyrės santvaros bandymų



1999 m. Vankuveryje (Kanada) prie savo stendinio pranešimo



Su žmona Jelena Jeruzalėje



Su anūku Danieliumi. 2000 m.



Anūkai Natanas ir Danielius. 2010 m.



Plaukiojant po Lietuvos ežerus



Su dukrelės šeima Italijos Alpėse

Nuotraukos iš prof. J. Parasonio archyvo

Lietuvoje septintajame dešimtmetyje ypač sparčiai vystėsi statybos, laikančiųjų konstrukcijų pramonė. Ypač – surenkamo gelžbetonio pramonė. Eksperimentinių konstrukcijų skyrius buvo tarpinė grandis tarp gamybos ir mokslinių bei projektavimo įstaigų.

Projektavimo įmonės kartu su mokslinio tyrimo institutais kūrė naujų eksperimentinių konstrukcijų bandomųjų pavyzdžių brėžinius, pagal kuriuos būdavo gaminami ir išbandomi pavyzdžiai. Jei išaiškėdavo trūkumų, tekdavo koreguoti brėžinius, šalinti trūkumus, aiškintis, kodėl konstrukcijose atsirado defektų.

Unikalūs to meto statiniai – Operos ir baletų teatras, Sporto rūmai ir nemažai kitų sudėtingų objektų iškilo ne be Jūsų indėlio. Jums dalyvaujant buvo bandomos ir gaminamos statinių konstrukcijos – atsakomybė tikrai labai didelė. Sunku net įsivaizduoti pasekmes, jei tokių statinių konstrukcijos užgriūtų susirinkusius žmones...

Senovėje egzistavo paprotys: išbandant naują tiltą, po juo statydavo jį suprojektavusį inžinierių. Mes, žinoma, inžinierių po statiniais nestatėme. Operos ir baletų teatro stogas išbandytas pumpuojant ant jo vandenį. Baldų paroduvės (dabar tai „Maxima“ Mindaugo gatvėje) konstrukcijas bandėme pasitelkę kareivius. Mūsų nurodytose vietose jie krovė plytas. Įsitikinus, kad statiniai atlaikys pakankamas apkrovas, leisdavome juos eksploatuoti.

Konstrukcijos taip pat būdavo išbandomos laboratorijos bazėje su šimtais prietaisų, pagal įvairias apkrovimo schemas. „Laužydavome“ konstrukcijas, kol suirdavo. Dabar apie panašius bandymus galima tik pasvajoti. Po 13 minėtoje laboratorijoje praleistų darbo metų, 17 metų dirbau Tobulinimosi institute (vėliau – Vadybos akademija).

Statinių ekspertizes atliekate beveik 50 metų, o statinių projektų – 35. Kadaise su bendradarbiais atlikę per 15 000 įvairių geometrinių parametrų matavimų, surinktą informaciją apdorojęs ir apibendrinęs, parengėte ir 1992 metais Maskvos Betono ir gelžbetonio mokslo tyrimo instituto specializuotoje taryboje apgynėte habilituoto mokslų daktaro disertaciją. Vėliau šių tyrimų rezultatai buvo panaudoti dviejuose Rusijos norminiuose dokumentuose. Nemenkas indėlis ir į Lietuvos mokslą bei jaunosios kartos ugdymą.

1992 metais buvau pakviestas vadovauti naujai kuriamam Statybos ir projektavimo sisteminimo centrui (viešojo įstaiga), kuriam vadovauju iki šiol. Centras parengė pirmosios redakcijos Statybos ir Teritorijų planavimo įstatymų, Statybos įstatymo pakeitimo įstatymą, per 30 Statybos techninių reglamentų. Nuo 1993 metų dirbu VGTU. Iš pradžių Pastatų konstrukcijų katedros docentu, vėliau – Architektūros fakulteto Pastatų konstrukcijų katedros vedėju, o nuo 2000-ųjų iki šiol – Statybos fakulteto Architektūros inžinerijos katedros vedėju. Profesoriaus vardas suteiktas 1994 metais. Architektūros inžinerijos specializacijos studentams dėščiau 6 skirtingus dalykus. Dabar, patobulinus studijų programą, dėstau keturis. Per pastarąjį dešimtmetį buvau 68 bakalauro baigiamųjų darbų vadovas arba konsultantas, vadovavau 13-os magistrantų baigiamiesiems darbams.

***Jūsų mokymo-metodinių darbų sąrašą sudaro per 180 darbų, 3 monografijos (viena jų parengta su bendra-
autoriais), per 20 mokomųjų metodinių priemonių, 2008 metais išleistas vadovėlis, kuris pernai per „Technikos“ leidyklos organizuotą apklausą pateko į 10 labiausiai skaitomų VGTU išleistų leidinių sąrašą. O ir dabar universitete darbymetis, vos spėjate suktis – absolventai kelia sparnus. Koks jausmas į gyvenimą išleidžiant Jūsų vadovaujamą katedros septintąją bakalauro ir penktąją magistrų laidą?***

Šiomet ypatingas bakalauro derlius: vien mūsų katedros absolventų 42, o būdavo perpus mažiau. Manau, krizė „pasitarnavo“: studentai mažiau dirbo, daugiau mokėsi. Prieš krizę pirmosios pakopos studijų studentus išgraibstydavo bendrovės, tad ne visi pradėję mokslus juos baigdavo. Kai sumažėjo statybos darbų, sumažėjo ir specialistų poreikis, todėl dauguma studentų liko baigti mokslų. Sunkmetis baigiasi, ir mūsų absolventai iškelia į gyvenimą su perspektyvia profesija.

Mūsų katedra jauna, ji įkurta 2000-aisiais. Architektūros fakultete iki tol buvo ruošiami architektai, o Statybos fakultete – konstruktoriai. Prieš 11 metų pradėjome rengti inžinierius architektus. Architektai geriau išmano meno dalykus, o statybininkai geriau geba atlikti konstrukcinius sprendimus. Mūsų absolventai išmano abi sritis, todėl ši specialybė paklausi, Lietuvos rinkai tokie specialistai reikalingi. Pasaulyje per 50 universitetų, rengiančių inžinierius architektus. Beje, mūsų studentai sėkmingai dalyvauja tarptautiniuose konkursuose, kuriuose tenka pasiūlyti realių pastatų paskirties keitimo koncepciją, spręsti konstrukcijų ir architektūrines užduotis. Mūsų šaliai studentai užima prizines vietas.

