

GEDIMINO

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO ŽURNALAS



2011 m. gegužė Nr. 1-2 (79-80)

UNIVERSITETAS

METRASTIS

Redakcijos žodis

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

Svarbiausia – kuo nors domėtis

Šį pavasarį universitete paminėtos kelios „apvalios“ sukaktytys. Jau penkis dešimtmečius sėkmingai gyvuoja Mechanikos fakultetas bei Pastatų energetikos katedra – senose fotografijose geriau nei kur kitur atsispindi penkeri mūsų mokslininkų veiklos, kūrybos, vilčių, gyvenimo dešimtmečiai.

Rytų poezijoje mūsų buvimas apibūdinamas taikliai rūščia metafora: žmogaus gyvenimas ir visi pojūčiai tėra tik jonvabalių švytėjimas naktį... Arba, kaip pasakytų profesorius emeritas Jurgis Vanagas, neišvengiamos laiko korektūros į nebūtį lyg į Atlantidą nugramzdina ne tik Šančių priemiestį, garsiąją prieškarinio Kauno kultūrą... „Kauno Laivės alėjoje dar suplazdena anų laikų dvasia. Būdavo, ten kiekviename žingsnyje sutikdavau pažįstamų. Deja, dabar dauguma jų jau Petrašiūnuose“, – apie laiko korektūras pasakoja profesorius.

Kas tampa prasminga srovenant gyvenimu ir laiku?

Vienas studentų mėgstamas Mechanikos fakulteto dėstytojas, paklaustas, kur slypi jo bendravimo su jaunimu paslaptis, vienu sakiniu atsakė į abu klausimus – svarbiausia kuo nors domėtis. „Jei niekuo nesidomi, jei nenori nieko sukurti, esi neįdomus ne tik sau, bet ir kitiems“, – tvirtina studentų charizmatišku dėstytoju vadinamas Mašinų gamybos katedros mokslininkas. Daktaras Algimantas Liekis žurnale pasakoja apie lietuvių baudžiauninką, kuris buvo įdomus ir sau, ir kitiems, nes jam buvo įdomu skraidyti... Bandė ir įgyvendinti savo svajonę – pasigaminti skraidantį aparatą. Būsimoji orlaivių pilotė AGAI studentė Egidija Deveikytė jau nuo vaikystės žvalgosi į dangų ir supranta, kad pasirinktąją profesiją teks domėtis visą gyvenimą.

Fizikos katedros darbuotojai, pakvietę būsimuosius studentus apsilankyti fizikos mokomosiose laboratorijose, išgirdo atradimų džiaugsmo šūksnius. Pasak šios katedros vedėjo profesoriaus Artūro Juknos, jei įsivaizduotume žmonijos žinias kaip rutulį, o nežinomybę – visa, kas už rutulio ribų, tai būtų lengva įsitikinti, kad žinių rutuliui didėjant, sąlyčio paviršius su nežinomybe irgi didės. Taigi kuo daugiau žinai, tuo daugiau nežinai... Bet visgi verta kuo nors domėtis.

Pagarbiai Jūsų –
Redakcija



VG TU žurnalas „Gedimino universitetas“
2011 m. Nr. 1-2 (80-81)
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 **dr. Algimantas Liekis**

VG TU 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.



MOKSLOTYROS CENTRO DIREKTORIUS DR. ALGIMANTAS LIEKIS DALIJASI MINTIMIS APIE INTELIGENCIJOS VAIDMENĮ LIETUVOS ISTORIJOJE

4



VG TU VEIDAI:

APIE DARBĄ, POMĖGIUS IR ALŽYRĄ PASAKOJA DOC. DR. VALENTINAS SKARŽAUSKAS

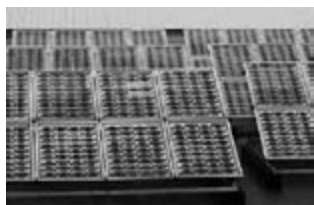
10



INOVACIJOS:

„CROSSREF“ INOVACIJŲ DIREKTORIUS DŽEFRIS BILDERIS PRISTATO TECHNOLOGIJAS, KURIOS PADĖS MOKSLININKAMS IŠSPRĘSTI PLAGIJAVIMO PROBLEMAS

16



MECHANIKOS FAKULTETUI SUKANKA 50 METŲ

18



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETE PAMINĖTAS PASTATŲ ENERGETIKOS KATEDROS 50-METIS

24



ISTORIJA:

VG TU STATYBINĖS MECHANIKOS KATEDROS DARBUOTOJAI MINI ILGAMEČIO KOLEGOS DOCENTO JUOZO ŽUKO GIMIMO DEVYNIASDEŠIMT-METĮ

28



VG TU SVETUR:

APIE STATYBOS PROJEKTŲ VALDYMO PATIRTĮ VOKIETIJOJE PASAKOJA DR. JOLANTA TAMOŠAITIENĖ

30

T U R I N Y S



APIE PIRMAJĄ IŠVYKĄ Į „TROLIŲ ŠALĮ“ PASAKOJA PROF. DR. DONATAS ČYGAS IR DOC. DR. KĘSTUTIS SKERYS

38



LAIKO RYŠIAI:

PROF. HABIL. DR. JURGIS VANAŠAS ATSIMENA LEGENDINIUS VAIKYSTĖS ŠANČIUS

40



PROF. DR. ARTŪRAS JUKNA KVIEČIA APSILANKYTI STUDENTŲ MOKOMOSIOSE LABORATORIJOSE

46



STUDIJOS:

APIE EUROPOS UNIVERSITETŲ STATYBOS FAKULTETŲ STUDENTŲ KŪRYBINĮ PROJEKTĄ AUSTRIJOJE PASAKOJA DOC. DR. JONAS ŠAPARAUSKAS

48



JAUNOJI KARTA:

APIE BŪSIMUOSIUS ORLAIVIŲ PILOTUS PASAKOJA ORLAIVIŲ PILOTAVIMO TREČIO KURSO STUDENTĖ EGIDIJA DEVEIKYTĖ

54



IŠVYKOS:

APIE „EXPO 2010“ PARODĄ, SAVO AKIMIS PAMATYTĄ DIDŽIAJĄ KINŲ SIENĄ IR KINIJOS KELIUS PASAKOJA DOC. DR. KĘSTUTIS SKERYS

56



KŪRYBA:

GALERIJOJE A VYKO ŠVIESAUS ATMINIMO MENININKĖS DAIVOS LAGAUSKAITĖS DARBŲ PARODA

66

DR. ALGIMANTAS LIEKIS: „NIEKAS KITAS NEIŠSPRĘS MŪSŲ PROBLEMŲ, TIK MES PATYS“

„Šiandien dažnai galima išgirsti sakant: ne tokios Lietuvos tikėjimės, ne dėl tokios Lietuvos kovojame... Revoliucijų metais visuomet ateitis atrodo būianti idealii. Daug nusivylusių yra ir tarp mokslininkų. Pagal kai kuriuos duomenis, daugiau nei 80 proc. išvykusiųjų uždariauti į Vakarus negalvoja sugrįžti į Lietuvą dėl ne-subalansuoto Lietuvos mokslo valdymo, kūrėjų, mokslininkų beteisiškumo, iš feodalinių laikų toliau puoselėjamo hierarchiškumo. Šiandien sunku įsivaizduoti, kad tarpukario Lietuvos Švietimo ministerijoje tedirbo 27 darbuotojai. O juk jie sukūrė vieną geriausių Europoje ne tik švietimo, bet ir aukštojo mokslo sistemą“, – teigia VGTU Mokslotyros centro direktorius dr. Algimantas Liekis, už Lietuvos istorijos puoselėjimą apdovanotas Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino kryžiumi, Dariaus ir Girėno medaliu, Lietuvos šaulių sąjungos Žvaigždės ordinu.

Edita Jučiūtė

Dr. Algimanto Liekio mokslo, inteligentijos istorijos tyrimai apibendrinti daugiau nei šimte išleistų knygų. Studijų laikais kaip jūreivis apkeliavo daugelį pasaulio šalių. Šiandien tvirtina, kad istorijoje būna daug mitų, o istorijos faktų vertinimas – labai subjektyvus dalykas, priklausantis nuo kiekvieno tyrėjo pasaulėžiūros. Klausiu, ar per daugelį metų variant archyvinis istorijos dokumentus mokslininko požiūris į istoriją pakito.

„Tauragės rajono Stokaičių kaime, kuriame augau, buvo 30 partizanų ir tik vienas atstovavo „kitam frontui“ – buvo stribas. Todėl ir mano požiūris į istoriją išliko stabilus, – tvirtina Algimantas Liekis. – Niekas kitas neišspręs mūsų problemų, tik mes patys. Ir kaip rodo Lietuvos istorija nuo seniausių laikų iki šiol, visada buvo taip: didelės tautos stengėsi užgožti mažas, tiek ekonomikos, tiek kultūros, tiek ir mokslo idėjų prasme. Per daugelį metų tyrinėdamas lietuvių inteligentijos gyvenimą, tautiškumą, mokslo istoriją, įsitikinau, kad mokslininkai – tautos elitas. Kam kitam, jei ne mokslininkams, turėtų rūpėti, kad jų protas pirmiausia būtų panaudotas šalies identiteto tvirtinimui.“

Jūsų išleistose knygose ir monografijose nėra „moralo“, viską paliekate spręsti skaitytojui.

Ieškodamas atsakymų į Lietuvos mokslo istorijos klausimus, gausiai naudoju literatūrinius ir archyvinis

dokumentus, aptiktus Lietuvos ir užsienio archyvuose ir tyrinėjamų metų periodinėje spaudoje. Tai pagrindinė mano tyrinėjimų medžiaga. Gal kai kurie skaitytojai man prieštarauja dėl ilgokų citatų, tačiau juk sakoma, kad tiesa yra svarbiausia, o daugeliu atvejų patys archyviniai dokumentai byloja geriau už bet kokius komentarus, leidžia skaitytojui objektyviau suprasti ir įvertinti istorijos įvykius ir procesus.

Kiek darbų iš viso esate išleidęs?

Kiek mano autorinių knygų? Per savo amžėlį parašiau ir išleidau 36 monografinio pobūdžio knygas (apie 20 000 puslapių apimties) ir esu 65 monografijų sudarytojas, dar esu parašęs daugiau nei 1 400 straipsnių. Na, bet viskas, ką parašiau, nurodyta bibliografiniuose leidiniuose. Tyriau, skelbiau tai, kas man atrodė svarbu mūsų tautai ir mūsų mokslo pažangai.

Savo monografijoje „Lietuvių tautos prisikėlimas“ netikėtais rakursais, prisiminimų, laiškų, valstybinių dokumentų forma pateikiate Lietuvos šviesuolių gyvenimą. Jūsų nuomone, nuo ko priklausė lietuvių tautos išlikimas?

Visais laikais ir beveik visur tautos ir jos valstybės ilgaamžiškumas istorijoje daug priklausė nuo vadovų sprendimų,



„... kaip patvirtina mūsų praeitis, valstybingumą praradus jį vėl galima atkurti, jei tauta išsaugo savo tautiškumą, kalbą ir kultūrą...”

nuo šviesuolių pasiaukojimo bei pareigų suvokimo, gebėjimo sukurti tokią socialinę ir ekonominę sistemą, kurioje visi jos nariai jaustųsi svarbūs, lygiateisiai. Lietuvių tauta yra viena iš nedaugelio, kurios šviesuoliai – valdantieji, buvo atsiskyrę nuo jos, perėmę svetimą kalbą ir kultūrą – lenkų, ir tapę svetimi tiek savo gimdytojai – tautai, tiek jos sukurtos valstybės savarankiškumui. Tam tikra prasme dėl to buvusi viena galingiausių Rytų Europoje Lietuvos valstybė žlugo, o jos kūrėja – lietuvių tauta – buvo atsidūrusi ant pražūties ribos. Kad lietuvių šviesuoliai atsiskyrė nuo savo tautos, tapo abejingi jai, jos kalbai ir kultūrai, lėmė daugelis dalykų, taip pat ir valstybės formavimosi ypatybės bei demokratijos nebuvimas.

Vos tik lietuviai išsikovojo teisę „būti žmonėmis“ – panaikinus luominę sistemą, baudžiavą, o kartu lenkų ar sulenkėjusių civilinių ir bažnytinių feodalų viešpatavimą, daugelis suprato, kad tauta be savo valstybingumo yra pasmerkta neišvengiamai pražūčiai. Vertindami praeitį, dabartį ir galvodami apie ateitį, turėtume įsisąmoninti, kad tik nepriklausomybė, lietuviybė yra pagrindinis viso ko matas. Beje, tas pačias tendencijas, kažkada lėmusias mūsų tautos ir valstybės nuosmukį, įžvelgiu ir šiandien.

Sudarėte įspūdingo dydžio Amerikos lietuvių kultūros istorijos almanachą, kuriame net faksimilių forma pateikiami garsių išeivių laišakai. Ar, Jūsų nuomone, šių laikų „nutekėję protai“ sukurs tiek, kiek sukūrė Bernardo Brazdžionio, Antano Škėmos karta?

Nuo nutautėjimo senąją mūsų emigrantų kartą sulaukė gyvenimas kolonijomis, lietuviškos parapijos, lietuviška spauda ir joje skelbiama Lietuvoje garsių poetų bei rašytojų kūryba. Būti kūrėjais dabartiniais emigrantams tapo daug sunkiau: norėdami greičiau įsitvirtinti, jie dažniausiai kuriasi pavieniui, nesiburia į lietuviškas parapijas ar organizacijas, o jų vaikai greičiau išmoka svetimą kalbą ir užmiršta savąją lietuvių.

Per visą mūsų istoriją dar nesame netekę tiek daug žmonių, kiek netekome per pastaruosius dvidešimt Nepriklausomybės metų dėl emigracijos. Emigracija, ypač aukštos kvalifikacijos specialistų, pražūtinga toms valstybėms, iš kurių emigruojama, nes emigruoja darbščiausi, protingiausi.

Turėdamos geriausius „protus“ turtingos valstybės be papildomų išlaidų tampa dar turtingesnėmis, galingesnėmis, o tos, iš kurių emigruojama, – dar menkesnėmis, dar labiau priklausomomis. Tai tampa tarsi savitos formos kolonizacija.

Kadangi šiek tiek teko pažinti išeivių kūrėjus, tai drįstu sakyti, kad visi jie, nors ir turėjo susikūrę gana neblogas gyvenimo sąlygas, jautėsi nelaimingi, nes buvo atskirti nuo Tėvynės, o grįžti jau nebesiryžo dėl amžiaus naštos, dėl to, kad Lietuvoje jau nebeturėjo artimųjų. Vos ne ant rankos pirštų galime suskaičiuoti ką nors daugiau pasiekusių JAV lietuvių inžinierius, architektus. Skaudžiausia, kad „amerikiečiais“ liko beveik milijono lietuvių vaikai ir vaikaičiai, kurie JAV buvo atsidūrę XIX–XX a. pradžioje.

Esate parašęs ne vieną knygą apie lietuvių aviacijos istoriją. Monografijoje apie Lietuvos aviaciją „Sparnuo-

toji Lietuva“ atskleidžiate įdomią tiesą – didžiulį lietuvių norą skraidyti...

Paradoksalu, bet jau taip būna, kad juo daugiau žmogus užguitas, tuo daugiau užuojautos ieško pas Aukščiausiąjį, tuo daugiau svajoja apie sparnus, kuriais galėtų pasiekti laimės šalį...

„Aušros“ numeriuose radau aprašymų, kaip lietuvius baudžiauninkas mėgino pasigaminti skraidantį aparatą... Skrydis, matyt, atrodė kaip tikroji laisvė, gėris. Net lietuvių pasakose, padavimuose gausu skraidančiųjų...

Vėliau Lietuva Sovietų Sąjungoje išgarsėjo kaip „skraidanti“ šalis – garsėjo lietuviai sklandytojai, parašutininkai, aviamodeliuotojai, o vėliau ir aukštojo pilotožo meistrai.

O kada prasidėjo pirmieji lietuvių bandymai skraidyti?

Pirmasis rimtas bandymas – visame pasaulyje žinomas XVII a. lietuvių artileristo K. Simonavičiaus veikalas apie raketą „Didysis artilerijos menas“, išleistas 1650 m. Amsterdame. Šiame veikle buvo aprašytos net ir daugiapakopių raketų sukūrimo galimybės.

O XIX a. viduryje žemaitis bajoras Aleksandras Griškevičius pastatė garo mašiną varomą orlaivį... Pagal kai kuriuos duomenis, jis juo lyg ir buvo pakilęs į orą. Bet iš likusių brėžinių matyti, kad garo variklis buvo per sunkus ir menkas, o sparnai sumontuoti nežinant aerodinamikos principų, tad suprantama, kad tokiu aparatu net atsiplėšti nuo žemės vargu ar buvo įmanoma. Bet iš esmės tas žemaičio projektas buvo daug kuo pažangesnis už kitų to meto Europos skraidančiųjų aparatų projektus.

Beje, skrydžius lengvesniais už orą mechanizmais lietuviai jau matė 1806 m.: Vilniaus gyventojas tada nustebino moldavus Jordakis Kuparentka. Jis pakilo iš gumuoto audinio pasigaminta orapūsle, prie kurios buvo pakabinta gondola garo katilui ir pilotui. Kūrendamas ugnį ir tiekdamas įkaitintą orą į pūsle, jis pakildavo į keleto kilometrų aukštį.

Lietuvoje sklandytuvai ir lėktuvai pažinti dar prieš Pirmąjį pasaulinį karą. 1911 m. vilnietis muzikos instrumentų meistras Jonas Garelevičius ir rusų kariuomenės poručikas Aleksandras Kulvinskis pasigamino pirmąjį Lietuvoje dvisparnį sklandytuvą, kuriuo sėkmingai skraidė.

Parašėte ir knygą apie Lietuvos karo aviaciją. Daugelis lietuvių turbūt net nežino, kad tokia tarpukaryje yra klestėjusi. Kokia Lietuvos karo aviacijos istorija?

Prieš Pirmąjį pasaulinį karą Kaune buvo įkurtas Rusijos karo aviacijos dalinys. Taigi lietuviams aviacija buvo nesvetima, tačiau reikšmingiau kurti trukdė tai, kad per visą XIX amžių, kai kitose valstybėse buvo sparčiai kuriamos naujos aukštosios mokyklos, mokslo institucijos, lietuviams buvo uždrausta sava spauda, mokyklos. O ir tie, kurie sugebėdavo baigti inžinerijos mokslus Maskvoje ar Peterburge, negalėdavo grįžti dirbti į savąjį kraštą.

Tuomet sugrįžti leista tik kunigams ir gydytojams. Lietuviams visai varžyta tarnauti ir kuriamuose Rusijos kariuomenės aviacijos daliniuose. Aviacija tuomet laikyta kaip ypač didelio išsimokslinimo ir technikos pažinimo

reikalaujanti sritis. Tad suprantama, kad vos pradėjus kurti Nepriklausomą valstybę, organizuoti jos gynybai kariuomenę, pirmiausia susirūpinta ir karinės aviacijos kūrimu. Prasidėjus Rusijos, Lenkijos veržimuisi į Nepriklausomą Lietuvą, 1919 m. kovo 12 d. kuriamoje kariuomenėje buvo suformuota aviacijos dalis, įsteigta Karo aviacijos mokykla, kurios kursantams skraidymo ir kovos metodų teko mokytis senais, pačių rankomis suremontuotais lėktuvais.

Manau, didelis lietuvių aviatorių nuopelnas, kad buvo apginta Lietuvos Nepriklausomybė. Aviatoriai buvo tapę krašto pasididžiavimu, elitu. Ir tą aureolę stiprino tai, kad aviatoriai ėmėsi kurti ir statyti savų konstrukcijų lėktuvus, daugeliu savybių prilygstančius geriausiems užsienio lėktuvams. Jau apie 1930-uosius visi sukurti ir naudojami Lietuvos karo lėktuvai buvo tik lietuviški.

Taip pat buvo sukurta ir civilinė, sportinė aviacija. Lietuva ėmė garsėti pasaulyje kaip masinės sportinės aviacijos šalis. Tai patvirtino Dariaus ir Girėno skrydis per Atlantą, lietuvių sukurtų lėktuvų eskadrilės skrydis aplink Europą, lietuvių sklandytojų pergalės tarptautinėse aviacijos sporto varžybose ir t. t.

Po karo lietuviai visoje Sovietų Sąjungoje ėmė garsėti kaip geriausi aviacijos sportininkai, aukščiausios klasės sklandytuvų kūrėjai ir gamintojai. Tačiau kaip ir carizmo laikais, valdžia trukdė lietuviams tapti lakūnais, konstruktoriais, įkurti aviacijos specialistų rengimo aukštąją mokyklą.

Neseniai išleisdote knygą apie garsų astronomą Bernardą Kodaitį. Kaip kilo mintis parašyti apie mokslininko karjerą dėl nacionalinių vertybių paaukojusį lietuvių? Bernardo Kodaičio gyvenimo istorija šiandien atrodo kaip tikra „bibliografinė“ retenybė...

Kaip ir kalbėjome, emigracija, ypač specialistų ir kūrėjų, yra didelė netektis tautai net ir tada, jei tautiečiai sugrįžta atgal. Deja, būna labai mažai tokių, kurie jau gimę ir augę svetimame krašte sugrįžtų. Tačiau būtent toks buvo profesorius Bernardas Kodaitis, kurio prosenelis atsидūrė Vokietijoje jau XVIII amžiuje.

Duomenis apie šį garsų astronomą man pasisekė rasti JAV ir Lietuvos archyvuose. Bernardo Kodaičio istorija sudomino dėl to, kad jis augo vokiškoje aplinkoje, turėjo visas galimybes kopti karjeros laiptais, tačiau viso to atsisakė, ėmė dirbti iš pradžių Mažajoje Lietuvoje mokytoju, o vėliau grįžo ir į savo protėvių kraštą Lietuvą ir daug nuveikė atkuriant jos Nepriklausomybę, organizuojant švietimo ir studijų sistemas, steigiant Kaune observatoriją, rengiant geodezinius krašto tyrimus ir t. t.

Dirbo Lietuvai net gresiant mirties bausmei: Pirmojo pasaulinio karo metais, paimtas į vokiečių kariuomenę ir tarnaudamas Vilniuje okupacinės kaizerinės Vokietijos saugumo (penktojoje) valdyboje, jis visą laiką informuodavo Lietuvos Valstybės Tarybos narius (A. Smetoną, J. Basanavičių ir kitus) apie okupantų planus, rūpinosi besikuriančios Lietuvos kariuomenės aprūpinimu ginklais ir t. t.

Tai, kad B. Kodaitis sugrįžo į Lietuvą, gal lėmė ir žemaitiški jo protėvių genai, bet, atrodo, daugiausia istorijos studijos, bendravimas su lietuviais, atbėgusiais į Berlyną gelbstintis nuo rusų žandarų persekiojimų.

***Monografijoje daug dėmesio skiriate šio mokslininko
gínamai vertybei – lietuvių kalbai.***

B. Kodaičio nuopelnai lietuvių tautai ir Nepriklausomai Lietuvai, jos mokslui lyg ir paneigia seną teiginį, kad vaikystės auklėjimas proporcingas būsimųjų darbų rezultatams. Jo motina buvo tipiška vokiečių, tegul ir neatvirai, bet vis dėlto atsainiai vertinusi visa, kas ne vokiška. Panašios nuotaikos vyravo ir mokykloje, visuomenėje vertinant Karaliaučiaus krašto lietuvius. Kaip tik tas atsainumas paskatino B. Kodaitį domėtis savo etninėmis šaknimis. Dirbdamas Švietimo ministerijos departamentu direktoriumi, po to profesoriumi VDU, vadovaudamas astronomų, geodezininkų ekspedicijoms, B. Kodaitis iš jų dalyvių griežtai reikalaudavo kalbėti ir rašyti tik lietuviškai, mokslo tiriamųjų darbų rezultatus skelbti pirmiausia tik lietuviškoje spaudoje. Pacituosiu jo asmeninius užrašus: „Kalba – tai tautos ir jos valstybės ilgaamžiškumo garantas, pradėjus riboti kalbos vartojimą, pavertus ją tik „virtuvine“, neišvengiamai prasideda ir pačios tautos išsigimimas, jos valstybės erozija. <...> Nekovodami dėl savos valstybės sukūrimo mažalietuviai beveik visai sugermanėjo ir baigia išnykti, nors kadaise germanų tame krašte tebuvo vienetai.“

Galbūt dėl to jis kritiškai vertino net garsųjį Mažosios Lietuvos filosofą Vydūną, kvietusį tik į dvasinio pasipriešinimo kovą, į užsidarymą savyje, savotiškos nirvanos būsenos siekimą.

***Profesorius Bernardas Kodaitis nebuvo panašus į
garsiai politikuojantį, bet ramiai laboratorijoje kuriantį
mokslininką...***

Taip, prof. B. Kodaitis ne tik žodžiais mokė, kaip reikia puoselėti savo tautą ir ginti valstybę, bet ir konkrečiai veikė. Vos paleistas iš vokiečių kalėjimo ir atsidūręs Kaune, jis greitai tapo vienu aktyviausių Lietuvos šaulių sąjungos kūrėjų, kuopos vadu. Prancūzijai vis nepasitraukiant iš Klaipėdos krašto ir neperduodant jo Lietuvai, kaip buvo numatyta Versalio taikos derybose, ir netgi ėmus slapta tartis su Lenkija, kad perdavus šiai, prisidengus vadinamoju „freištatu“ (laisvo uosto vėliava), B. Kodaitis buvo tarp tų lietuvių, kurie ėmė organizuoti ginkluotą sukilimą, kad pagal 1918 m. vadinamąjį Tilžės aktą būtų įgyvendintas Klaipėdos ir jo krašto susijungimas į vieną Nepriklausomą valstybę su Didžiąja Lietuva. Tad ir 1923 m. sausio mėnesį ginkluotame sukilime prieš prancūzus jis vadovavo keleto haubicų baterijai (sukilimo dienomis haubicas B. Kodaitis nusigabeno į Klaipėdą per Latviją), kuri turėjo pamėginti „nutildyti“ uoste stovinčių prancūzų karo laivų artileriją, jei ji šaudytų į puolančius lietuvių sukilėlius. Bet, laimei, kariniai laivai ugnies neatidengė, o prancūzų kariuomenė kapituliavo ir B. Kodaičiui neprisireikė įrodyti, ko jis Pirmojo pasaulinio karo pradžioje buvo išmokęs vokiečių kariuomenės artileristų kursuose Tilžėje.

Išleidote didelę monografiją apie Vainutą.

Vainutas, kaip nemažas miestelis, buvo minimas jau Vytauto laikais, kaip atramos taškas kovose prieš kryžiuočius. Nors Vainutas buvo Vokietijos pasienis, miestelio gyventojai kitomis kalbomis niekada nekal-

bėjo, tik žemaitiškai. Nemanykite, kad Vainuto žmonės buvo kokie atsilikėliai. Ne. Jie tiesiog visais laikais savo vaikams sakydavo: jeigu kas neišvengiama – pakluskite, bet laikykitės savo.

***Vainute buvo ryškus legendinis žemaičių bruožas –
užsispyrimas...***

Taip. Šį žemaičių bruožą lėmė keletą šimtmečių trukusi kova prieš besiveržiančius kryžiuočius. Vainutas, kaip ir mano kaimas, buvo ant pagrindinio kryžiuočių tako į Lietuvą, tad vien kaime tebestūkso net du didingi piliakalniai, ant kurių dar XIV a. stovėjo pilys. Vos ne kas antras mūsų krašto žmogus buvo ir knygnešiu lietuviškos spaudos draudimo metais. Užsispyrimą lėmė ir socialinės priežastys. Feodalizmo laikais apylinkėse daugiausia gyveno vadinamieji „karališkieji“ valstiečiai – buvusių smulkių bajorų ir karių palikuonys. Tad šiame krašte nepažinta tokios baudžiavos, kokia ji buvo Rytų Lietuvoje.

***Turbūt sunku suskaičiuoti, kiek savo gyvenimo dienų
esate praleidęs archyvuose. Ar buvote atradęs tokių
dokumentų, kurie nustebino net ir Jus?***

Kartais vien archyvuose rasta dokumentais negalime pasitikėti. Kad paslėptų nusikaltimus, meluodavo daugelis kryžiuočių ir kitų metraštininkų. Iš daugelio oficialių sovietinių metų archyvinių dokumentų kartais atrodo, kad lietuviai džiūgavo net tremiami į Sibirą... Kitaip sakant, kiekvienas archyvuose surastas faktas reikalauja tyrimų, kas jį ir kodėl užrašė, kiek jis sutampa su kitais to meto dokumentais, nes, ypač keičiantis valdžioms, vieni faktai gali būti pakeisti kitais arba visai anuliuoti. Taip atsitiko su daugeliu KGB dokumentų, ypač apie agentų veiklą, naujų užverbavimų – daugelis tų dokumentų yra „skylėti“, išpjovus užverbuotųjų ar etatinių KGB darbuotojų pavardes. Su tuo daugiausia susidūriau, kai 1994 m. vadovavau Genocido ir rezistencijos tyrimo institutui.

Pastebėjau ir kitą keistą faktą: kur kas sunkiau surasti tiesą archyvuose jau iš mūsų, Nepriklausomos Lietuvos laikų. Jei sovietiniais laikais visos įmonės ir įstaigos privalėjo savo veiklos dokumentus atiduoti į valstybinius archyvus, tai dabar jau ne. Nepateko į juos ir daugelio privatizuotų valstybinių įmonių ir kitų institucijų dokumentacija.

Kokios mokslo tyros tradicijos Lietuvoje?

Po II pasaulinio karo iki 1947 m. mokslo tyra dėstyta VDU Kaune. 1948 m. uždrausta dėstyti mokslo tyrą, genetiką ir kibernetiką. Tuomet tokie mokslai buvo vadinami pseudomokslais, tačiau mokslo ir technikos istorijai, kaip visuomenės istorijos daliai, leista gyvuoti. 1950 m. daugiausia akad. J. Matulio iniciatyva prie Lietuvos mokslų akademijos buvo sudaryta Mokslo ir technikos istorijos tyrimo komisija, vadovaujama akad. J. Slavėno. 1984 m. LMA vadovo J. Matulio iniciatyva Istorijos institute įsteigtas Mokslo ir technikos istorijos skyrius, kuriam ir man teko vadovauti. 20 tūkst. egzempliorių tiražu leidome tęstinių mokslo knygų seriją „Iš mokslo ir technikos istorijos“. Skyrius veikė iki Nepriklausomybės atkūrimo. Nuo 1990 m. pradėta leisti „Lietuvos mokslo“ knygų serija – šiandien jau turime net 78 šios serijos knygas.



Simo Bernoto nuotraukos

1999 m. VGTU įkurta pirmoji oficiali mokslotyros institucija Lietuvoje – Mokslotyros centras. Turėjome tikslą – nagrinėti bendrąsias mokslotyros problemas, kaupti mokslo, technikos ir technologijų raidos duomenų banką, archyvą, rengti ir leisti mokslo, jo istorijos periodinius ir vienkartinis leidinius, enciklopedijas, nagrinėti mokslo ir studijų organizavimo problemas. Kasmet organizuojame mokslo istorijos konferencijas, leidžiame jų pranešimų rinkinius, rengiame VGTU metinės veiklos kronikas, mokslo tęstinių knygų serijas „Lietuvos mokslas“, „Lietuvių tauta“ ir kt. Džiaugiuosi, kad turiu galimybę dirbti ir su talentingais VGTU mokslininkais, vadovais ir daugeliu kitų.