Inžinierių architektų studijos vyksta pagal Jūsų parengtą programą. Prieš Jūsų akis atsiskleidžia būsimųjų inžinierių architektų talentai, sėkmė ir nesėkmės.

Įdomu stebėti, kaip tobulėja studentai, studijuojantys mūsų katedroje. Antrajame kurse viena užduočių – suprojektuoti vienbutį gyvenamąjį namą. Suprojektuoja, prifantazuoja labai įdomių architektūrinių formų. Suprantama, mes skatiname kūrybingumą. Bet kitame kurse studentams tenka tą namą „aprengti“ konstrukcijomis. Nes „piešinys“ kūnu tampa tik padirbėjus konstruktoriui. Ir taip studijų metu kartojasi net 4 kartus: vėliau su daugiabučiu gyvenamuoju namu, po to su viešosios paskirties pastatu. Diplominių mūsų katedros bakalauro darbų taip pat sudaro sudėtingos funkcinės paskirties statinio architektūra ir konstrukcijos.

Diplomuoti architektai savo viziją perduoda konstruktoriui, šis suka galvą, kaip įgyvendinti architekto idėją, su savo pastabomis grįžta pas architektą, bendraudami jie ieško racionalių sprendimų... Taip dviejų ar daugiau žmonių triūsas virsta „dėžute“ – pastatu.

O inžinierius architektas gali ir turi išspręsti statinio ir meninę, ir konstrukcinę pusę. Studentai savo kailių patyrė, ką reiškia įgyvendinti idėjas, kurias jie kelia. To jie išmokomi. Diplominiai projektai – iš tiesų sudėtingi, rimti. Mūsų absolventai geba parengti sudėtingų viešosios paskirties pastatų architektūros ir konstrukcijų sprendinius.

■

POLITINIŲ PASLAUGŲ ĮVAIZDŽIO KŪRIMAS PANAUDOJANT MEDIJAS

MINTYS

Prof. habil. dr. Valdas Pruskus

Plėtojantis demokratijos procesams, į politinę gyvenimo areną įsilieja vis daugiau politinių organizacijų ir pavienių politikų, pasiryžusių atstovauti įvairių visuomenės grupių interesams ir tenkinti jų politinius poreikius. Savo ruožtu stiprėja ir visuomenės dėmesys jų veiklai. Politinė veikla imama suvokti kaip paslauga.

Pastaruoju metu vis didesnis dėmesys skiriamas ne tiek verbaliniam, kiek vizualiniam politinių paslaugų pristatymui visuomenei. Tam įtakos turi dvi aplinkybės: viena vertus, nuolatinės informacijos sraute gyvendami žmonės neturi laiko įsiskaityti, įsiklausyti į siūlomas idėjas, tad kur kas priimtinesnis jų vizualinis pristatymas.

Juolab kad taip daryti juos pratina rinkta, kuri reklamuo-
dama prekes kreipia dėmesį į vizualinę, emocinę kliento
pagavą, siekdama sudominti, patraukti vaizdine išraiš-
ka. Kita vertus, tam įtakos turi ir sparčiai gausėjančios
naujos informacinės technologijos, atveriančios anksčiau
neregėtas jų panaudojimo galimybes veikti (ir paveik-
ti) vartotojų nuostatas. Šiuolaikinis žmogus vis labiau
tampa priklausomas nuo vizualinės medžiagos, kuri turi
galia paveikti mus be mūsų žinios, nejučia. Ir pirmiausia
paveikti vaizdu, vizualiai...

Vaizdas turi savyje ne tik informacinį, semantinį, bet
ir emocinį krūvį. Ne veltui sakoma: geriau vieną kartą
pamatyti, nei šimtą kartų išgirsti.

Nenuostabu, kad ir politikai vis dažniau kreipia
dėmesį į skelbiamos idėjos ne tiek verbalinį ir netgi
racionaliai argumentuotą pristatymą, kiek į jos patrauklų
vizualinį pateikimą, siekdami pelnyti rinkėjų palankumą.
Tuo būdu perima rinkoje taikomus rinkodaros principus,
kurie iš esmės yra universalūs ir gali būti taikomi įvairiose
srityse, taip pat ir politikoje. Pasinaudojant naujausiomis
informacinėmis technologijomis, kurios įgalina palaikyti
ir kurti vaizdinius, susilaukiama visuomenės dėmesio,
vienokių ar kitokių vertinimų ir nepaliekama nė vieno
abejingo. Savo ruožtu jos gali savaip materializuoti ir
politiko siūlomą idėją, suteikiant jai vizualinio raiškumo ir
įtaigumo.

Ypač tai aktualu televizijoje, kuriai svarbiausia yra
vaizdas, o ne žodis. Žodis – abstrakcija. Vaizdas visada
daugiaplanis ir emocionaliai artimesnis ir priimtinesnis
mūsų patirčiai ir sąmonei. Tad būtent televizija turi bene
didžiausias galimybes manipuluoti vaizdu, jį nuolat pri-
mesti mums ir tuo pačiu formuoti mūsų nuostatas, taip
pat požiūrį į siūlomą politinę paslaugą.

Svarbiausi reikalavimai, keliami politinei paslaugai,
yra aiškumas – pateikimo būdas ir forma turi būti supran-
tama ir aiški visiems, visuotinumas – turi būti lanksti ir
priimtina daugumai žmonių, ir patrauklumas – turi būti
patraukli, nors ir ne visiems vienodai priimtina (skirtingi
interesai).

Šių reikalavimų įgyvendinimas nėra paprastas
dalykas. Nenuostabu, kad į pagalbą pasitelkiamos
medijos, įgalinančios kurti atitinkamus vaizdinius, kurie
žadindami rinkėjų vaizduotę patraukia jų dėmesį. Tokiu
būdu medijos tampa ne tik siūlomos politinės paslaugos
potencialiems rinkėjams pristatymo priemonėmis, bet neretai ir
bendraautorėmis. Jų sukurtas ir pateiktas vizualus politi-
nės paslaugos įvaizdis kartais yra kur kas įtaigesnis nei
politiko pristatytasis. Tačiau kartais gali įgyti ir visai kitą
prasnę nei politiko buvo sumanyta.