Kadangi mūsų dirba tik keturi darbuotojai, tai tyrimus vykdome drauge su daugeliu kitų studijų ir mokslo institucijų mokslininkais ir specialistais. Iš viso per praėjusius centro darbo metus išleidome daugiau nei 80 mokslo knygų bei kitų leidinių, kurie platinami ir užsienio šalyse.

Mokslotyrai, kaip ypač svarbiai mokslo sričiai, daug kur pasaulyje numatomos gražios perspektyvos. Drįsčiau teigti, geri mokslotyros tradicijų pamatai dedami ir VGTU.

Ar mokslotyra, kaip savarankiška mokslo šaka, populiari už Lietuvos ribų?

Mokslotyra, mokslo istorija yra neatsiejama nuo kiekvienos tautos ir valstybės istorijos, nuo mokslo, studijų ir visuomenės pažangos. Mokslotyra dėstoma ir jos tyrimai vykdomi beveik visuose didžiuosiuose JAV universitetuose. Jeilio, Harvardo, Kolumbijos ir dar kai

kuriuose kituose JAV universitetuose rengiami ir mokslotyros specialistai, kurių dauguma vėliau dažniausiai dirba mokslinėse ir valstybinėse institucijose vadybininkais, mokslo ir technologijų projektų rengėjais. Daug mokslotyros institutų, katedrų yra Prancūzijos, Lenkijos, Anglijos, taip pat Kinijos, Japonijos, Tailando, Singapūro ir kitų valstybių universitetuose.

Jūsų nuomone, ar Lietuvos mokslo atstovai atsakingi už krašto ateitį?

Taip, šviesuomenė, inteligentija visuomet buvo ir lieka atsakinga už tautos nepriklausomybę, už krašto ekonomikos, švietimo ir mokslo plėtojimą. Nepritariu įstatymui, kuris įteisins žemės pardavimą užsieniečiams, o lietuvius dar daugiau nutolins nuo savo žemės, nepritariu ir Ignalinos AE uždarymui. Paradoksalu, kad sovietų okupacijos metais daugelį programų projektų parengdavo mokslininkai, o šiandien tai daugiau sprendžia valdininkai.

Nors apskritai per praėjusį tūkstantmetį mūsų istorijoje dar niekas nepasikeitė: mūsų tauta tampa darbšti, sumani, drąsi tik tada, kai reikia kovoti su aiškiu priešu. Jei lietuviai nebūtų priešinęsi kryžiuočiams, rusifikavimui ir polonizacijai, šiandien, manau, tik iš istorijos vadovėlių žinotumėme, kad kadaise štai Lenkijos, Rusijos ar Vokietijos „teritorijoje“ gyvenę ir kažkokie lietuviai, kadaise turėję net savo valstybę, bet taip ir nesugebėję jos apsiginti, nesugebėję būti istorijos kūrėjais. Tai verta prisiminti ir šiandien.

■

VALENTINAS SKARŽAUSKAS: ŽMOGUS SU AMŽINAI JAUNA ŠIRDIMI

Technikos mokslų daktaras docentas V. Skaržauskas savo gyvenimą susiejo su Vilniaus Gedimino technikos universitetu. Mėgstamas dėstytojas, mylimas kolega, nuoširdus pašnekovas. Žmogus, iš kurio galima pasimokyti išminties, optimizmo, drąsos, gebėjimo net sunkią akimirką nenuleisti rankų. Apie tai šis, jubiliejinis, interviu.

Sauliaus Lukės nuotrauka

Daiva Norkienė

Bėgant metams vaikystės prisiminimai vis ryškesni ir šiltesni. Turbūt kiekvienas pasakytų: kol gyvi tėvai, išsaugome ir vaiko statusą. O jei širdis linksma, nesvetimos išdaigos bei pokštai, tai ir žmogaus amžius nepasiduoda kalendoriaus lapelių spaudimui. Tad, būdamas vis dar jaunas, bet jau daug patyręs, pasidalykite prisiminimais apie prieš šešias dešimtis metų prasidėjusias gyvenimo kelio ištakas.

Mama pagimdė mane Panevėžio ligoninėje, nors tuo metu tėvai gyveno Surdegyje, dabartiniame Anykščių rajone. Vaikystė bėgo pieninėse, nes 1956 metais tėtis buvo paskirtas Ramygalos sviesto gamyklos vyriausiuoju buhalteriu. Mama rūpinosi vaikais (sesuo Aldona gimė 1953 m., brolis Regimantas – 1962 m.). Duonos netrūko. Pamenu, net nušalus skausmą teko prasimanyti, kad kuo mažiau spirgų ir riebaus padažo košėn pakliūtų – jaučiausi šiek tiek per pilnas. Prisimenu, svajojau tapti kroviku, nes tik tuo atveju buvo galima pasivažinėti sunkvežimiu... Dar keletas štrichų vaikystės paveiklui: žaidimai tik tarp berniukų; maudynės baseine ir Upytėje; žiemą – ledo ritulys. Geriausias draugas 6 mėnesius – dviratis, kuriam į stipinų įtaisius tamprią vielą „atsirado“ motoras, o prie bagažinės prikabinus grėblį – tikras motociklas, paliekantis dulkių debesį. Dar su vaikais mėgome rinkti kaulus. Už tvartų, pašalėse po žiemos daug jų pasirodydavo, o antrinių žaliavų supirkimo punkte už šį turtą „neblogai“ mokėjo – pridavę galėdavome traukti tiesiai į parduotuvę saldinių... Pame-

nu ir sunkų mokyklinį portfelį knygoms, kuris, tiesą sakant, buvo tėvo. Didžiulis, buhalterinis ir sunkiai valdomas. Kai tėtis baigė Kauno ekonomikos technikumą ir pradėjo dirbti Panevėžio statybos trestu vyr. buhalterio pavaduotoju bei vyr. buhalteriu, su šeima persikėlėme į Panevėžį, šiame mieste baigiau 6-ąją vidurinę mokyklą. Su Vladu Cybu penkerius metus sėdėjome viename suole; jo tėvas buvo siaurojo geležinkelio Panevėžys–Anykščiai šilumvežio mašinistas ir mus tame šilumvežyje nuveždavo grybauti. Aktyviai dalyvavau mokyklos turizmo būrelyje, fotografavau dėdės dovanotu fotoaparatu, sportavau, treniravausi sporto mokyklos lengvosios atletikos sekcijoje. Buvau daugiakovininkas bei trišuolininkas, mokykloje „palikęs“ 6 lengvosios atletikos atskirų rungčių rekordus.

O paskui – tikslus šuolis į Jūsų gyvenimo universitetą VISI/VGTU? Juk 1969 metais įstojęs į Vilniaus inžinierinį statybos institutą (VISI), kurį baigėte su „labai gerai“ įvertintu diplomu, likote dirbti asistentu Statybinės mechanikos katedroje, organizavote studentų statybos būrius Vokietijoje (tuometėje VDR) dirbote zoninio štabo vyr. inžinieriumi Jakutijoje...

Prisimenu, kaip įstojęs į pramoninės ir civilinės statybos specialybę susipažinau su PCS-9/2 grupės kuratoriumi, tuomet dar aspirantu Juozu Atkočiūnu. Tik tada sužinojau, kad ir jis, kaip kadaise aš, mokėsi Ramygalos vidurinėje mokykloje. Mokiausi gerai, vienerius metus



*Su seneliu ir sesute Aldona mėgsta-
muose ratukuose, apie 1960 m.*



*Vasaros atostogų metu įsida-
rino kroviku, kad galėtų su
vairuotoju važinėti išsvajotuo-
ju sunkvežimiu, 1967 m.,
10 klasė*



*Autoportretas. 8 klasėje dėdė klebonas
padovanojo fotoaparata su visa įranga,
1968 m.*



*Studentai. Su kurso draugu
Adolfu Juršiu*



*1968 m. sporto varžybos
Pasvalyje*



*Prie bendrabučio Bistryčios g. su kursio-
kais Algju Strazdu ir Vygantu Jasėnu*



*Lapkričio 7 d. demonstracija prie Respublikinės biblio-
tekos. Boleslovas Skliutas, Algis Gudaitis, Valentinas
Skaržauskas, Česlovas Mickevičius*



Bendrabučio butas. Bistryčios g.



*Visiems to meto studentams žinomas darbas
kolūkyje*



Paskutinis skambutis, 1973 m. gruodis. Vyr. dėstytojas Juozas Atkočiūnas, prof. Antanas Kudzyš, doc. Algirdas Valentinavičius, doc. Viktoras Krušinskas



1985 m. sveikinant VISI rektorių prof. A. Čyrą, suteikus jam akademiko vardą. Vyr. dėstytojas V. Skaržauskas, doc. Mindaugas Leonavičius, vyr. dėstytojas Rimantas Kačianauskas, asist. Romualdas Baušys, doc. Stanislovas Kalanta, asist. Alfonsas Daniūnas



1974 m. vasara. Su mama ir broliu Regimantu karinėje stovykloje Karmėlavoje



Asistentas Valentinus Skaržauskas 1979–1983 m.



Pasitarimas Statybinės mechanikos katedros vedėjo doc. Antano Krutinio kabinete. Asistentai Valentinus Skaržauskas ir Liudvikas Rimkus, doc. Antanas Krutinis, doc. Juozas Žukas, doc. Kęstutis Vislavičius, aspirantas Nerijus Žukas



1984 m. gegužės 28 d. PCS-9 kurso absolventų susitikimo metu sodinamas ąžuoliukas prie VISI Centrinų rūmų



Tebesos universitetas



Pasas dirbant Alžyre



Tebesos universitetas. Su kolegomis iš tarybinės dėstytojų misijos Alžyre. 1990 m.



Alžyras. Džemila. Prie romėnų statytų vartų



Rita Skaržauskienė su Alžyre nu-megztų megztinių kolekcija

gyvenau bendrabutyje Giedrio g. 5, kur kambariuose buvo po 10–15 lovų. Prisimenu, vienas mano kaimynų buvo Adolfas Juršys, dabartinis UAB „Utenos vandenys“ direktorius... Antrame kurse persikėlėme į naują bendrabutį Bistryčios g. 9. Bendrabučio gyvenimas turėjo savo privalumų: visi buvome vienodai pagal tarybinių laikų sąlygas aprūpinti, neišlepinti, atsirado daugiau pažinčių, ugdėmės kolektyvinių ir individualių studijų įpročių. Tiesa, ir žalingų įpročių ne visi išvengdavo...

VISI buvo jauna aukštoji mokykla, dalis dėstytojų atvažiavo iš KPI. Iš mūsų kurso keletas gavome paskyrimus dirbti VISI: pirmūnų pirmūnas Gintautas Bivainis, Gintaras Jankauskas, Rimantas Gruodis ir aš. Nors tikėjaisi būti paskirtas į Panevėžio statybos trestą, likimas lėmė kitaip. Pasitariau su kuratoriumi, tėvais ir susitaikiau su paskyrimu dirbti VISI Statybinės mechanikos katedroje asistentu (atlyginimas buvo 125 rb). Pirmieji metai buvo sunkūs, krūvis didelis, kiekvienam užsiėmimui reikėdavo kruopščiai ruoštis. Dėščiau ne vienam garsiam šių dienų kelininkui ir kai kuriems dabartiniams VGTU darbuotojams. 1976 m. įstojau į VISI aspirantūrą Statybinės mechanikos katedroje, kuriai vadovavo prof. Aleksandras Čyras. Čia buvo kuriami nauji statybinės mechanikos skaičiavimo metodai. Vadovaujant A. Čyrui, gilinausi į tampriųjų-plastinių konstrukcijų optimizacijos problemas. Aspirantūrą sėkmingai baigiau 1979 metais ir iki 1983 metų dirbau asistentu Statybinės mechanikos katedroje. 1982 m. VISI įgijo teisę organizuoti gynimus specializuotoje regioninėje Statybinių konstrukcijų taryboje. Tų metų birželį su Rimantu Kačianausku apgynėme technikos mokslų kandidato disertacijas, daktaro laipsnį VAK Maskvoje patvirtino po pusmečio. Netrukus pasirodė pirmieji mano metodiniai nurodymai „Arkų skaičiavimas matricine forma“. Padėdavau doc. K. Vislavičiui organizuoti Statybos fakulteto sporto šventes Aukštadvaryje. 1983–1986 m. buvau Statybinės mechanikos katedros vyr. dėstytojas. 1986–1989 m. ėjau docento pareigas, 1989 m. gavau docento atestatą. Buvau Statybos fakulteto vyr. kuratorius. Kėliau kvalifikaciją Maskvos ir Leningrado inžineriniuose institutuose. 1984 m. gegužę organizavau savo PCS-9 kurso absolventų susitikimą VISI ir drauge pasodinome ažuoliuką prie Centrinų rūmų. Jis ir dabar matyti iš „Arkos“ kavinės, tiesa, jau virtęs tikru ažuolu, šiek tiek gožiamu aukštesnių pušų.

Pastatyti namą, pasodinti medį... Tikram vyrui privalomų darbų pradžia atlikta. Tačiau dar reikėjo užauginti sūnų. O prieš tai – sutikti didžiąją gyvenimo meilę. O apie Jūsų ir žmonos Ritos ypatingą ryšį žino ir jūsų bendražygiai. Jie sako, kad Skaržauskai visur kartu: ir teatre, ir varžybose, ir koncertų salėse.

1979 metais vedžiau Ritą Šimkevičiūtę, kilusią nuo Svėdasų, iš mano gimtojo Anykščių rajono. Rita Vilniuje gyveno tame pat name kaip ir aš, o ir dirbo ji VISI Skaičiavimo centre, kur aš dažnai lankydavausi. 1980 metais gimė sūnus Andrius. Vėliau jis baigė Vilniaus Gedimino technikos universitetą, šiuo metu darbuojasi informatikos srityje.

Kaip atsidūrėte Alžyre, kur būta akimirų, apie kurias išgirdus ir dabar šurpas suima? O juk su Jumis dalį laiko tolimoje šalyje praleido sūnus ir žmona.

1987 metais VISI administracija pasiūlė užpildyti dokumentus išvykti dėstyti į Alžyrą. Tai padarėme kartu su Algirdu Notkumi. Tuometė TSRS aukštojo mokslo ministerija pritarė mūsų kandidatūroms, pasirūpino prancūzų kalbos kursais. Kadangi prancūzų kalbos buvau pramokęs mokykloje, nebuvo problema sėkmingai baigti tuos kursus, kuriuose buvo dirbama atskirai su kiekvienu kursantu. Be to, apie 60 dėstytojų iš Leningrado, Maskvos ir Kijevo 1,5 mėn. tobulinome prancūzų kalbos žinias Monpeljė mokymo ir audiovizualiųjų tyrimų centre. Tai buvo pirmoji mano išvyka į Prancūziją per Paryžių.

1989-ųjų metų rugsėjis ir spalįs atnešė daug nežinios dėl būsimojo darbo kontrakto Alžyro Liaudies Demokratinėje Respublikoje. Be to, kilo dvejoji jausmai, nes Lietuvoje jau radosi Sąjūdis. Pagaliau sutartis buvo sudaryta su tuometiniu visasąjunginiu susivienijimu „Sojuzvnešobrazovanije“, o 1989 m. lapkričio 4 d. su Rita jau buvome Tebesoje, mieste Alžyro rytuose prie Tuniso sienos, 250 km nuo Viduržemio jūros Sacharos dykumos link. Žmona Rita ten dirbti negalėjo, tad jai teko rūpintis buities reikalais. Kadangi Alžyre buvo daug gražių ir nebrangių siūlų, Rita laisvalaikio mezgė. Pirmiesiems metams baigiantis jau turėjo numezgusi 18 įvairiausių drabužių – ir saviems, ir lauktuvėms. Kai pabrango siūlai ir maistas, mezgė mažiau, tačiau labai išradingai rūpinosi šeimos „maisto programa“. Natūralaus pieno Alžyre nebuvo – tik iš miltelių. Tačiau kažkur gavusi raugo, Rita įsigudrino ir tokį pieną rauginti, net gaminti iš jo varškę... Nors vidutinė metinė oro temperatūra Alžyre 10 laipsnių, vasaromis būdavo tokių karščių, jog negalėdavo kilti ir leistis lėktuvai – oro uostų danga buvo labai minkšta. Vasaromis, per patį karštymetį, grįždavome į Lietuvą atostogų. Trečiaisiais metais Alžyran nusivežėme ir sūnų Andrių, kuriam ten labai patiko. Tik grįžęs sūnus eksternu išlaikė mokyklinius egzaminus Svėdasų vidurinėje mokykloje.

Alžyre dirbau su bakalaurlantais ir magistrantais, vadovavau jų baigiamiesiems darbams. Tebesos universitete įdiegiau VISI Statybinės mechanikos katedroje sukurta mokomąją įrašų ir poslinkių skaičiavimo programą, naudojant baigtinių elementų metodą... O dėl pavojų. Su tiesioginiais nesusidūrėme, o štai nerimą keliančių pranešimų sulaukdavome. Kai Europoje prasidėjo nesutariamai tarp bosnių ir serbų, musulmonai sujudo ir Afrikoje. Vieną naktį už 100 km nuo Tebesos miesto esančioje elektrinės statybvietėje (elektrinę statė serbai) buvo nužudyta per 40 serbų. Miegantiems vyrams perpjautos gerklės. Ši šurpi žinia pasiekė diplomatiniais kanalais. Mums buvo patarta pasirūpinti savo saugumu, vengti bet kokių veiksmų ar žodžių, kurie galėtų suerzinti vietos gyventojus. Vis dėlto su arabais mūsų santykiai buvo ištis draugiški. Tiesa, žmona į miestą eidavo tik su manimi. Ne todėl, kad galėjo kilti jai pavojus. Greičiau priešingai – šviesiaplaukė mėlynakė europietė buvo „pavojinga“ arabams, kurie norom nenorom lydėdavo ją žvilgsniais. O dalį veido ir kūną slepiančios aprangos mano žmonai nepardavė net kaip suvenyro – ne musulmonė neturėjo teisės tokį apdarą vilkėti.

Iš Alžyro grįžote 1992-aisiais. Kai buvęs TSRS bankas vėluodamas gražino Jūsų uždirbtus pinigus, šie buvo tiek nuvertėję, kad įsigijote buitines technikos ir „Moskvich“,



*VISI darbuotojų sporto varžybos 1983 m.
gegužės 17 d.*



Aukštadvaris, 1981 m. birželio 1 d. Vežimą stumia Medžiagų atsparumo katedros darbuotojai



Aukštadvaris, 1998 m.



*„Drugelių gaudytojas“. Aukštadvaris,
2005 m.*



Aukštadvaris, 1985 m. birželio 1 d. Viktoras Dulmanas, Juozas Žukas, Liudvikas Rimkus su dukrele Aiste, sesuo Aldona Skaržauskaitė, Valentinas Skaržauskas ir Rita Skaržauskienė



Švenčiant 60-metį. Su sūnumi Andriumi ir žmona Rita

nors Alžyre dirbę Jūsų pirmtakai susitaupydavo net prabangiems to meto automobiliams „Volga“... Kaip savo klajoklį sūnų priėmė universitetas?

Į Lietuvą grįžome 1992 m., kai teisinė bazė jau buvo pasikeitusi, dėstytojams prieš vasarą buvo skelbiami konkursai, jie praėjo atestacijos. Tad aš likau be darbo. Sesuo Aldona atsitiktinai perskaitė laikraštyje skelbimą, kad reikalingas vyrukas, mokantis prancūzų kalbą ir galintis vairuoti automobilį. Pasirodo, tokio asmens ieškojo Vilniuje besikurianti Prancūzijos ambasada. Taip tapau karinio atašė ir jo adjutanto padėjėju bei laikraščių vertėju į prancūzų kalbą. Darbas man patiko, atlyginimas irgi. O kai prasidėjus naujesiems mokslo metams buvo paskelbtas papildomas konkursas docento 0,25 etatui antraeilėse pareigose Statybinės mechanikos katedroje, aš vėl grįžau į universitetą. Prancūzai išleisdavo penktadieniais vakarop 4 paskaitų ir pratybų valandoms. Tai buvo labai šaunu, nes užtikrino pedagoginio stažo kaupimąsi.

Rita, iki išvykimo į Alžyrą dirbusi Skaičiavimo centre, įsidarbino universitete Doktorantūros skyriaus vedėja, kur dirbo iki 1995-ųjų sausio, kai perėjo į Lietuvos autorių teisių gynimo asociacijos agentūrą „LATGA-A“. Prancūzijos ambasadoje dirbau 6 metus (dvi karinių atašė kadencijas) iki 1998 m. rugpjūčio. Tačiau mokslinė prasme mano karjera nukentėjo, nes iš 16 metų po disertacijos gynimo dešimt metų aš praleidau ne universitete, ne katedroje (1 metai prancūzų k. kursuose Leningrade, 3 metai Alžyre ir 6 metai Prancūzijos ambasadoje). 1998 m. naujasis VGTU mokslo prorektorius Rimantas Kačianauskas pasiūlė pagalvoti apie darbą universiteto administracijoje, pakeičiant į pensiją susiruošusį Doktorantūros ir habilitacijos skyriaus vedėją Gintautą Vasionį. Įvertinęs, kad buvau praradęs tam tikrą „tempą“ mokslinėje veikloje, sutikau. Žinoma, tai buvo naujas iššūkis, teko susipažinti su Aukštojo mokslo teisiniais dokumentais, po to – ir pačiam kurti įvairių vidaus dokumentų formas, nuostatus ir tvarkas, organizuoti doktorantūros procesą ir disertacijų gynimus. Ėjau Mokslo direkcijos direktoriaus Romo Tamošaičio pavaduotojo pareigas, dirbau docentu 0,25 etato Statybinės mechanikos katedroje. 2000 m. rudenį buvau apdovanotas VGTU universitetinio dešimtmečio medaliu. Kai universitete buvo pradėta dėstyti Civilinės statybos studijų programa prancūzų kalba, vienai grupei Statybinę mechaniką dėčiau ištisus du semestrus. 2002 metais ėmiau dirbti 0,5 docento etato Statybinės mechanikos katedroje. 2003 m. Mokslo prorektoriumi tapo prof. Raimundas Kirvaitis, o po metų buvau paskirtas į VGTU Mokslo direkcijos direktoriaus pareigas. Prasidėjo naujas, sunkiausias mano gyvenime, etapas. Reikėjo skaityti naujus ŠMM ir LMT teisinius dokumentus, rengti VGTU dėstytojų ir mokslo darbuotojų kvalifikacinių reikalavimų tvarkos aprašus, medžiagą rektorato ir Senato posėdžiams, kai ką dar nuveikti doktorantūros srityje, spręsti bendruosius Mokslo direkcijos darbo klausimus, atstovauti universitetui mokslo klausimais LMT ir ŠMM, kuruoti mokslo renginius universitete, diegti mokslo produkcijos elektroninę apskaitos sistemą, teikti konsultacijas atestacijos klausimais, mokslo prorektoriumi teikti pirmines įvairių dokumentų versijas, formuoti VGTU mokslo direkcijos informacinius leidinius, rašyti straips-

nus į „Inžineriją“, „Gedimino universitetą“, teikti medžiagą Vidaus ir valstybės kontrolės auditui. O dar – organizuoti VGTU administracijos komandas bendruomenės šventei Aukštadvaryje, „Protų mūšio“ konkursams... Ir, žinoma, lankyti garbingo amžiaus mamą ir tėvą, gyvenančius Panevėžyje, uošvį, gyvenantį Anykščių rajone, Svėdasuose, kur visada laukdavo ūkio darbai. 2007 metais suorganizavau Skaržauskų giminės susitikimą Anykščių rajone, atnaujinau genealoginį medį.

Amžinas lėkimas – tikra XXI amžiaus rykštė. Taip pasakytų bet kuris medikas. Kur tai gali nuvesti, anksčiau ar vėliau sužino kiekvienas „darbomanas“. Ką apie tai galvojate Jūs?

Popiežius Benediktas XVI yra pasakęs: „Turime saugoti save nuo pernelyg didelio aktyvumo pavojaus, nepriklausomai nuo užimamų pareigų, kadangi nesibaigiantys rūpesčiai gali širdį paversti akmeniu.“ Kokie teisingi šie žodžiai! Jau nuo 30 metų kentėjau dėl aukšto kraujo spaudimo, tačiau gerdamas 3–4 skirtingus vaistus palaikydavau gerą formą. O pastarąjį dešimtmetį prisidėjo antsvoris, nejudrus gyvenimo būdas, beveik kasdienis stresas darbe, siekis sukaupti tam tikrą produkcijos kiekį eilinei docento atestacijai per penkmetį... Pernai birželį jau pasireiškė pirmieji pavojaus pranašai: dusulys, prakaito pagausėjimas po fizinio krūvio. Matyt, jau ako kraujagyslės. Jau tada reikėjo atsiduoti daktarams iš Santariškių... Užsiregistravau 2010 liepos 10 dienai į kliniką „Kardiolita“. O iki konsultacijos likus dviem dienoms, kai viešėjau Svėdasuose, suėmė stiprūs širdies skausmai. Žmona iškviatė greitąją pagalbą, Anykščiuose konstatavo infarktą, ėmė tirpdyti krešulį, o vakarop reanimobilis nuvežė į Santariškes, kur operatyviai stentavo apie 70 proc. užakusią kraujagyslę.

Mokslininkas ir ligos patale – mokslininkas. Girdėjome, kad sutikote būti „bandomuoju triušiu“ – operuoties pagal tuo metu Lietuvoje naują metodiką.

Dėl infarkto kairiajame skilvelyje susiformavo aneurizma. Santariškių klinikose iš gydytojos sužinojau, kad atvykę amerikiečiai renka savanorius, sutinkančius eksperimentinei operacijai pagal naują, tuo metu dar tik kaip klinikinių tyrimų aprobuotą metodiką. Iki tol tokios operacijos buvo atliktos tik keliose Europos šalyse. Naujos metodikos plusas: jos metu nestabdoma širdies veikla, operacija trunka trumpiau nei įprastos. Operavo vienas žinomas Santariškių klinikų chirurgas, o keturi amerikiečiai medicinos specialistai stebėjo mūsų medikų darbą. Viskas vyko sėkmingai. Taip po 7 mėnesių gydymo, atostogų ir nedarbingumo šiemet žiemą atsisakiau Mokslo direkcijos direktoriaus pareigų. Mokslo prorektorius pasirūpino, kad turėčiau 0,5 etato vyr. vadybininko pareigas Doktorantūros skyriuje. Rūpinuosi daktarų registro formavimu, daktarų diplomų gamyba, doktorantūros posistemio VGTU informacinėje sistemoje daline priežiūra. Be to, dar dirbu 0,5 etato Statybinės mechanikos katedroje.

Gegužės 9 dieną man sukako 60 metų. Kaip greitai bėga laikas....

■

SUVIENIJĘ JĖGAS LEIDĖJAI SPRENDŽIA PLAGIJAVIMO PROBLEMAS

Edita Jučiūtė



TECHNOLOGIJA, APTINKANTI TEKSTŲ PASIKARTOJIMĄ

Anot Džefrio Bilderio, organizacija „CrossRef“ siekia skatinti bendruomenišką naudojimąsi pačiomis naujausiomis technologijomis tam, kad visame pasaulyje būtų kuo efektyviau ir greičiau atliekami moksliniai tyrimai.

Mokslo pasaulyje vertinama organizacija siūlo keletą technologijų, kurios galėtų palengvinti mokslinius tyrimus.

Viena iš populiariausių – „CrossCheck“ plagijavimo aptikimo sistema, aptinkanti pasikartojimą moksliniuose tekstuose. Skirtingose disciplinose ši elektroninė sistema veikia pagal vadinamąjį „panašumų skaičių“ – kuo daugiau žodžių sutampa, tuo atidžiau leidėjams reikia įvertinti tokio teksto originalumą.

„CrossRef“ inovacijų direktorius Džefris Bilderis pastebėjo, kad tekstų pasikartojimai gali būti ir atsitiktiniai, todėl tekstų autoriai, administratoriai bei leidėjai turėtų patys objektyviai ir kūrybiškai įvertinti tekstų „persiklojimus“.

„CrossCheck“ turi trūkumą – programa neatpažįsta plagiatų fotografijose, diagramose ir piešiniuose.

Kaip gimė idėja sukurti tokią plagijavimo aptikimo sistemą? „Įprastai leidėjai tarpusavyje konkuruoja. Nebūna taip, kad jie vaikščiotų vieni pas kitus į svečius ir klausytų: ar jūs turite tokią mažą plagijavimo problemėlę, – šmaikščiai pasakojo vienas iš „CrossCheck“ sistemos kūrėjų. – Tačiau atsirado ir tokių, kurie suprato, kad verta vienyti jėgas, kadangi visi leidėjai turi bendrą tikslą – visuomenei pristatyti nepriekaištingo turinio mokslinius straipsnius.“

„CROSSCHECK“ – TEKSTŲ PATIKIMUMO ŽENKLAS

„Pagrindinis mūsų organizacijos šūkis – dirbti kolektyviai ir užmegzti patikimus bendradarbiavimo ryšius. Vienas iš svarbiausių siekių – nustatyti patikimą, autoritetingą tekstų turinį, sugebėti akademinę visuomenę pasakyti, kurį tekstą reikia gerbti, kurio – ne. Siekiame, kad mokslininkai visame pasaulyje, ant leidinių išvydę „CrossCheck“ logotipą, suprastų jį kaip aukštos kokybės teksto patikimumo ženklą“, – sakė Džefris Bilderis, džiaugdamasis, kad kiekvienais metais prisijungusių prie „CrossRef“ organizacijos duomenų skaičius intensyviai didėja.

Šiandien šioje bazėje registruota 23 tūkstančiai žurnalų, per 1 700 bibliotekų iš 56 pasaulio šalių. Organizacijos nariais yra tapę ne tik visame pasaulyje garsios komercinės bei ne pelno leidyklos, bet ir atvirosios prieigos leidėjai, institucijų saugyklos, tarptautinės organizacijos, įvairių mokslo sričių leidėjai, publikuojantys pačius įvairiausius leidinius – žurnalus, knygas, duomenų bazes, vaizdo medžiagą.

JEIGU JŪSŲ NUORODA NEVEIKIA, JŪS PRARANDATE REPUTACIJĄ

„Nuoroda į mokslininko straipsnį leidžia objektyviai suskaičiuoti, kiek mokslininko idėjos yra populiarios. Jeigu jūsų nuoroda neveikia, jūs prarandate reputaciją“, – teigė Džefris Bilderis. – Mokslinių straipsnių nuorodos yra mokslo pagrindas. Jei nuoroda neatsidaro, griūva visa sistema. Nei mokslininkai, nei leidėjai to nenori: paprastiems vartotojams tai sukelia šiek tiek nepatogumų, o profesionaliems leidėjams ši problema – tikrų tikriausias prakeikimas.“

„Mitas, kad mokslininkai daug skaito. Mokslininkų tikslas – ne daugiau skaityti, o daugiau tyrinėti. Kai mokslininkai galės sparčiau rasti patikimą, patikrintą informaciją, jie galės daugiau dėmesio skirti patiems moksliniams tyrimams“, – teigia Džefris Bilderis (Geoffrey Bilder), Vilniaus Gedimino technikos universiteto leidyklos „Technika“ kvietimu Vilniaus knygų mugėje pristatęs naują – įdiegtą apsaugos nuo plagijavimo sistemą „CrossCheck“, kurią Lietuvoje jau išbandė ir VGTU leidėjai.