Būtent tai ir daro politiką pažeidžiamą ir priklausomą,
o žiniasklaidą – galingą, įtakingą ir paveikią. Nors teikia-
mos politinės paslaugos semantinė pusė svarbi, tačiau
reikia pripažinti, kad didžiajai vartotojų (rinkėjų) daliai
nėra esminė. Kur kas svarbesniu dalyku tampa ne kas
sakoma ir siūloma, bet kas ir kaip tai daro. Kitaip tariant,
svarbus politinio spektaklio pagrindinis aktorius – politi-
kas.

Nenuostabu, kad politinės paslaugos teikimo sėkmė
nemaža dalimi priklauso nuo politiko patrauklumo, as-
mens savybių (asmeninio žavesio, išraiškingos politinės
kalbos vizualumo (sodrumo, metaforiškumo), gebėjimo
siūlomai idėjai suteikti įtikinamumo.

Taigi svarbu tapti medialiniu žmogumi, t. y. būti
medijų (o per jas ir visuomenės) dėmesio centre, būti
tuo, kuriuo publika žavėtusi, ilgėtusi ir būtų pasiruošusi
juo patikėti, nes yra įpratusi ir įpratinta jį matyti nuolat ir
dažniausiai tik iš geros pusės. Čia į pagalbą vėlgi ateina
medijos, pasirengusios „vizualinti“ politiką, sukuriant jo
pageidaujamą įvaizdį visuomenės akyse.

Medijos vizualina politiką trimis būdais:

■ Ikonologiniu – žiniasklaidoje pateikiamos atitinkamai
parinktos nuotraukos, iš kurių galima spręsti ar bent susi-
daryti palankų įspūdį apie šį žmogų. Tokiu būdu kuriamas
vizualinis politiko vaizdas (vaizdo teatras).

■ Vokalininiu – pristatydamos visuomenei politiką medijos
(televizija) rodo ne tai, ką jis sako, bet kaip tai daro – su-
telkia mūsų dėmesį į detales ir jas vizualiai paryškina.
Tokiu būdu kuriamas politiko balso teatras.

■ Kinetiniu – medijos, rodydamos, kaip politikas juda,
sutelkia mūsų dėmesį į jo judėjimo ypatumus – eisną,
žvilgsnį, laikyseną, bendravimą su kitais žmonėmis. Taip
kuriamas politiko judesio teatras.

Minėti medijų naudojami politiko vizualinimo būdai
tarnauja vienam tikslui – sukurti politiko artumo aplinki-
niams įspūdį. Jis tampa mums ne tik gerai matomas, bet
ir netgi permatomas, su visais pateikiamais jo asmens
ypatumais ir detalėmis. Toks artimas, tarytum būtų
savas. Toks žmogus, kuris vertas palaikymo, kaip ir jo
siūlomos politinės paslaugos (idėjos, projektai ir pan.).

Medijų galia kurti vaizdinius ir veikti rinkėjų nuosta-
tas, atitinkamai vizualizuojant politiką siūlomas politines
paslaugas, yra neabejotina. Tačiau kartu akivaizdu ir tai,
kad politinių paslaugų vizualizacija turi ne tik teigiamas,
bet ir neigiamas pasekmes.

Akivaizdu, kad siūlomos politinės paslaugos vizuali-
zacija padeda geriau suprasti, ką ir kaip politikas siūlo,
didina idėjos prieinamumą, galimybes būti supstam
įvairiose auditorijose, ir tuo būdu pelnyti rinkėjų palan-
kumą. Taip pat prisideda ir ugdant politinių paslaugų
teikimo vizualinę kultūrą.

Kita vertus, medijų teikiamos politinių paslaugų
vizualizacijos galimybės skatina politikus teikti vizualiai
įspūdingus, tačiau be konkrečių jų praktinio įgyvendinimo
būdų ir scenarijų siūlymus. Siūlymus be įsipareigojimo ir
atsakomybės, neretai persmelktus populizmo dvasios.

Savo ruožtu pastangos sukurti siūlomos politinės pa-
slaugos įspūdingą regimą vaizdinį, naudojant naujausias
vaizdinių kūrimo technologijas, be konkrečių priemonių
jai įgyvendinti numatymo, didina piliečių nusivylimą
politikais ir jų veikimu. Dar daugiau, ugdo apatiją ir nesi-
domėjimą politiniu gyvenimu ir tuo apsunkina pilietinės
visuomenės tapsmą. Tad vis labiau aiškėja, kad politinių
paslaugų teikimo vizualumas neturėtų būti aukojamas
teikiamos politinės paslaugos turiningumui ir jos įgyven-
dinimo realumui. O tai didžiaja dalimi priklauso ne tik
nuo politikų profesionalumo, bet ir nuo piliečių politinio
raštingumo, pilietinės laikysenos, noro ir gebėjimo rinktis
ir nepasiklysti politinių paslaugų teikimo mugėje.

■



LINŠIOPINGO UNIVERSITETO KONCEPCIJA „MES ČIA TIK DĖL STUDENTŲ“ ĮGYVENDINAMA DARBAIS



Gegužės 1–8 dienomis kartu su 37 Europos universitetų atstovais teko dalyvauti ERASMUS stažuotėje Švedijoje, Linšopingo universitete. „Mes čia tik dėl studentų“, – tokiais paprastais žodžiais Linšopingo universitetas (toliau – LiU) Švedijoje grindžia savo koncepciją. Viskas, kas paprasta – unikalų. Kolegos iš LiU šypsosi: „We like KISS“ (raidžių ir žodžių žaismas – „Keep It Stupid Simple“). Buvau maloniai nustebinta, kad universiteto tokia administravimo sistema egzistuoja realiai, ne tik šiose gražiose frazėse. Lengvai bendraujantys ir atviri, jie didžiuojasi tuo, kaip jų požiūris materializuojasi į kasdienius darbus ir rezultatus.

Danguolė Bubnienė

Novatoriški universiteto sprendimai. Jaunas, vos 50 metų skaičiuojantis LiU siūlo daugiau profesinio mokymo programų nei bet kuris kitas Švedijos universitetas. Skirtingai nuo tradicinės akademinės institucijos, tarnaujančios modeliui daugeliui Europos universitetų, LiU turi unikalią organizacinę struktūrą. Užuoat padalytas į atskirus fakultetus pagal studijų kryptis (socialinių, technologijos ar humanitarinių mokslų ir t. t.), LiU jungia keturis fakultetus: Technologijų institutą, Sveikatos mokslų fakultetą, Edukologijos fakultetą ir Menų ir mokslų fakultetą. Pastarasis apima tokias skirtingas disciplinas kaip socialinė antropologija, istorija, literatūros ir politikos mokslai.

Akademine bendruomenėje LiU laikomas vienu iš novatoriškiausių universitetų, kuriant šiuolaikiškas ir aktualias studijų programas, vykdančias pasaulinio lygio mokslinius tyrimus pažangiausiose srityse, tokiose kaip naujų medžiagų kūrimas, informacinių technologijų ir negalios tyrimai. Be to, turi tvirtą ryšį su vietos bendruomene ir verslo aplinka tiek mokslinių tyrimų, tiek švietimo srityje. „Viskas, ką LiU kuria, turi būti naudinga visuomenei. Kartu mes galime sukurti geresnę aplinką, darnų pasaulį,“ – teigia universiteto atstovai. Šie skambūs žodžiai nebeatrodo tik gražiom sparnuotom frazėm, kai skaičiai kalba patys už save – LiU studentai pirmieji gauna darbo vietas, o jų pajamų vidurkis per vienerius metus po universiteto baigimo yra didžiausias Švedijoje.

Saulėtas, bet žvarbus rytas. Biokuru varomu autobusu (visi regioniniai autobusai naudoja biokurą – tai viena iš kolegų pasididžiavimo sričių) riedu į vieną iš trijų LiU miestelių – Campus Valla. Pro langą matau, kaip netoliese

„...išnaudodami patrauklią nemokamo aukštojo mokslo šalyje situaciją, pagrindinį dėmesį ir potencialą yra nukreipę į kokybiškų studijų programų kūrimą ir periodišką jų atnaujinimą. LiU dar save vadina Programų universitetu...”



se alėjos pločio dviračių taku mina tūkstančiai studentų. Naudotis dviračiais skatina puikiai įrengti, platūs ir gerai prižiūrimi dviračių takai, atviros ir dengtos stovėjimo aikštelės, nedidelė perparduodamų dviračių kaina (beje, naudotų dviračių perpardavimo verslu užsiima studentų, padedant LiU Inovacijų centrui „Venture zone“, įsteigta verslo įmonė) ir, žinoma, aukštos viešojo transporto kainos, kuo įsitikinau ir pati. Kita vertus, sudėliojus LiU studento sąlygų ir perspektyvų mozaiką, kainos nebeatrodo taip gąsdinančiai.

Didžiausias dėmesys studijų programų kūrimui. Pasak LiU strategų, savo koncepciją universitetas įgyvendina trimis kryptimis. Pirmą, išnaudodami patrauklią nemokamo aukštojo mokslo šalyje situaciją, pagrindinį dėmesį ir potencialą yra nukreipę į kokybiškų studijų programų kūrimą ir periodišką jų atnaujinimą. LiU dar save vadina Programų universitetu. Antra, studentų būsima mokslinė ir darbinė veikla. Siekiant sudaryti kuo palankesnes sąlygas absolventams integruotis į aplinką, regiono mastu skatinamas verslumas, ekonominis ir visuomenės gerovės augimas, ilgalaikė žinių raida. Tai realizuojama per Inovacijų centro „Venture zone“ veiklą (šiuo metu čia dalyvauja apie 2 000 studentų), mokslo ir technologijų parkų, verslo inkubatorių kūrimą.

Trečia, tarptautiniu mastu pripažinto ir mokslinį potencialą orientuojančio į kosmopolitinį žinių lygį universiteto įvaizdžio kūrimas. Atviras bendravimui ir bendradarbiavimui, LiU yra pasirašęs bendradarbiavimo sutartis su 400 universitetų daugiau nei 50 pasaulio valstybių.

O kaip „žodis tampa kūnu“, galima suprasti stebint universiteto gyvenimą iš vidaus ir klausantis studentų „ambasadorių“ nuomonės apie LiU. Studentams imponuoja bendradarbiavimo atmosfera tarp studento ir dėstytojo, kai ugdomas loginis mąstymas, skatinamas kūrybiškumas, informacijos paieška, jos analizė ir sisteminiškas. Paprastai universitete egzaminas vyksta 5 valandas ir jo metu studentai naudojami visomis įmanomomis informacijos priemonėmis savo žinioms pademonstruoti.

Universitetas atviras 24 valandas per parą. Studentiškų organizacijų, jų LiU yra net 80 (visos įsikūrusios erdviame trijų aukštų pastate), skaičius demonstruoja



„...24 val. per parą ir 7 dienas per savaitę universitetas atvira studentams, norintiems naudotis biblioteka, laboratorijomis ar tiesiog ieškantiems tinkamų sąlygų mokytis...“





studentų lojalumą ir stiprų ryšį su mokykla ir jos veikla. 24 val. per parą ir 7 dienas per savaitę universitetas atvira studentams, norintiems naudotis biblioteka, laboratorijomis ar tiesiog ieškantiems tinkamų sąlygų mokytis. Dėl „Key“ sistemos į patalpas galima patekti naudojant magnetines korteles.

Studentų gyvenimas vyksta universitete. Tam tinkamai pritaikyta visa infrastruktūra. Modernia aparatu aprūpintos srautinės ir individualiam darbui skirtos auditorijos, laboratorijos, erdvi biblioteka su beveik 50 proc. fondo sudarančia elektroninių knygų kolekcija. „Mūsų tikslas yra ne nuotolinės studijos, stengiamės sudaryti sąlygas, kad studentai didesnę laiko dalį praleistų universitete“, – sako LiU Studijų direktorius. Tam racionaliai išnaudotas kiekvienas laisvas pastatų plotas: įrengtos studijų ir poilsio zonos su patogiais spalvingais baldais ir kompiuteriais, erdvios valgyklos ir valgymo zonos, pritaikytos pasišildyti ir valgyti iš bendrabučių atsineštą maistą – kiekvienam pagal poreikius.