Prieš gerą dešimtmetį Anglijoje susibūrusios ne pelno organizacijos „CrossRef“ inovacijų direktorius Džefris Bilderis mugės svečiams pristatė technologijas, kurios padėtų mokslininkams išspręsti labai aktualias plagijavimo, neveikiančių nuorodų bei publikacijų paminėjimo problemas.

Pasak „CrossRef“ atstovo, nuorodos neveikia dėl tekstų redagavimo. Rūpintis tekstais, pateikiama informacija turi pats autorius.

Šiai dažnai problemai „CrossRef“ organizacija pasiūlė patikimą sprendimo būdą – skaitmeninį objekto identifikatorių (angl. *digital object identifier*, DOI). Leidėjai, skelbdami kokį nors tekstą internete, priskiria jam identifikatorių, kuris padeda išsaugoti visada veikiančią nuorodą. „Mes siūlome efektyviai veikiančią nuorodų sistemą, kuriai padedant skaitytojas, paspaudęs ant nuorodos į šaltinį, gali pasiekti bet kurį cituojamą straipsnį“, – pasakojo Džefris Bilderis.

Šiandien „CrossRef“ organizacija savo duomenų bazėje yra sukaupusi beveik 50 milijonų skaitmeninių objekto identifikatorių (DOI). Už kiekvieną DOI tenka sumokėti vieną dolerį.

„Gali atrodyti visai nemažai, tačiau mes efektyviai išsaugome mums patikėtą tekstų turinį ir visos nuorodos puikiai veiks. Sumokate vieną dolerį – ir jūsų informacija tampa amžinybė“, – juokavo Džefris Bilderis. Tam, kad paskatintų autorius publikuoti ir senesnius savo tekstus, organizacija nutarė jiems sumažinti kainą, todėl dabar „CrossRef“ duomenų bazėje pristatomi net 50-ies metų senumo straipsniai.

SUVENIJUS JĖGAS GIMSTA GERIAUSIOS INOVACIJOS

„Pinigai reikalingi padengti mūsų išlaidas bei užtikrinti, kad mūsų klientais taptų ne tik leidybos gigantai, bet ir „smulkios žuvis“ – paprasti vartotojai. Prieš dešimtmetį pradėję savo veiklą, pasiėmę paskolas, nežinojome, ar

pavyks šis sumanymas. Visgi prieš kelerius metus paskolas grąžinome, šiuo metu netgi turime pinigų rezervą. Šis rezervas mums padėtų išgyventi įvykus nenumatytiems atvejams ir taip išsaugotume daugelį metų kurta sistemą“, – pasakojo vienas iš organizacijos kūrėjų.

Darbas tarpdisciplininėje šešiolikos žmonių komandoje skatina nuolatinius ieškojimus. Visos „CrossRef“ siūlomos technologijos vis atnaujinamos. „Daugelis „CrossRef“ darbuotojų yra itin daug patyrę akademinės leidybos srityje, kiti – IT specialistai, bet išduosiu ir vieną mažą paslaptį – ypač daug mūsų darbuotojų yra humanitarai“, – teigė Džefris Bilderis, pats studijavęs Europos ankstyvojo modernizmo istoriją, o vėliau tapęs IT programavimo specialistu.

„Mūsų komandoje nėra mokslininkų, tačiau tai nereiškia, kad mes negalime suprasti jų problemų. Nuolatos dalyvaujame įvairiose mokslo konferencijose bei daug diskutuojame su mokslininkais. Štai dabar mokslininkų pasaulyje itin populiari tinklaraščių kūrimas, todėl norime išsiaiškinti jų problemas ir sukurti tinkamą infrastruktūrą. Bendraujame su bibliotekininkais, kuriems itin aktualu, kad jų bazėse būtų atnaujinta informacija. Mūsų tikslas – padėti jiems keistis. Taip pat nuolatos bendraujame su viso pasaulio leidėjais. Daugiausia dėmesio skiriame žmogiškiems pokalbiams. Bandome įrodyti, kad plagijavimo problema – didžiulė, o suvenijus jėgas pavyks sukurti pačią geriausią prevenciją“, – pasakojo Džefris Bilderis, dabar sėkmingai bendradarbiaujantis ir su Lietuvos mokslo periodikos asociacija bei Vilniaus Gedimino technikos universiteto leidykla „Technika“.

■

MECHANIKOS AUKŠTOSIOMS STUDIJOMS VILNIUJE SUKAKO 55-ERI, O VGTU MECHANIKOS FAKULTETUI – 50 METŲ

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Mechanikos fakultetui šie metai – jubiliejiniai. 1961 m. liepos 29 d. buvo paskelbtas Aukštojo ir specialiojo mokslo komiteto pirmininko įsakymas steigti KPI Vilniaus filialą ir perduoti jam pastatą J. Basanavičiaus gatvėje 28, kuriame jau 50 metų yra įsikūręs jubiliejų švenčiantis Mechanikos fakultetas.

Pasak menotyrininkės N. Lukšionytės, Mechanikos fakulteto pastatas buvo statytas 1910–1912 metais, jame yra buvęs Valstiečių žemės bankas. Šiais metais sukanka ir 55 metai, kai Vilniuje pradėtos aukštosios mechanikos studijos.

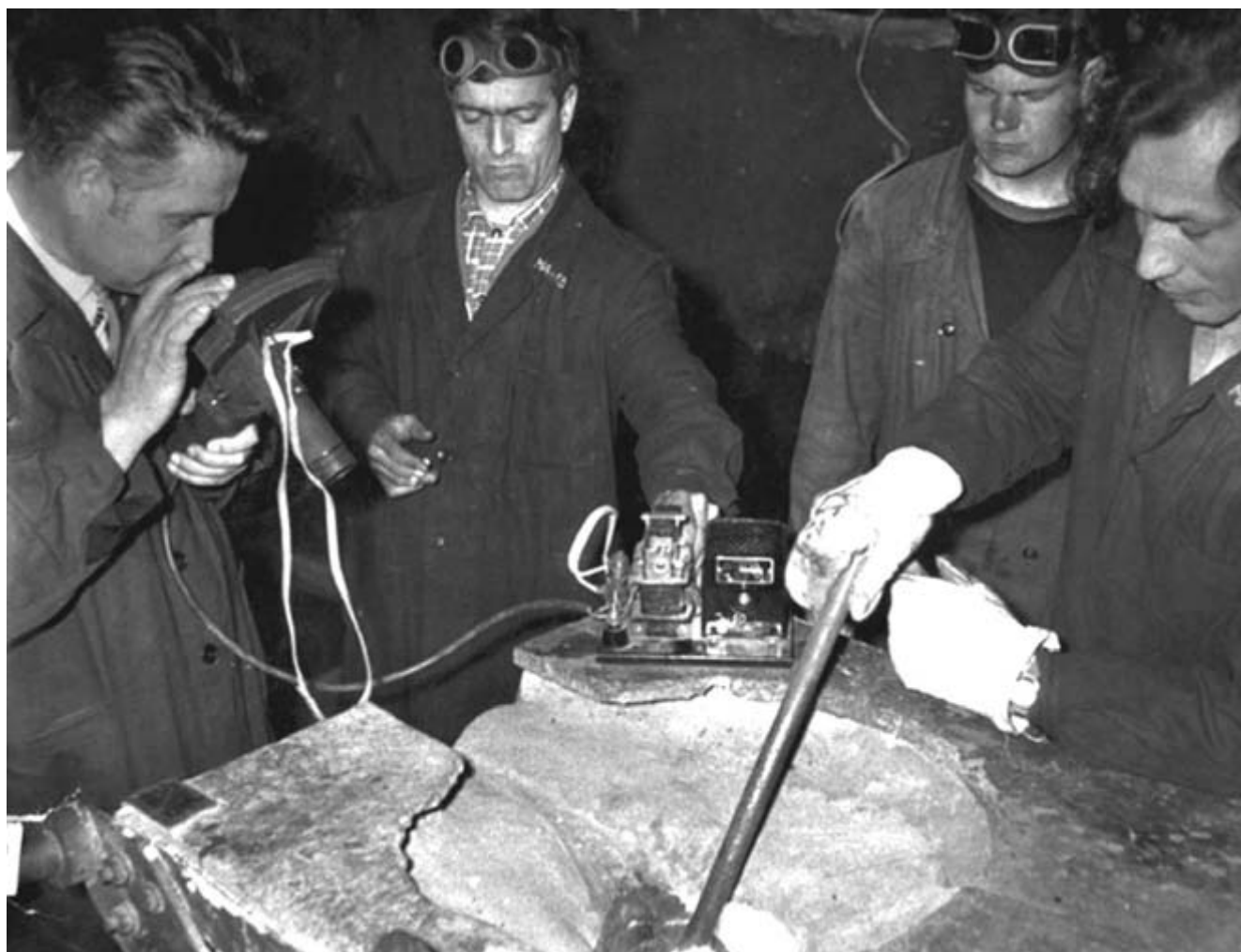
ISTORIJA. Praėjusio amžiaus penktajame–šeštajame dešimtmečiuose Vilniuje buvo pastatyta nemažai naujų gamyklų, kuriose veikė mechaniniai barai, cechai, termino apdorojimo barai ar linijos. Daugelyje įmonių buvo plečiamas darbų mechanizavimas ir automatizavimas, veikė daug automatinų linijų. 1987 m. Vilniuje buvo 74 pramonės įmonės ir susivienijimai, pramonėje dirbo apie 100 000 darbuotojų. Net 60 proc. miesto pramonės darbuotojų dirbo mašinų gamybos ir metalo apdirbimo įmonėse. Daugelio šių įmonių šiandien jau nėra, o kai kurios iš jų veikia kitais pavadinimais.

Tokiai pramonės plėtrai reikėjo ne tik kvalifikuotų darbininkų, bet ir konstruktorių, technologų, inžinierių. Pramonės vystymosi tempai reikalavo kvalifikuotų specialistų. Planiniam ūkiui atrodė paprasčiausia kartu su mašinomis ir įrenginiais iš kitų Tarybų Sąjungos respublikų perkelti ir darbininkus, technikus, inžinierius, kitus vadovaujančius darbuotojus. Lietuvos mokslinis elitas suprato, kad būtina ruošti savo specialistus, nes priešingu atveju augančią pramonę užplūs specialistai iš kitų respublikų. Sostinei grėsė tolesnis „lietuviškojo elemento“ mažėjimas, todėl dėl kai kurių tuometinių Lietuvos ir akademinų institucijų vadovų toliaregystės šiam antplūdžiui buvo pradėta statyti užtvara. Prireikė daug

pastangų, kad Kauno politechnikos institutas 1956 m. Vilniaus valstybinio V. Kapsuko universiteto bazėje atidarytų vakarinį skyrių. 1956 m. rugsėjo 1 d. mokslo metus pradėjo šimtas *Mašinų gamybos technologijos, Pramoninių įmonių elektros įrenginių* bei *Pramoninės ir civilinės statybos* specialybių studentų. Labiausiai buvo orientuojamasi į inžinierius mechanikus, nes jie visuomet buvo laikomi svarbiausiais technikos amžiaus specialistais.

1961 m. liepos 29 d. sostinės J. Basanavičiaus gatvėje 28 įkurtas KPI Vilniaus filialo Mechanikos fakultetas. Pasak menotyrininkės N. Lukšionytės, Mechanikos fakulteto pastatas buvo statytas 1910–1912 metais, jame yra buvęs Valstiečių žemės bankas. Pirmuoju fakulteto dekanu paskirtas t.m.k. Borisas Liaudis. Tais pačiais metais buvo priimti ir pirmieji dieninių techniškujų studijų studentai, pradėti mokslinių tyrimų darbai.

Tais metais fakulteto vakarinio ir dieninio mokymo studijose buvo rengiami *Suvirinimo įrenginių ir technologijos, Metalų apdirbimo spaudimu, Mašinų gamybos technologijos specialybių* inžinieriai. 1962 m. naujasis fakultetas išleido pirmąją vakarines studijas baigusių inžinierių laidą, kurią sudarė 26 *Metalų apdirbimo* specialybės absolventai. Savo studijas jie buvo pradėję 1956 metais įkūrus KPI Vilniaus vakarinį studijų skyrių. 1969



*Metalų liejimo laboratorijoje. Ketaus lydymo eigą seka: (iš kairės į dešinę)
vyr. dėst. V. Valaitis, mokymo meistrai I. Brezneris, S. Klimas, A. Šapalas (1968)*



*Mechaninės technologijos fakulteto vadovybė specializuotoje auditorijoje (1982):
(iš kairės) fakulteto dekanas doc. B. Liaudis, prodekanai doc. R. Baltrušaitis,
doc. K. Markauskas ir akademinės grupės vadovas doc. A. V. Valiulis*



*Studentų mokslinius darbus vertina doc. A. Samulevičius, doc. V. Brimienė,
V. Lujanienė ir doc. J. Gaspariūnas (apie 1980 m.)*

metais KPI Vilniaus filialas buvo perorganizuotas į savarankišką aukštąją mokyklą – Vilniaus inžinerinį statybos institutą. Šios permainos palietė ir fakultetą, nes iš naujo buvo formuojamos fakultetų tarybos, komisijos ir kitos valdymo ar administravimo struktūros. 1975 m. fakultete buvo 6 katedros: Automobilių ir autoūkio, Automobilių transporto ekonomikos, Inžinerinės grafikos, Mašinų gamybos technologijos, Metalų apdirbimo ir Taikomosios matematikos ir mechanikos. 1985 m. fakultete atidaryta Statybos ir kelių mašinų katedra.

1990 metais atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, prasidėjo šalies aukštojo mokslo pertvarka. Vilniaus inžinerinis statybos institutas tapo Vilniaus technikos universitetu, o Mechaninės technologijos fakulteto pavadinimas buvo pakeistas į dabartinį *Mechanikos fakulteto* pavadinimą. Nemažai Lietuvos ūkiui reikalingų technikos specialistų iki 1990 m. buvo ruošiami Maskvos, Leningrado (dabar Sankt Peterburgo) ir kitų miestų aukštosiose mokyklose, todėl kilo būtinybė organizuoti tokių specialistų ruošimą Lietuvoje. 1990 m. Vilniaus technikos universitete buvo įkurtas Fundamentinių mokslų centras, į kurį iš Mechaninės technologijos fakulteto buvo perkeltos Inžinerinės grafikos ir Teorinės mechanikos katedros. Fakulteto dekanas M. Mariūno iniciatyva Mechanikos fakultete pradėta ruošti *geležinkelio transporto, biomechanikos, aviacinės mechanikos, poligrafijos* inžinierius.

1993 metais buvusi Mašinų teorijos katedra pertvarkyta į Poligrafijos mašinų katedrą, atidaryta nauja Aviacinės mechanikos katedra. Taip 1994 metais fakultetas tapo didžiausiu universitete. Deja, tais pačiais metais fakultetui prasidėjo ir patys sunkiausi laikai. Universiteto vadovybei nutarus įkurti naują Transporto inžinerijos fakultetą, jam iš Mechanikos fakulteto buvo perduotos *Automobilių transporto, Statybos ir kelių mašinų ir Pervėžimų organizavimo ir valdymo katedros*. Tuo pačiu metu kuriamam Aviacijos institutui perduota *Aviacinės mechanikos* katedra. Fakultete liko tik trys katedros:

Mašinų gamybos, Medžiagotyros ir suvirinimo ir Poligrafinių mašinų. Fakultete daugiau kaip dvigubai sumažėjo ir studentų skaičius, dėl to liko tik tos studijų programos, kurios buvo susijusios su pramone, tuo metu išgyvenusia didelę griūtį.