Universitete veikia Studentų sveikatos apsaugos centras, kuriame dirba 10 skirtingų specialistų komanda, tokių kaip psichoterapeutai, konsultantai, slaugės, socialiniai darbuotojai ir kt. Pagrindinės centro funkcijos – esant reikalui, suteikti pirmąją pagalbą, operatyviai nukreipti į gydymo įstaigas, informuoti ir konsultuoti studentus bei rūpintis neįgaliaisiais. Į pagalbą pasitelkiami ir studentai savanoriai. Šiuo metu centro veikloje dalyvauja apie pusantro tūkstančio studentų savanorių. Išklausę 60 val. kursų, „antramečiai“ padeda „pirmokams“ lengviau adaptuotis ir integruotis į naują aplinką. Už tokią veiklą atlyginimas nemokamas, bet savanoriai skatinami įrašyti į CV apie išklausytą kursą ir savanorišką veiklą.

Na, o tam, kad būtų galima „pasitikrinti, ar teisingu keliu einama“, ar tikslas pasiekia rezultatą, LiU sukurta vertinimo programa „Evaluation program“, kurios viena iš sudedamųjų dalių yra ISB – *International Student Barometer*. Studentų apklausas keturiais pagrindiniais aspektais – studijų kokybės, gyvenimo sąlygų, paramos ir atvykimo sąlygų – vykdo nešališkos iš šalies pasitelktos specializuotos įmonės. Tyrimų rezultatai skelbiami viešai universiteto tinklapyje.

■



Danguolės Bubrienės nuotraukos





VG TU Kūno kultūros katedros docentas, dziudo sporto meistras ir sambo imtynių meistrų pasaulio bei Europos čempionas E. Kriškovičius įsitikinęs: pasaulio čempionėmis ir čempionais kiekvienas netaps, tačiau geru sportininku tapti įmanoma.

EUGENIJUS KRIŠKOVIECAS: „IŠ GYVENIMO VISKĄ PASIĖMIAU PATS“

Daiva Norkienė

Esate žinomas sportininkas, nusipelnęs treneris. Kas vidurinę mokyklą baigusiam jaunuoliui įžiebė norą nerti į sporto pasaulį ir pasirinkti kovos menus, kurie prieš kelias dešimtis metų tuometėje TSRS buvo naujovė?

Susidėjo keletas aplinkybių. Viena vertus, buvau judrus ir sportuoti nevengiau nuo vaikystės. Mokykloje žaidžiau futbolą, stalo tenisą, ledo ritulį, o studijodamas KPI pradėjau užsiiminėti sambo imtynėmis ir dziudo. Kovos menus pasirinkti paskatino tai, kad buvau šiek tiek smulkesnio sudėjimo, norėjau priaugti svorio, įgyti daugiau pasitikėjimo savimi. Šioms svajonėms buvo lemta išsipildyti su kaupu – tai suteikė imtynės.

Kovinės sporto šakos – ir gyvenimo būdas, ir menas, ir filosofija. Sakoma, kad pakinta sportuojančio žmogaus mąstymas, savimi pasitikintis žmogus ekstremaliomis aplinkybėmis elgiasi kitaip nei statistinis vidutinis, tarkime, gatvėje užpultas piliėtis.

Tiesa! Jei tave užpuolė, kilo grėsmė sveikatai ar net gyvybei, svarbu ramiai įvertinti situaciją ir neparodyti baimės. Jei ramiai elgiesi, nesutrinki, 99 proc. atvejų kovos neprireikia. Susidūrę su pasitikinčiu savimi žmogumi užpuolikai paprastai nurimsta, išsiskiriama „taikiai“. Klausiate, ar yra tekę gintis ar ginti artimą? Teko. Bet apie tai – ne spaudai (pašnekovas nuoširdžiai nusijuokė – D. N.).

Apsiginti pačiam, užstoti silpnesnįjį – garbinga. Didelio visuomenės susidomėjimo sulaukė viename Lietuvos portalų paskelbta žinia apie 25 metų sambo imtynių sporto meistrę iš Sankt Peterburgo, kuri gindamasi nokautavo ją užpuolusį peiliu ginkluotą recidyvistą bei perdavė jį policijai. Moteris ir merginas užpuldinęs nusikaltėlis pateko už grotų. Sportas silpnosios lyties atstoves paverčia kovotojomis. Galima drąsiai teigti, kad ir Jūs vadovaujate „supermerginų kalvei“.

Jūsų minimu atveju nugalėti padėjo didelis netikėtumas. Nusikaltėlis nesitikėjo rimto pasipriešinimo ir sulaukė atkirčio. Tačiau iš tiesų esti merginų, galinčių apsiginti ir apginti.

Antai mano auklėtinė VGTU 3 kurso studentė Karina Bičkutė jau treniruojasi su vaikinais, nes tarp merginų sau lygių varžovių neranda...

Teigiate, kad jei žmogus nesportavo vaikystėje, tai pradėjus studentiško amžiaus sunku tikėtis ypač gerų rezultatų. Tačiau stebuklų buvo ir bus?

Karina Bičkutė dziudo ir sambo imtynėmis pradėjo užsiiminėti įstojusi į VGTU. Per trejus metus sugebėjo taip pasiruošti, kad tapo Pasaulio studentų sambo imtynių vicečempione. Kita VGTU trečiakursė Dovilė Mazgeikaitė – daugkartinė Lietuvos sambo imtynių čempionė, o jos vienmetė Veslava Grigorovič – daugkartinė Lietuvos dziudo čempionė. Gegužę Kaune vykusiose studentų kasmetinėse žaidynėse SELL čempionės vardą iškovojo Veslava Grigorovič, Karina Bičkutė užėmė 2 vietą, o Dovilė Mazgeikaitė – 3 vietą; merginos kovojo skirtingose svorio kategorijose. Tai puikus rezultatas, žinant, kad SELL dalyvavo 143 imtynininkai iš 12 šalių.

Kodėl merginos renkasi kovos menus, ir kaip Jūs nusprendžiate, kuri tinka šiam nelengvam sportui?

Merginos neaiškina, kodėl susidomi kovos menais. Manau, jos nori judėti, labiau pasitikėti savimi. O jei dar užsiiminėja gimnastika, joga – puiku. Skirtingos sporto šakos viena kitai netrukdo. Iš pradžių pasiteirauju, ar žmogus prieš tai sportavo, ar atėjo iš smalsumo. Sportininkės susitaiko su mintimi, kad teks išsižadėti išpuoselėtų kojų ir rankų nagų, varžybų metu netgi auskarų ir kito „metalo“ neturi dėvėti – kad nesužeistų priešininkų. Pirmiausia imtynininkai mokomi kristi, savašaukos, o paskui pradeda mokytis kovos veiksmų. Svarbiausia, kad pakaktų noro sportuoti, sugebėjimų. Ir laiko. Priešasčių neateiti į treniruotes – milijonas, bet norint rezultato, reikia sunkiai dirbti. Pasaulio čempiono iš kiekvieno nepadarysi, bet aukšto lygio sportininku tapti gali kiekvienas.