POKYČIAI. Išnagrinėjus besikeičiančios rinkos problemas, buvo įkurtos Biomechanikos (1996) ir Pramonės įmonių valdymo (1997) katedros. Siekiant dalyvauti tarptautiniuose studijų mainuose, 1994 metais įkuriamą grupę, kurioje mokoma anglų kalba. Per visą fakulteto gyvavimo laikotarpį buvo diplomuoti 10 809 Mechanikos fakulteto absolventai, kurių indėlio krašto gerovės kėlime, deja, įvertinti neįmanoma. Iki 1993 metų Mechaninės technologijos fakulteto absolventams buvo suteikiama tik inžinieriaus kvalifikacija, o jau 1994 metais buvo išleistos pirmosios bakalauro (pirmoji studijų pakopa) ir magistrų (antroji studijų pakopa) absolventų laidos.

Pirmoji studentų mokslinė draugija (SMD) įsikūrė 1963 m. KPI Vilniaus vakarinio skyriaus filiale. Iš pradžių ji buvo negausi, nes turėjo tik 50 narių. Veikė dvi sekcijos: mechanikos ir elektronikos. Studentų mokslinis darbas tapo pripažinta sudėtinė mokomojo proceso ir praktinio ugdymo dalimi. Dirbant mokslinį darbą atsiradavo tiesioginiai studentų kontaktai su profilinių ir bendramokslinių katedrų dėstytojais. Vėlesniais metais Mechaninės technologijos fakultete veikė septynios SMD sekcijos. SMD konferencijos vykdavo ne tik Lietuvoje, bet ir kitose sovietinėse respublikose. Tokios išvykos buvo naudingos ne tik mokslinio bendravimo požiūriu, bet ir plėtė jaunų žmonių akiratį, sudarė galimybes pamatyti kitokią kultūrinę ir socialinę aplinką.

Nuo pat fakulteto įkūrimo vyko daugiakryptė mokslinė veikla. 1961–1963 m. fakultete veikė žinybinė Liaudies ūkio tarybos liejininkystės laboratorija, kuri vykdė mokslinius tyrimus pagal pramonės užsakymus. Moksliniai tyrimai daugeliu atvejų buvo siejami su studijų proceso reikmėmis. Daugelį mokslinių tyrimų užsakydavo ne tik



Atidengiant Jono Basanavičiaus memorialinę lentą prie VGTU Mechanikos fakulteto. Studentų ir darbuotojų mitingas (1989 m.)



Alternatyvių energijos šaltinių (saulės ir vėjo energetikos) laboratorijos įranga



Suvirinimo spektrinės analizės įrenginys



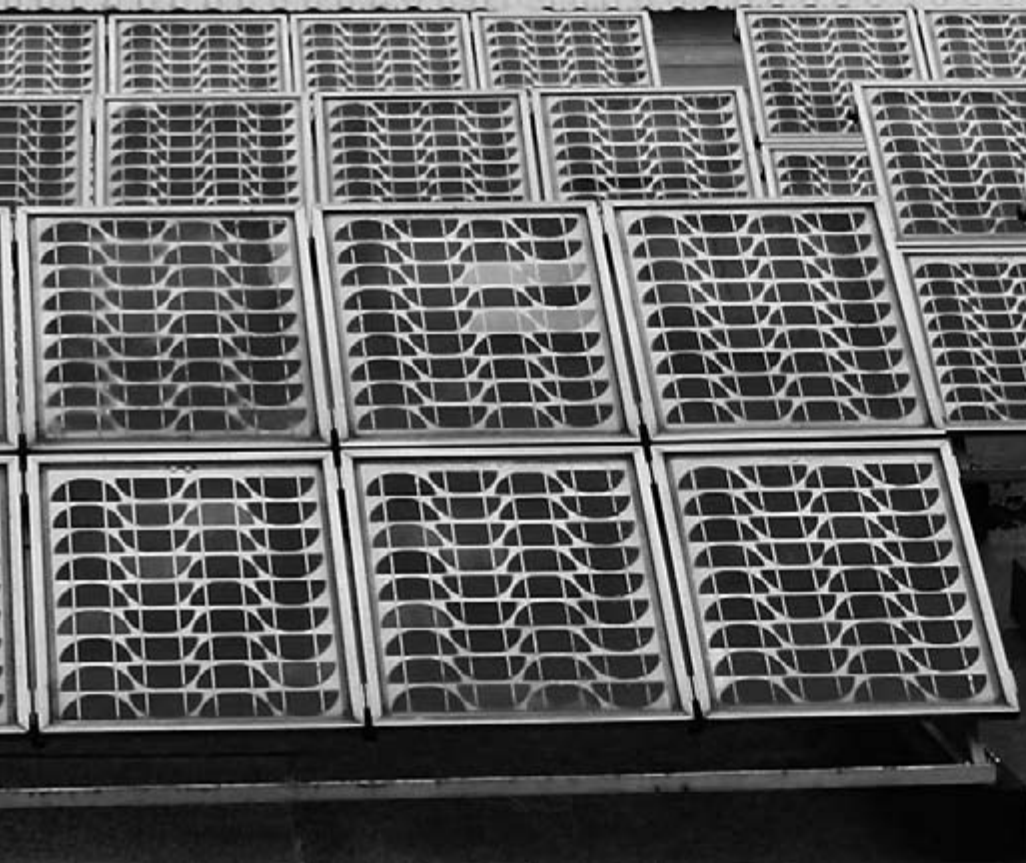
Lyno virpesių matavimai



Skenuojantis elektroninis mikroskopas



Lyno virpesių matavimai



Lietuvos, bet ir kitos buvusios TSRS įmonės ir organizacijos Leningrade, Kijeve, Dniepropetrovske ir kitur. Buvo atliekami daugelio krypčių tyrimai: elektros lanko maitinimo šaltinių su talpumu ir induktyvumu kūrimas ir tyrimas, legiruojančių elementų įtaka sintetinio ketaus struktūrai ir savybėms, plienų relaksacinio atsparumo, minkštamagnečių medžiagų savybių tyrimai, metalo pjovimo staklių dinamikos tyrimai, šlifavimo ir tribologinių sistemų teorija ir praktika, tikslų dalijimo mašinų ir staklių mechanizmų teorija ir eksperimentiniai tyrimai, mašinų ir mechanizmų technologinių procesų ir biomechaninių sistemų tyrimas, kūrimas ir tobulinimas, mechatroninių ir mechaninių precizinių sistemų ir jų komponentų kūrimas ir tobulinimas, specialių mechanizmų ir įrenginių konstrukcijų, veikiančių išcentrinį jėgų principu, kūrimas ir teorinis pagrindimas ir daug kitų. Per 50 metų fakulteto darbuotojai padarė per 90 išradimų, gavo 5 patentus, tris Valstybines premijas, nusipelnusio mokslo veikėjo vardą (prof. M. Mariūnas), nusipelnusių inžinierių vardus (doc. A. Kuzmickas ir A. P. Samulevičius), TSRS išradėjo vardą (doc. A. Jakštas), paskelbė šimtus mokslinių publikacijų, daugybę vadovėlių ir mokymo priemonių. Mokslinių tyrimų pristatymo geografija plėtėsi nuo TSRS iki Europos Sąjungos šalių, Honolulū ir Niujorko, Pietų Afrikos Respublikos, Kinijos, Tailando, Australijos ir kitų tolimų kraštų. Pastaraisiais metais fakulteto mokslinė ir laboratorinė bazė pasipildė naujesniais įrenginiais, kurie yra svarbūs, nes būtina žengti su laikmečio ir besikeičiančios aplinkos keliama reikalavimais.

Mechanikos fakultete be atgarsio nepraėjo ir politinio atšilimo bei Atgimimo laikotarpiai. 1988 metais susibūrė Mechanikos fakulteto Lietuvos persitvarkymo Sąjūdžio rėmėjų grupė. Veiklos pradžioje pagrindinis dėmesys buvo skiriamas sąjūdžio idėjų ir iniciatyvų platinimui fakultete. 1989 m. Vasario 16-osios proga ant fakulteto pagrindinio pastato fasado iškilmingai pakabintas simbolinis Jono

Basanavičiaus bareljefas su pagrindiniais jo nuopelnais lietuvybei ir valstybingumui.

PERSPEKTYVOS. Šiandien Lietuvos pramonė yra integrali Europos ir pasaulio ekonomikos dalis. Jai būdingi visi šiam gamybos sektoriui svarbūs plėtros ženklai. Mechaninės inžinerijos sektorius yra pasaulio lyderis, kuriuo remiasi gamyba ir eksportas, todėl jis yra viena iš stipriųjų Europos pusių. Mechaninė inžinerija yra verslininkų pramonė, kurioje dominuoja smulkaus ir vidutinio verslo įmonės, dažnai net šeimos verslas, ir kurioms tenka visi su tuo susiję iššūkiai, nes nemažai tokių įmonių veikia pasaulio mastu.

Lietuvoje mechaninės inžinerijos sektoriuje didelių įmonių (per 250 dirbančiųjų) yra apie 21 proc., vidutinių (50–250 dirbančiųjų) – apie 42 proc., mažų (10–49 dirbančiųjų) – apie 26 proc. ir mikro- (iki 10 dirbančiųjų) – apie 11 proc. Šie skaičiai rodo, kad mechaninė inžinerija įkūnija verslininkystės dvasią, labai svarbią Lietuvos siekiams ir uždaviniams įgyvendinti. Mechaninės inžinerijos įmonės palaiko ypač glaudžius ryšius su klientais, nes automatizuota ar mechanizuota prekių gamyba paprastai yra sudėtinga, reikalaujanti ypatingų inžinerinių įgūdžių, nuolatinės techninės priežiūros bei aptarnavimo, kurį dažniausiai teikia įrangos gamintojas.

Žengdamas į savo antrąjį penkiasdešimtmetį Mechanikos fakultetas mato kylančias grėsmes – dėl artėjančios demografinės duobės ir didesnės emigracijos neišvengiamą stojančiųjų mažėjimą, nepakankamai spartų mokslinės mokyklos bazės atnaujinimą, dėstytojų ir mokslininko darbo prestižo menkėjimą, lėtą inovacijoms ir mokslui imlios pramonės augimą. Kad išgyventume, turėsime keistis, naujoviškiau dirbti. Tik būdami svarbūs ir reikalingi pramonei, verslui ir visai visuomenei galime tikėtis rytojaus.

■

PASTATŲ ENERGETIKOS KATEDRA

P A M I N Ė J O 50 - M E T Ų

Balandžio 8 d. Vilniaus Gedimino technikos universitete paminėtas Pastatų energetikos katedros 50-metis. Susirinkę į VGTU, prisiminimais apie turtingus katedros darbo metus dalijosi buvę katedros vedėjai, darbuotojai, dėstytojai, absolventai. Per penkis savo gyvavimo dešimtmečius katedra išleido 3 299 absolventus, iš jų 1 264 Vilniuje ir 2 035 Kaune.

Pastatus statantys ir puoselėjantys darbštūs ir sumanūs šalies žmonės katedrą įpareigojo Lietuvai rengti kvalifikuotus šilumos, dujų tiekimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo specialistus. Penkis dešimtmečius katedra šią pareigą vykdė dviem pavadinimais, dviejuose miestuose, dviejose santvarkose.

**Doc. dr. Aleksandras Gluosnis
Prof. habil. dr. Vytautas Martinaitis**

KATEDROS GIMIMAS – PRADĖJUS CENTRALIZUOTO ŠILDYMO PROJEKTUS

Praeito amžiaus penktojo dešimtmečio pabaigoje į Vilnių, Kauną, Šiaulius ir kitus miestus buvo rengiamasi atvesti gamtines dujas, buvo vystomos stambių pramonės objektų ir gyvenamųjų pastatų centralizuoto šilumos tiekimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemos. Joms naudoti bei prižiūrėti reikėjo specialistų.

Pirmuosius penkis dujotiekio ir termifikacijos inžinierius tuometė KPI Santechnikos katedra išleido jau 1958 m. Jiems ruošti prie katedros organizuota nauja dujotiekio laboratorija. 1959 m. ši katedra išleido 10 specialistų, o 1960 m. – net 22. Augantis šios specialybės studentų skaičius paskatino KPI rektorių prof. Kazimierą Baršauską 1961 m. balandžio 15 d. įkurti Šildymo ir vėdinimo katedrą. Neatsitiktinai sutampa pirmojo Lietuvą pasiekusio dujotiekio ir katedros įkūrimo metai.

Pirmuoju katedros, įsikūrusios KPI Centrinų rūmų trečiajame aukšte, vedėju tapo doc. dr. Mykolas Zališauskas. Čia įžengė ir pirmieji šios katedros darbuotojai: e. doc. p. P. Algimantas Indriūnas, vyr. dėst. Vytautas Burbulis, Marijonas Gedgaudas, Teodoras Lukošaitis, asist. Danutė Rachlevičienė, asp. Aleksandras Gluosnis, laborantė Aldona Bacevičiūtė, mokymų meistras Vytautas Perednis.

1961 m. birželio 15 d. katedros kolektyvą pasiekė džiugi žinia – LTSR Ministrų Taryba patvirtino Statybos fakulteto naujųjų rūmų projektą. Šių rūmų autorius – inž. architektas V. Dičius. Tuomet tai turėjo būti didžiausias visuomeninis pastatas Kaune. Rūmuose galėjo mokytis 1 500 studentų. Juose buvo sporto ir 600 vietų aktų salės, dvi amfiteatrinės auditorijos po 200 vietų,

braižyklos, laboratorijos, valgykla ir kitos patalpos. „KPI Statybos rūmai pradėti statyti nebaigus ir nepatvirtinus viso statybos projekto, nors jau buvo pakloti pamatai, rengiamas rūsys. Todėl tuometėms Šildymo ir vėdinimo bei Vandentiekio ir kanalizacijos katedroms teko spręsti šilumos tiekimo, šildymo, vėdinimo, vandens tiekimo ir paskirstymo projektavimo klausimus“, – prisimindamas katedros įkūrimą, pasakoja jos pirmasis vedėjas M. Zališauskas. Projektuoti šildymo ir vėdinimo sistemas buvo pakviesti doc. A. Indriūnas ir vyr. dėst. D. Rachlevičienė. Šiuose rūmuose Šildymo ir vėdinimo katedra dirbo beveik 25 metus. 1966 m. pradėdami ruošti šios specialybės inžinieriai ir vakariniame skyriuje.

KATEDROS DĖSTYTOJAI SAVO KELIĄ PRADĖJO KPI

1961 m. buvo įkurta žinybinė Pramonės ir ventiliacijos oro kondicionavimo laboratorija. Čia teisę dirbti gavo ne tik minėti šios katedros dėstytojai, bet ir šios specialybės absolventai. Tuo metu Hidrotechnikos fakulteto dekanas pareigas ėjo doc. S. Vabalevičius, kuris hidraulikos laboratorijoje skyrė patalpas moksliniams-tiriamiesiems darbams atlikti. Čia savo eksperimentinį stendą įrengė aspirantai J. Švedarauškas ir A. Gluosnis. Aspirantas Egidijus Juodis savo bandymų stendą įrengė Centrinų rūmų pirmajame aukšte.

Šioje laboratorijoje buvo atliekami Respublikos liaudies ūkio gazifikavimo, šilumos tiekimo, stambiausių objektų šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo moksliniai tiriamieji darbai. Tiriant šilumos punktų pastatuose elevatorius bei sudarant ruošiamo šilumnešio racionalius temperatūros grafikus, daug energijos skyrė aspirantas J. Švedarauškas, A. Šležas ir kiti katedroje bei laboratorijoje dirbę specialistai. Įdiegus jų siūlomus sprendinius



1970 METAI. Centre – KPI rektorius M. Martynaitis ir Šildymo ir vėdinimo katedros vedėjas M. Zališauskas

Kauno šiluminiuose tinkluose buvo gaunamas žymus ekonominis efektas.

1964 m. į katedrą atėjus aspirantui Broniui Narbučiui, moksliniai tiriamieji darbai įgavo racionalaus gamtinių dujų naudojimo pramonėje bei žemės ūkyje kryptį. Laboratorijoje buvo sukonstruotas CO generatorius, kuriame, maišant dujų degimo produktus su oru, gaunama šiluma ir CO₂ dujos, reikalingos šiltnamiams. Šiuos generatorius gamino Vilniaus skaičiavimo mašinų gamykla, jie buvo įdiegti Panerių ir Ginkūnų šiltnamiuose, Panevėžio bei Kaišiadorių medelynuose.

Vyr. dėst. A. Gluosnis nuo 1967 m. iki 1979 m. Lietuvos, Latvijos ir Estijos statybos organizacijose ir namų statybos kombinatuose įdiegė per 400 dujinių šildymo-džiovinimo agregatų. Jie buvo naudojami naujai statomiems gyvenamiesiems namams, visuomeniniams pastatams bei pramonės objektams šalčio periodo metu šildyti.

1965 m. prie katedros buvo įkurtas KPI Projektavimo-konstravimo biuro Šildymo-vėdinimo sektorius. Jam vadovavo absolventas Algimantas Mykolaitis, vėliau – doc. Zenonas Mackevičius, o nuo 1982 m. – doc. A. Gluosnis. Čia pagal įmonių, įstaigų bei organizacijų užsakymus buvo atliekami ūkiskaitiniai projektavimo-konstravimo ir tiriamieji darbai. Juos vykdė trečiojo, ketvirtojo ir penktojo kursų studentai, vadovaujami katedros dėstytojų ir etatinių sektoriaus darbuotojų. Taip pat čia daugelį metų dirbo šią specialybę baigę absolventai: inž. J. Pėkis, V. Mackevičienė, B. Meilutienė, V. Kontrimas, R. Stanienė, R. Vilkaitienė ir kiti.

1970 m. apsisprendus statybininkų rengimą perkelti į Vilnių, dirbti Inžineriniame statybos institute (VISI) išvyko pirmieji būsimosios Šildymo ir vėdinimo katedros Vilniuje darbuotojai – doc. M. Gedgaudas, vyr. dėst. D. Rachlevičienė ir E. Juodis.

Nuo 1974 m. katedrai vadovavo doc. Juozas Švedrauskas. Ypač daug dėmesio naujasis vedėjas skyrė studentų moksliniams-tiriamiesiems bei ūkiskaitiniams darbams. Svarbiausi mokslinio tyrimo darbai, atlikti laboratorijoje ir šildymo-vėdinimo sektoriuje, buvo siunčiami į parodas bei konkursus.

Nuo 1984 m. katedrai pradėjo vadovauti doc. Bronius Narbutis, kuris toliau „šturmavo“ darbus, susijusius su racionalių gamtinių dujų naudojimu šiltnamiuose, pagrindinį dėmesį kreipdamas į Neveronių šiltnamių kombine projektuojamą ir statomą eksperimentinę bazę. Tačiau 1989 m. pasibaigus žinybinės laboratorijos finansavimui šie darbai nutrūko ir doc. B. Narbutis bei doc. E. Tuomas išvyko dirbti į VISI.

IŠ KPI Į „VISIUKUS“

1988 m. pavasarį Kaune panaikinta Šildymo ir vėdinimo katedra, o 1988 m. rugsėjo 11 d. tokia katedra buvo įkurta Vilniaus inžineriniame statybos institute (toliau VISI, VGTU). Šios katedros vedėju išrinktas doc. M. Gedgaudas. Vėliau jai vadovavo doc. V. Martinaitis, doc. E. Tuomas, prof. A. Skrinska. Jau beveik dešimtmetį katedrai vadovauja prof. V. Martinaitis.

VGTU Šildymo ir vėdinimo (nuo 2009-ųjų Pastatų energetikos) katedra visoje savo veikloje yra viena pagrindinių Lietuvos institucinių ekspertų pastatų, miestų energijos vartojimo efektyvumo, pastatų šildymo, vėdinimo ir vėdinimo srityse. Jos darbuotojai dalyvavo rengiant visas Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo programas, vadovavo rengiant dvi pastarąsias programas, dalyvavo rengiant atkurtos nepriklausomos Lietuvos Respublikos energetikos įstatymą, Šilumos ūkio įstatymo specialiojo planavimo ir priežiūros dalis.



ŠILDYMO IR VĖDINIMO KATEDROS DĖSTYTOJAI 1983 METAIS

Pirmoje eilėje iš kairės: doc. A. Gluosnis, asist. M. Teresevičienė, vyr. dėst. T. Lukošaitis, asist. D. Gu-tauskaitė, katedros vedėjas doc. J. Švedaruskas, vyr. mech. V. Perednis, vyr. dėst. S. Paulauskaitė, doc. B. Narbutis, prof. M. Zališauskas;

antroje eilėje: doc. E. Tuomas, labor. G. Janienė, doc. A. Šležas, inž. M. Zavistinavičiūtė, doc. A. Ind-riūnas, labor. G. Neverdauskienė, vyr. dėst. A. Budriūnas, vyr. dėst. A. Norkus, doc. Z. Mackevičius, j.m.b. V. Kontrimas, e. doc. p. P. Daujotas, e. doc. p. V. Martinaitis, vyr. mech. J. Spetyla;

trečioje eilėje: labor. V. Nastereika, asist. V. Mikaila, asist. J. Diedonis, inž. A. Žukauskas, labor. S. Bu-zas, asist. R. Petruškevičius



Prof. habil. dr. V. Martinaitis su „bibliografinė“ retenybe – nuo 1976 m. absolventų ir svečių rašomu atminimo albumu

Dalyvavo vykdant tarptautinių studijų mainų progra-mas. Katedros darbuotojai parengė pastatų energinio efektyvumo vertinimo (energetinio audito) Lietuvoje metodinius pagrindus, naudojamus vykdant šalies investicinius projektus, kurių vertė – keli milijardai litų, taip pat naudojamus įgyvendinant specializuotą struk-tūrinių fondų paramą energetiniam efektyvumui didinti. Katedra bendradarbiavo vykdant Aplinkos ministerijos rengtų pastatų energinio efektyvumo techninių regla-

mentų ekspertizę, pateikdama dalykinius pasiūlymus. Katedros moksliniai darbuotojai moksliniu požiūriu aukščiausią kompetenciją turi statinių, jų inžinerinių sistemų termodinaminės (ekserginės) ir gyvavimo ciklo analizės srityse.

Nuo 1991 m. katedra įgijo teisę vykdyti energetikos ir termoinžinerijos mokslo krypties (06T) doktorantūros studijas. 2010 m. katedroje dirbo 4 profesoriai, 11 do-centų ir / ar daktarų (iš jų 7 – jaunesni nei 35 metų) bei trys techniniai darbuotojai, atliekantys mokslinius tyri-mus. Per pastaruosius ketverius metus apgintos septy-nios daktaro disertacijos, iš jų penkios pastaruoju metu. Trys daktarai po gynimo, o du po darbo konsultacinėse įmonėse VGTU dirba pagrindinėse, o vienas antraeilėse pareigose, vienas jų – konsultacinėje įmonėje.

KEITĖSI KATEDROS PAVADINIMAS

Katedroje vystomos šios mokslinių tyrimų kryptys: racionalių atsinaujinančios energijos naudojimo derinių paieška šildymui bei vėsinimui Lietuvos klimato sąlygo-mis; efektyvių sistemų ir įrangos energijos naudojimui pastatuose paieška; pastato šildymo, vėdinimo, vėsini-mo ir apšvietimo procesų integruotas termodinaminio (ekserginio) efektyvumo ir gyvavimo ciklo modeliavimas, vertinimas; apsirūpinimo energija sistemų modeliavimas ir planavimas urbanistiniams moduliams.

Sisteminis požiūris į pastatų aprūpinimo energija ir jos naudojimo būdų, sistemų ir procesų tyrimas bei kūri-mo problematika buvo apibendrinta prof. V. Martinaičio



VG TU PASTATŲ ENERGETIKOS KATEDRA 2010 METAIS

Pirmoje eilėje (iš kairės): prof. habil. dr. A. Skrinska, prodekanė doc. dr. S. Paulauskaitė, katedros vedėjas prof. habil. dr. V. Martinaitis, prof. dr. E. Juodis, doc. dr. N. Vežytė, prof. habil. dr. P. Vaitiekūnas;

antroje eilėje (iš kairės): doc. dr. A. Šamanas, techninis asist. E. Miliukas, doc. dr. V. Motuzienė, doc. dr. P. Urbonas, doc. dr. K. Paulionis, doc. dr. V. Lukoševičius, vadybininkė M. Liutkevičienė, laborantė R. Cvetkovaitė, asist. R. Mikučionienė, prodekanas doc. dr. K. Čiuprinskas, doc. dr. A. Rogoža;

trečioje eilėje (iš kairės): prof. habil. dr. V. Jankauskas, doc. dr. G. Šiupšinskas, laboratorijos vedėjas V. Janulis, lekt. J. Čiuprinskienė, lekt. R. Džiugaitė-Tumėnienė, asist. V. Misevičiūtė, reikalų tvarkytoja lekt. G. Rynkun, lekt. L. Kilaitė, doc. dr. K. Valančius, doc. dr. D. Biekša, lekt. dr. R. Savickas

2001 m. išleistoje monografijoje „Pastato gyvavimo ciklo termodinaminės analizės modelis“. Katedros profesoriai vadovauja specifinėms mokymo ir mokslo kryptims: prof. E. Juodis – vėdinimo, prof. A. Skrinska – šilumos ir masės mainų, prof. V. Jankauskas – energetikos ekonomikos.

Tokios mokslinės veiklos kryptys buvo viena iš naujojo katedros pavadinimo priežasčių. Per pastarąjį dešimtmetį paskelbta per 300 publikacijų, keliolika straipsnių paskelbta tarptautinio lygio žurnaluose (*Energy and Buildings, Applied Energy, Energy Policy* ir kt.). Dalyvauta tarptautinėse mokslo programose, tokiose kaip „Šiaurės šalių mokslo programa (NEEP)“, „Pažangi energetika Europai“. Šiuo metu vykdomas programos „Pažangi energetika Europai“ projektas „USE-Efficiency“ ir 7BP projektas „ECO-Life“. Statinių šildymo, vėdinimo ir vėsinimo srityje bei bendrųjų energetinių problemų srityje Lietuvoje bendradarbiaujama su Lietuvos energetikos instituto, Kauno technologijos universiteto Šilumos ir atomo energetikos katedros, Architektūros instituto mokslininkais – keičiamasi stažuotojais, dalyvaujama bendruose moksliniuose renginiuose, bendradarbiaujama atliekant įvairaus lygio ekspertizes.

KATEDROS ATEITIS – BENDRADARBIAVIMAS SU VERSLO ATSTOVAIS

Mokslinės veiklos perspektyvą katedra sieja su Saulėtekio slėnio Civilinės inžinerijos mokslo centre katedros iniciatyva steigiamą Pastato energetinių ir mikroklimato

sistemų (PEMS) laboratorija, kuriai slėnio projekto lėšomis įsigyta tyrimo įrangos daugiau kaip už milijoną litų, universiteto lėšomis statomos specialios patalpos. Jose iki 2011 metų III ketvirčio numatoma įrengti integruotus atsinaujinančios ir alternatyvios energijos transformatorių tyrimo standus (adsorbcinio šaldymo, saulės kolektorių, fotoelektros, termoakumuliatorių, vėjo turbinos, saulės sienos su oro paruošimo įrenginiu) su kompiuterine valdymo ir duomenų rinkimo bei vaizdavimo sistema.

Nuolatiniai katedros partneriai yra Danijos Aalborgo universiteto Plėtros ir planavimo departamento Darnaus energijos planavimo tyrimo grupė, Švedijos Čalmerso universiteto Energijos ir aplinkos departamento Pastatų inžinerinių sistemų padalinys, Rygos technikos universiteto Energijos ir Civilinės inžinerijos fakultetai, Suomijos Alto (buvęs Helsinkio) technikos universiteto Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo laboratorija. Nuolatiniai ryšiai palaikomi su Maskvos Statybos universitetu, Karališkojo Švedijos universiteto specializuotais padaliniais – tai dalyvavimas konferencijose, stažuotės, bendros publikacijos, II pakopos studijų mainai ir kt.

Asocijuoti socialiniai katedros partneriai yra Lietuvos šilumos tiekėjų, Lietuvos energijos konsultantų, Lietuvos dujų, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacijos. Katedroje atlikta daugybė mokslinių tiriamųjų darbų – Ūkio ministerijai, Būsto ir urbanistinės plėtros fondui. Bendradarbiaujama su tyrimų problematikoje besispecializuojančiomis įmonėmis – „YIT technika“, „Systemair“, „Amalva“, „VTS Clima“, „Yglė“, „Danfoss“ ir kt.

■

PRISIMENANT DOCENTĄ JUOZĄ ŽUKĄ

VGТУ Statybinės mechanikos katedros darbuotojai negali užmiršti savo kolegų docento Juozo Žuko. Tam yra keletas priežasčių. Docentas Juozas Žukas buvo ilgametis katedros kolega, Statybos fakulteto prodekanas, šiltas ir paslaugus žmogus, visuomet žvalus, geranoriškas ir turintis kūrybinių sumanymų. Deja, jau ketveri metai, kai jo nėra tarp mūsų – kažko trūksta... Šių metų balandžio mėnesį minėsime docento J. Žuko gimimo devyniasdešimtmetį.



Valentinas Skaržauskas

GYVENIMO IŠBANDYMAI NEPAKEITĖ CHARAKTERIO

Įrašas VGТУ Personalo direkcijos dokumentuose liudija, kad Juozas Žukas gimė 1921 m. balandžio 26 d. Niu Britene (New Britain), JAV. Nepritekliai Lietuvoje privertė laikinai emigruoti jo tėvus į užjūrį. Trečiojo dešimtmečio pradžioje, šeimai sugrįžus į nepriklausomą Lietuvą, mirė tėvas. Juozui teko pačiam skintis kelią į savo ateitį. Vargas ir gyvenimo išbandymai nepakeitė jo būdo – Juozas Žukas visada išliko supratingas ir jautrus.

J. Žukas 1939 metais baigė Alytaus progimnaziją, 1943 metais įstojo į Kauno aukštesniąją technikos

mokyklą. Ją baigęs pradėjo studijuoti Kauno Vytauto Didžiojo universiteto Statybos fakultete. Teko ir mokytis, ir dirbti. Pokario metais mokytis aukštojoje mokykloje buvo labai sunku, visko trūko. Vadovėliai atskiroms disciplinoms buvo tikra retenybė. Nepaisant sunkumų, 1953 metais Juozas Žukas su pagyrimu baigė Kauno politechnikos institutą (KPI) ir įgijo statybos inžinieriaus kvalifikaciją.

Ką lėmė pasirinktas mokslininko kelias? Keletą metų padirbėjęs įvairiose KPI administracijose, 1957 m. inžinierius J. Žukas buvo priimtas į stacionarinę aspirantūrą Statybinės mechanikos katedroje. Jo kruopštumas

ir sąžiningumas buvo tos savybės, kurios padėjo sukurti ir plėtoti gerą eksperimentinę bazę, savo rankomis pasigaminti įrengimų ir bandinių. Atlikęs ir apibendrinęs tyrimus, J. Žukas 1962 m. apgynė disertacinį darbą „Plokščių, gulinčių ant tampraus pagrindo, skaičiavimas optiniu-polarizaciniu metodu“ ir liko dirbti KPI Statybinės mechanikos katedroje. 1968 m. jam buvo suteiktas docento vardas.