Esate griežtas treneris?

„Spausdamas“ toli nenuėisi, reikia derinti griežtumą su lankstumu. Kiekvienas turi ir pats trokšti bei siekti gerų rezultatų. Kadangi turiu mylimą žmoną ir dukrelę, ne vienerius metus treniravau moteris, manau, kad gražiąją lytį gerai pažįstu.

Neretai savo auklėtinėms turiu būti ir tėvas, ir auklėtojas, ir patarėjas visais klausimais, ir treneris. Ar patarinėju visais klausimais savo dukrai? Žmona



IŠ REDAKCIJOS DOSJĖ

Eugenijus Kriškoviecas gimė **1951-04-18** Skuode, mokytojos ir kariškio šeimoje ir, kaip pats teigia, iš gimdytojų „paėmė“ nei daug, nei mažai: kaip ir mama tapo pedagogu, o sporte paragavo ir karinės drausmės.

1968 m. baigė Kuršėnų vidurinę mokyklą ir išvyko studijuoti į Kauną.

1973 m. baigė Kauno politechnikos institutą, įgijo inžinieriaus statybininko specialybę, o vėliau išvyko į sostinę, kur prasidėjo „statybų etapas“. Tais pačiais metais pradėjo užsiiminėti dziudo bei sambo imtynėmis.

1981 m. suteiktas dziudo sporto meistro vardas.

1982 m. įstojo į Lietuvos valstybinį kūno kultūros institutą, kurį baigė 1986 m.

1992–1996 m. – Lietuvos moterų dziudo rinktinės treneris.

1996 m. suteiktas Lietuvos nusipelnusio trenerio vardas, o po metų – Tarptautinės kategorijos (aukščiausios klasės) trenerio vardas.

1998–2010 m. – Lietuvos savigynos imtynių federacijos viceprezidentas; Vilniaus miesto sambo imtynių federacijos prezidentas.

1999 m. – Pasaulio savigynos imtynių meistrų čempionas.

2004 m. – Europos sambo imtynių meistrų čempionas.

2007 m. apgynė biomedicinos mokslų daktaro laipsnį.

1972–2005 m. dirbo statybų srityje, pradedant darbų vadovu, baigiant įmonės generalinio direktoriaus pareigomis – vadovavo statybų bendrovei „Ersta“.

Nuo 2008-ųjų – VGTU Kūno kultūros katedros docentas, vos per trejus metus spėjęs išugdyti pasaulinio garso jaunųjų sportininkų.

Vedęs. Žmona Aušra – kineziterapeutė, mokytoja. Dukra Aušrinė (15 m.) – moksleivė.

Gyvenimo kredo: „Studentavimas, darbas ir sportas – sunkiai suderinami dalykai, tačiau kas nori, tas gali.“

į dukros reikalus leidžia nesikišti. Gal todėl atžalos paauglystės laikotarpį „išgyvenu“ be didelio streso.

Prisiminkite įdomiausią, netikėčiausią studentų užduotą klausimą.

Sportininkės nuolat turi lankyti treniruotes. Vienoms neatvykus, kitoms neliktų su kuo dirbti. Kartą pirmakursė klausia: „Ar galiu savaitę nelankyti treniruočių, tačiau kaip kompensaciją kitą savaitę atsivesiu net dvi drauges?“

Paaiškinau, kad norint gerų rezultatų, reikia dirbti. Suprantu, nelengva derinti studijas ir sportą. Tačiau kam Dievas davė lankstumo, jėgų, talentą, kas atsinešė iš ten (pašnekovas iškalbingai pakėlė rankas į viršų – D. N.), tam pavyksta pasiekti tikrai daug. O kartais laimėti svarbiose varžybose padeda atsitiktinumas...

...Ir sveikas gyvenimo būdas, ištvermės lavinimas, organizmo galių didinimas ir pažinimas...

Iš tiesų organizmas žmogui pasako, ką galima daryti, o ko ne. Manau, jis tai žino geriau už medikus. Tik kartais jo siunčiami signalai gali ateiti per vėlai, tad perlenkti lazdos nereikėtų. Bet kol jaunas, apie tai kartais net nesusimąstai. Antai penkiolika metų buvau „ruoniu“. Būdavo, pabėgioju, sušyly – ir į eketę. Tuo metu apima puikus jausmas. Bet žiemos maudynės kenkia vidaus organams, sąnariams. Kai mano organizmas pasakė „stop“, lioviausi, tačiau sąnariai nukentėjo.

Tiesa, valgau viską, ko noriu, savęs labai neribuoju. Tačiau visiems vienodų taisyklių nėra – ir čia reikia klausytis kūno balso, įsiklausyti į savo organizmą. Antai mano geras pažįstamas visų laikų stipriausias pasaulio žmogus Žydrūnas Savickas labai rūpinasi tuo, kas patenka į jo skrandį – jis negeria net kavos ar stiprios arbatos, nekalbant apie alkoholį.

Jei užsiminėte apie pastarąjį... Ar kenkia sportininkui, žmogui, asmenybei sveikieji gėrimai?

Labai! Ir sportininkui, ir žmogui, ir asmenybei. Esu nusiteikęs prieš alkoholį – girtavimas dar niekam neatnešė gero. Kol jaunas buvau, pavartodavau dažniau, o dabar leidžiu sau šį „malonumą“ tik keletą kartų per metus.

Tai irgi atėjo iš ten (iškalbingas žvilgsnis į dangų – D. N.). Tiesiog kartą pajutau, organizmas pasakė, kad man alkoholio nereikia. Ir labai džiaugiuosi šiuo savo sprendimu. Užuoat linksminusis prie stalo, geriau pasportuoti. Du tris kartus per savaitę važiuoju į Ž. Savicko sporto klubą „geležis“ pakilnoti.

Iš gyvenimo paėmėte viską, ką davė?

Gyvenimas man nieko nedavė – viską, ką turiu, pasiėmiau pats. Kai man buvo 21-eri, mirė mano mama, o po metų – ir tėtis. Pats kabinausi į gyvenimą, nebuvo giminių, kurie vestų už rankos ar stumtų reikiama kryptimi. Žinau, ką reikia studijuoti ir užsidirbti duonai (studijuodamas triūsiau geodezininku). Ž. Savickas, beje, taip pat viską pasiekė savo jėgomis, neretai su juo nuoširdžiai apie viską pasikalbame. Tokius žmones labai vertinu.

Jūsų sėkmės receptas – atkaklus, pasiaukojamas darbas?

Gal nuskambės keistai, bet visą gyvenimą buvau „tinginys“. Tingėjau mokytis, bet baigiau vieną aukštąją, kitą. Juk būna, kad jei kurį laiką pasineri į vieną veiklą, ima lyg kažko trūkti. Tada susiimu ir padarau – įgyvendinu vieną ar kitą svajonę.

Svarbiausia gero žmogaus savybė?

Laikytis žodžio.

Stengiatės vykdyti visus pažadus?

Man nepatinka žodis „stengtis“. Kas iš tų pastangų? Kad įvykdyčiau vieną ar kitą uždavinį, skiriu visas jėgas. Ar esu maksimalistas ir perfekcionistas? Ne. Savo galimybes vertinu realiai, nesu linkęs skubotai priimti sprendimų. Gal klystu, kai ką nors neoperatyviai nusprendžiu, bet toks jau esu: priimdamas pasiūlymą ar rinkdamasis tikslą, viską kruopščiai apgalvoju. O jei kažką prižadu, žinau, kad trūks plyš turiu padaryti arba rasti žmogų, kuris tai atliks. Jei nepavyko, reikia argumentuotai paaiškinti, kodėl taip nutiko, atsiprašyti.

Tyčia nesu nieko apgavęs... Gyvenu šia diena ir dviem savaitėmis į priekį. Nors būdamas verslininku šiek tiek sukaupiau „juodai dienas“, vertinu pinigus. Niekad nesaikau: „Užsitikrinau ramų ir aprūpintą gyvenimą.“ Ir kitiems nepatariu taip kalbėti. Niekada nieko negali „užsitikrinti“, nes nežinai, ar liga, ar krizė ištiks. Man ir dešimt litų yra pinigai. Pažįstu amerikiečių, kurie duodami žmogui dolerį jaučiasi daug davę, o tą dolerį priimantis nemano gavęs mažai. Jei nori turėti pinigų, reikia mokėti juos vertinti ir... skaičiuoti.

Ką veikiate laisvalaikio?

Esu „užkietėjęs“ medžiotojas. Tai – irgi lyg sportas, savotiškos varžybos, kuriose reikia ir ištvermės, ir kantrybės... Juk laukdamas, kol pasirodys žvėris, dažnai negali nei uodų nusibaidyti, nei sukrutėti – gyvūnai tai greit pajustų...

Man rūpi Vilniaus ateitis, norisi, kad savas miestas būtų gražus, patrauklus, todėl įstojau į Vilniaus klubą, buvau išrinktas į jo tarybą ir aktyviai dalyvauju šioje veikloje. O atostogas leidžiu su šeima. Pastaruoju metu pamėgau Palangą, todėl užuoat keliaavęs į užsienius, stengiuosi kiekvieną vasarą pailsėti Lietuvos pajūryje. O žiemą visi trys su žmona ir dukra bent kartą per metus skubame į kalnus paslidinėti. Beje, dukra puikiai čiuožia kalnų slidėmis, sniegglente. Anksčiau, kaip ir aš, užsiiminėjo dziudo ir sambo, net tapo Lietuvos jaunių vicečempione. O dabar pasinėrė į žirgų sportą.

Norisi pridurti – ir puikiai dainuoja...

Muzika jai tikrai ne svetima. Antai per mano jubiliejaus iškilmes padainavo su savo bičiule dainininke ir dainų tekstų autore Evelina Anusauskaite. Aušrinė man labai gražų tostą pasakė...

■

„...mūsų svečius nustebino vietų įvairovė ir savitumas – mažas medinis Vilkiškių dvarelis ant Merio kranto, kurio griūvantis fasadas paremtas mediniais stulpais, didingi Pavlovo rūmų griuvėsiai, nuostabus Trakų Vokės dvaras...“

STUDENTŲ TEATRŲ VAIDINIMAI PRAŽYDO RESTAURUOTOSE IR APLEISTOSE LIETUVOS DVARŲ ERDVĖSE

Gegužės 2–7 dienomis Abromiškių, Pavlovo, Užutrakio, Kairėnų, Trakų Vokės, Vilkiškių ir Jašiūnų dvarų ramybę arba restauravimo darbus trumpam nutraukė įvairiakalbių studentų teatrų trupių iš Lietuvos, Prancūzijos, Rusijos ir Lenkijos universitetų šurmuly. Tarptautinį studentų kūrybinį projektą „Ponios ir Ponai, Jūsų karieta...“, skirtą nykstantiems Lietuvos dvarams, rėmė Jaunimo tarptautinio bendradarbiavimo agentūra, Lenkijos institutas, Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilniaus universitetas.

Saulius Usonis

Viskas prasidėjo nuotraukų fragmentų dėlionė. Studentų grupelės bandė surinkti visą jiems tekusio dvaro vaizdą. Jungdami atskirus fragmentus, tyliai pasitardami tarpusavyje, jie sudėliojo tos vietos paveikslą, kurioje turės kurti savo meninę akciją. Vėliau lietuviai mokė užsieniečius teisingai ištarti dvarų pavadinimus, pasakojo apie tos vietos ypatumus, dvarų istorinį kontekstą.

Mūsų svečius nustebino vietų įvairovė ir savitumas – mažas medinis Vilkiškių dvarelis ant Merkio upės kranto, kurio griūvantis fasadas paremtas mediniais stulpais, didingi Pavlovo rūmų griuvėsiai, nuostabus Trakų Vokės dvaras, apsuptas E. F. Andrė projektuoto parko, Abromiškių dvaras vaiduoklis, suniokotas elegantiškas Jašiūnų dvaras, naujam gyvenimui prikeltas spindintis Užutrakio dvaras ir Kairėnai, kuriuose likę tik dvaro pamatai, bet džiugina išpuoselėta aplinka, renovuoti pagalbiniai dvaro pastatai.

Taigi, Vilkiškių dvaras teko rusų teatro „Sacramentum“ režisieriui Timur Galeev ir jo tarptautinei komandai, kurioje buvo lietuviai, prancūzai ir rusai. Repetacijos vyko anglų kalba, o akcijos metu visi aktoriai kalbėjo savo gimtąja kalba – tai suteikė papildomo žavesio jų sumanytai akcijai pagal Antono Čechovo pjesę „Vyšnių sodas“, kurią rusų režisierius šmaikščiai interpretavo pavertęs veiksmą komerciniu dvaro pardavimu, investicijų pritraukimu ir žaviu istoriniu diskursu.

Pavlovo dvare šeimininkavo Andriaus Pulkauninko kinetinė grupė – juodos žmogystos, pasidabinusios juodais spygliuotais vainikais, šoko savo apokaliptinį šokį aidint būgnams.

Abromiškių dvare režisierius Olegas Kesminas sukūrė nepaprastai įtaigią atmosferą, pasitelkęs įvairių visuo-

menės socialinių sluoksnių atstovus – valkatą, girtuoklį, pensininkę, užsienio turistus, inteligentą, paaugles merginas.

Čia taip pat skambėjo lietuvių, rusų ir prancūzų kalbos, o pabaigoje visi personažai sudėliojo renovuoto Abromiškių dvaro maketą, taip skaudžiai nepanašų jį statinį, kuriame vyko akcija.

Jašiūnų dvaro erdvė puikiai pakluso lenkų režisieriaus Jakub Jura sumanymui – iš mirusiųjų prisikėlusios dvaro vėlės žvakių šviesoje deklamavo Julijaus Slovackio ir Adomo Mickevičiaus tekstus. Po akcijos vietiniai Jašiūnų berniūkščiai zujo apie dvarą garsiai šūkaudami poeto Adomo Mickevičiaus frazes...

Užutrakio dvaro veidrodinėje salėje publika klausėsi prancūziškų dainų ir ištraukų iš vadevilių, o Trakų Vokės dvare tarptautinė trupė, vadovaujama režisieriaus David Chaumard, surengė pasivaikščiojimą arba pasibėgiojimą su portugališkai, lietuviškai, angliškai ir rusiškai kalbančiais gida, gyvomis skulptūromis, dvaro dvasiomis žiemos sode ir šokiais. Buvo nuostabu!

Kairėnuose, kur vyko paskutinė akcija, mus pasitiko Ponios, Ponai ir KARIETA. Akcijai vadovavo Atas Žvirblys.

Savaitė prabėgo itin greitai, o ruošmės jai beveik visus metus. Tai buvo nuostabios patirties, bendravimo ir kūrybos džiaugsmo akimirkos.

Tikimės, kad ta jaunatviška energija, kuria mes pripildėme dvarų erdves, materializuosis į paprastus žemiškus dalykus – dvarai sulauks daugiau visuomenės dėmesio ir rūpesčio, prasidės jų restauracija, taigi atsiras gera valia, kuri neleis dvarams negrįžtamai prasmegti užmarštin. Skubėkime, laiko liko visai nedaug...

■

„VINGIS“

DALYVAVO

XVI FOLKLORO FESTIVALYJE

„DAINA PRIE ŠALČIOS“

MENŲ DIENOS

Dar nespėjus įpusėti gegužės 22 dienos, į Šalčininkų pusę patraukė pilnas autobusas *vingiečių*. Šaukštelių repetitijų, žiupsnelis tautinių kostiumų, instrumentų ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto tautinių šokių ansamblis – jau šešioliktą kartą organizuojamame folkloro festivalyje Šalčininkuose „Daina prie Šalčios“.

Tradiciniame pavasario festivalyje kasmet dalyvauja gausybė Šalčininkų miesto ir rajono kolektyvų, dažnai žiūrovų akis džiugina valstybinis dainų ir šokių ansamblis „Lietuva“, svečiai iš kaimynių valstybių. Šįmet festivalyje savo kūrybą pristatė vietiniai kolektyvai, svečiai iš Baltarusijos ir Lenkijos. Na, o pakeisti „Lietuvos“ pasirodymą atiteko garbė Vilniaus Gedimino technikos universiteto tautinių šokių ansamblui „Vingis“.

Po ilgai trukusio koncerto ir sočių pietų „Vingis“ pasižvalgė po Šalčininkų miestelį. Ekskursija nebuvo nuobodžiai ir alinanti – šokių ansamblio nariai netruko surasti gaivų ir jaukų tvenkinuką, tyvuliuojantį Šalčininkų pakraštyje, ir nieko nelaukė atidarė maudymosi sezoną!

Folkloro festivalis Šalčininkuose „Vingiai“ buvo tarsi mokslo metų užbaigimo ir darbingo vasaros sezono atidarymo koncertas, kadangi tautinių šokių ansamblis netrukus pradės ruošti Baltijos šalių studentų dainų ir šokių festivaliui „Gaudeamus“, Pasaulio kultūrų festivaliui Berlyne, išvykai į Turkiją, Šveicariją, o kur dar nepamirštama Aukštadvario stovykla...

■

MENŲ DIENOS



„GALERIJOJE A“ – GELEŽINKELIŲ ROMANTIKA

TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETO KETVIRTAKURSO VYTAUTO KAVALIAUSKO GELEŽINKELIŲ FOTOGRAFIJŲ PARODA

„O AŠ KELIAUJU BĖGIAIS...“



„Pradėjau stebėti pasaulį per objektyvą. O ten yra labai gražių dalykų. Pirmuoju mano fotografijos patarėju ir kritiku tapo fotomenininkas Stanislovas Bagdonavičius. Jo padrąsintas ir ėmiau ugdyti meninę fotografo juslę. Savo darbus eksponavau kartu su savo senelio Stasio Kavaliausko tapybos darbais, kuriuose įamžintos senosios Aukštaitijos siauruko stotelės. Žiūrint į senelio paveikslus ir gimė idėja surengti parodą geležinkelių tema. Tuo labiau, kad nuotraukų šia tema turiu prikepęs kaip blynų... Esu surengęs fotografijos parodų įvairiomis temomis: 2005 m. – „Senas fotoaparatas“, 2006 m. – „Kai šaudė Katapulta...“ ir „Jazz'o kompozicijos“, 2008 m. – „Iš plačiųjų Amerikos tyrų...“.

Parodos autorius Vytautas Kavaliauskas

Alekso Jauniaus nuotrauka