Docento J. Žuko pareigingumas ir bendravimo su kolegomis sugebėjimai jį įtraukė į profsajungų veiklą, taip pat į darbus KPI projektavimo konstravimo biure. Darbas su studentais, jaunųjų inžinierių konsultavimas, darbštumas vadovaujant apie 20 gamybos ir kultūros objektų projektų lėmė tai, kad 1975 m. prof. A. Čyras, tuomet jau VISI rektorius, pakvietė doc. J. Žuką į Vilnių.

PO MĖGIAMO PEDAGOGINIO DARBO – LAŽYBOS „ŽALGIRIO“ TOTALIZATORIJE

Pradėjęs dirbti VISI Statybinės mechanikos katedroje, vadovaujamoje prof. A. Čyro, J. Žukas tęsė ir mokslinę veiklą. Pagrindiniai jo tyrimų rezultatai paskelbti daugiau kaip trisdešimtyje mokslinių straipsnių ir darbų. Net ir man, rengiant kompiuterinę programą, teko susirasti docento parengtą metodiką, pagal kurią lenkiamų stačiakampių plokščių ant tampraus pagrindo skaičiavimui naudojamas baigtinių skirtumų metodas.

Šalia pedagoginio darbo doc. J. Žukas aktyviai įsijungė į tuometinio VISI projektavimo konstravimo biuro veiklą. Sunkiai įsivaizduojamas be doc. J. Žuko Statybos fakulteto dekanato gyvenimas, kur jis nuolat buvo apsuptas studentų. Docentas dalyvavo Sąjūdžio rėmimo grupės veikloje, Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo akto 10-mečio proga pagerbtas VGTU padėkos raštu. Tautine trijų spalvų universiteto juosta jis tvirtai susietas su mūsų *Alma Mater*. Už sėkmingą pedagoginę, mokslinę veiklą doc. J. Žukas ne kartą apdovanotas KPI, VISI, VTU, VGTU, Lietuvos aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerijos Garbės raštais, medaliu už šaunų darbą, taip pat Lietuvos Aukščiausiosios Tarybos Prezidiumo Garbės raštu.

Atsimenu, kad dar tarybiniais laikais Statybinės mechanikos katedra buvo tiesiog užsikrėtusi krepšinio pergalių virusu. Docentas irgi neatsisakydavo dalyvauti „Žalgirio“ totalizatoriuje, jo rezultatų aptarime. Neblėsta prisiminimai iš tais laikais Statybos fakulteto rengiamų sporto švenčių Aukštadvaryje, kur docentas, Statybinės mechanikos katedros siela, padėdavo rengiantis įvairioms rungtims ir ypač džiaugdavosi jas mums laimėjus... Darbas sode su žmona Albina, bendravimas su vaikais, anūkais ar su kolegomis docentui teikdavo didelį malonumą.

Docento J. Žuko palikimas mums įdomus ir prisimini-
mais apie statybinės mechanikos korifėjus akademikus Kazimierą Vasiliauską, Aleksandrą Čyrą, Jeronimą Baušį, Vytautą Klimavičių ir kitus kolegas, sutiktus gyvenimo kelyje. Gyvenimo Juozui Žukui buvo atseikėta daug: užaugino dukrą Viliją ir sūnų Nerijų, džiaugsmą teikė anūkai.

STUDENTAMS ĮTEIKIAMA VARDINĖ STIPENDIJA

Mokslininko sūnus verslininkas dr. Nerijus Žukas, taip pat dirbęs Statybinės mechanikos katedros docentu, jau tris kartus Statybos fakulteto trečio kurso studentams įteikė vardinę docento Juozo Žuko stipendiją. Sūnus Nerijus, daktaro disertaciją apgynęs trisdešimties, keletą metų buvo garsios VISI muzikinės grupės „Hiperbolė“ koncertų vedėju. Gyvenimo kelias susiklostė taip, kad 1992 m. Nerijus įsteigė bendrą Vokietijos, Turkijos ir Lietuvos bendrovę „Nefra“, buvo jos generaliniu direktoriumi. 1999 m. pabaigoje jis tapo Lietuvos Respublikos ambasados Vokietijoje laikinuoju reikalų patikėtiniu, vadovavo ekonomikos skyriui. Nuo 2004 m. kartu su žmona Irma pradėjo nekilnojamojo turto verslą Margaritos saloje (Venesuela), o prieš keletą metų Vilniuje įkūrė UAB „Nerijaus projektai“, kurios pagrindinė veikla yra statinių ir pastatų projektavimas. Kaip jis pats yra sakęs, būnant toli nuo Tėvynės, pritrūkdavo jau tada garbingo amžiaus tėvelio Juozo Žuko. Matyt, neatsitiktinai savo įsteigtą stipendiją Statybos fakulteto studentams, geriausiai studijuojantiems Statybinės mechanikos discipliną, susiejo su savo tėvelio atminimu.

■



Švenčiant doc. Juozo Žuko 80-metį 2001 balandžio 26 d.



STAŽUOTĖ VOKIETIJOJE: REALIŲ STATYBOS PROJEKTŲ VALDYMO PATIRTIS „IŠ ARTI“

Vienas iš reikalavimų docentui – stažuotė Lietuvos ar užsienio įmonėse. Buvo nelengva apsispręsti stažuotei vykti į užsienio šalį, tačiau užsienio kalbų žinios, buvusi kelionė į Vokietiją pagal Socrates studijų programą, septynerių metų statybos projektų valdymo patirtis Lietuvos įmonėse, apginta disertacija lėmė apsisprendimą vykti tobulintis kaip tik į Vokietiją. Šiandien esu dėkinga už galimybę atlikti šią praktiką VGTU partneriams – Leipcigo aukštajai technikos, ekonomikos ir kultūros mokyklai (Leipcigo HTWK), Vokietijos Saksonijos žemių valstybinės nekilnojamojo turto ir projektų valdymo įmonės prie Finansų ministerijos (SIB NL II) Leipcigo skyriaus vadovei p. P. Förster ir visiems mano stažuote besirūpinusiems darbuotojams, kurie surengė mano apsilankymus statybos objektuose, noriai dalijosi informacija apie jų įvykdytus, vykdomus ir planuojamus projektus, supažindino su įvairiomis statybos projektų valdymo programomis, su Vokietijoje, Saksonijos žemėje statybas reglamentuojančia teisine baze.

Dr. Jolanta Tamošaitienė Statybos technologijos ir vadybos katedra

ILGAMEČIAI VGTU PARTNERIAI. Stažuotės vieta padėjo pasirūpinti VGTU partneris Vokietijoje – Leipcigo HTWK, jau tris dešimtmečius bendradarbiaujantis su VGTU. Šio ilgamečio bendradarbiavimo pradininkai – mūsų universiteto pirmasis prorektorius prof. habil. dr. E. K. Zavadskas ir VGTU Garbės daktaras prof. habil. dr. F. Peldschus (HTWK). Tarpininkaujant šios aukštosios mokyklos Statybos fakulteto dekanui prof. K. Holschemacher ir SIB NL II Leipcigo skyriui vadovaujančiai p. P. Förster gavau asmeninį kvietimą trijų savaitių stažuotei.

Įmonė, kurioje stažavausi, įkurta prieš 20 metų. Joje dirba daugiau nei šimtas įvairių sričių specialistų, vidutinė apyvarta siekė daugiau nei 90 mln. eurų per metus. Įmonės specialistų darbas įvertinamas konkrečiais jų pasiektais rezultatais – vienas darbuotojas per metus turi „sugeneruoti“ vieno milijono apyvartą... Nekart teko pastebėti, kad darbuotojai atsakingai rūpinasi projektų eiga, atliekamų darbų kokybe, jų sparta. Visi darbuotojai aktyviai dalyvauja įmonės veikloje, supažindinami su įmonės veiklos strategija.

Įmonės veiklos spektras itin įvairus: nuo sprendimo statyti pastatus, sklypo statiniui įsigijimo, pastatų projektavimo valdymo, statybos, pastato naudojimo orga-

nizavimo iki pastato nugriovimo. Modelis, kai valdymo ir techninius sprendimus priima vienas valdytojas, Lietuvoje egzistuoja tik vienai statinių grupei – keliams.

Stazuotės metu SIB NL II Leipcigo skyriuje, Vokietijoje, teko susipažinti su analogišku valdymo modeliu, taikomu pastatams. Tai buvo ypač įdomu, nes tiksliai atitiko mano apgintos disertacijos tyrimų temą. Šios mokslinių tyrimų srities nagrinėjamų uždavinių spektras labai platus ir apima visus pastato gyvavimo ciklo etapus: nuo statybos objektų ir statybos rangovų rizikos įvertinimo iki pastato statybos organizavimo modelio parinkimo atsižvelgiant į elektros energijos suvartojimą. Šie uždaviniai sprendžiami parengiant racionalų valdymo ir techninių sprendimų priėmimo modelį. Stažuotės metu turėjau galimybę susipažinti su praktiniu tokių uždavinių įgyvendinimu.

PIRMASIS STAŽUOTĖS OBJEKTAS – ĮSPŪDINGAS UNIVERSITETO PASTATAS. Svarbiausias mano stažuotės Vokietijoje tikslas buvo susipažinti su įmonės vykdomais projektais, statinio gyvavimo proceso valdymu, su ten galiojančia įstatymine ir teisine statybas reglamentuojančia baze, statybos projektų dokumentacija, techniniais ir valdymo sprendimais, sprendimo priėmimo procesu,

Straipsnio autorė prie Leipcigo universiteto pastato





„... iškėlus buvusią LU valgyklą iš Augusto aikštės nuspręsta ją perkelti į kitą LU priklausančią pastatą. Bendras statomo pastato plotas – maždaug 1 800 m², bendra projekto vertė siekia beveik 2 mln. eurų. Besilankydama statybos aikštelėse, dalyvavau rangovų pasitarimuose (planuotėse), įvairių statybos metu iškilusių klausimų sprendimo procese...”

„... Įmonės valdomi objektai yra ne tik naujai statomi. Didelė dalis objektų yra kultūros paveldo objektai. Todėl stažuotės metu susipažinau su statinių išsaugojimu, atstatymu ir naudojimo valdymu. Vienas iš tokių objektų – LU Alberto biblioteka, įkurta 1543 m.“

įvairiomis projektų valdymo ir nekilnojamojo turto programomis, statybos aikštelėse dirbančiais mechanizmais ir kitais su statyba susijusiais klausimais. Kadangi įmonės veikla apima labai daug statybos valdymo sričių, tai trijų savaikių stažuotės programoje buvo numatyta daugiau nei 30 įvairių susitikimų, kuriuos organizavo net 18 įmonės darbuotojų, apėmusi vienuolika viešos paskirties įvairių pastatų ir vykdomų statybos objektų. Besilankant statybos aikštelėse dalyvavau rangovų pasitarimuose, įvairių statybos metu iškilusių klausimų sprendimo procese.

Buvo numatyta itin intensyvi stažuotės programa, todėl jau pirmą dieną lankiausi didžiausio įmonės vykdomo projekto – Leipcigo universiteto naujojo pastato – statybos aikštelėje.

Šis projektas truko 4 metus, o bendra darbų vertė, be ypač prabangios iškilnių salės įrengimo, sudaro maždaug 90 mln. eurų. Statomas pastatas yra per II pasaulinį karą sugriautos bažnyčios vietoje, todėl jo formos pasirinktos sukuriant architektūrinį ansamblį, kuriame dera ir buvusios bažnyčios kontūrai, ir modernus stiklo konstrukcijų pastato dizainas. Susipažinau su įspūdingais pastato planiniais-tūriniais sprendimais: Leipcigo universiteto iškilnių sale, statomu auditorijų korpusu, ypač didele statoma 800 vietų auditorija, administraciniu korpusu.

Susipažinau su šio itin didelio projekto techniniais sprendimais: ant pastato stogo įrengtomis saulės baterijomis, naudojamomis naujomis medžiagomis, technologijos bei statybos organizavimo, statybos planavimo, darbų saugos klausimais. Statomo statinio kalendorinį darbų grafiką sudarė daugiau nei tūkstantis pozicijų... Iškelus

buvusią valgyklą iš Augusto aikštės, nuspręsta ją perkelti į kitą pastatą. Bendras statomo pastato plotas – maždaug 1 800 m², o bendra projekto vertė siekia beveik 2 mln. eurų.

ALBERTO BIBLIOTEKA. Įmonės, kurioje stažavausi, valdomi objektai yra ne tik naujai statomi. Didelė dalis yra valstybės saugomi kultūros paveldo objektai, todėl buvo puiki galimybė susipažinti su statinių Vokietijoje išsaugojimu, atstatymu ir naudojimo valdymu. Vienas iš tokių objektų – Leipcigo universiteto Alberto biblioteka, įkurta dar 1543-aisiais. II pasaulinio karo metu biblioteka buvo sugriauta, nuo 1994 iki 2002 metų atstatyta ir išplėsta įrengiant naujas skaityklas bei meno ekspozicijų sales. Šioje įspūdingoje bibliotekoje susipažinau su moderniomis rankraščių saugojimo ir eksponavimo sistemomis, pastato planavimo principais bei architektūriniais-techniniais sprendimais.



Leipcigo universiteto bibliotekos pagrindinė skaitykla

Odos ligų pastato rekonstrukcija bei vizualizacija į tyrimų centrą (vidinis kiemas)



VG TU SVETUR

Kitas unikalus aplankytas statybos objektas – Leipcigo muzikos ir teatro aukštosios mokyklos pastatytos koncertų salės auditorinio korpuso remonto ir Felikso Mendelsono vilos rekonstrukcijos darbai. Visuose aplankytuose objektuose buvo priimami sudėtingi akustiniai sprendimai. Auditorijų lubų įrengimui buvo naudojamos įvairios akustiką gerinančios medžiagos, atkuriami sienų lipdiniai, keičiamas sudėtingų raštų parketas, įrengta auditorijų valdymo sistema. Rekonstruojant Felikso Mendelsono vilą, buvo iškeltas svarbus tikslas – viloje įrengti auditorijas užsiėmimams, taip pat pritaikyti jas kamerinių koncertų rengimui.

MODERNI AUTOMATINIO TRANSPORTO SISTEMA. Stažuotės metu teko lankytis baigtuose ir 4 dar statomuose medicinos srities objektuose. Susipažinau su Odos ligų pastato rekonstrukcijos į tyrimų centrą projekto technine dokumentacija, darbo brėžiniais, kuriuose gali rasti net tokią detalią informaciją, kada brėžinius perskaitė statybos projektą prižiūrintis statybos vadovas. Projekto kalendoriniai grafikai stebino ne tik detalumu, bet ir punktualumu.

Lankydamsi statybos objektuose dalyvavau rangovų pasitarimuose. Pasitarimų protokolai dažniausiai paruošiami iš anksto ir ne vienas klausimas nepaliekamas be aptarimo. Statybos vadovai darbų žurnale detalai fiksuoja visus tą dieną statybos objekte atlieka-

mus darbus, nepriklausomai nuo to, ar gautas galutinis rezultatas.

Itin didelis dėmesys skiriamas darbų saugai. Numatyta, kad darbų saugos specialistas statybos objekte turi apsilankyti kartą per savaitę. Remiantis surinkta informacija, konkrečiose statybvietėse rengiami darbų saugos projektai ir darbų saugos sprendiniai. Lankantis medicinos pastatų komplekse ypač nustebino moderni medicinos pastatus aptarnaujanti automatinio transporto sistema, tiekianti į skyrius vaistus, maistą ir teikianti kitas reikalingas paslaugas, bei vakuuminio pašto sistema, veikianti skirtinguose medicinos pastatuose ir aptarnaujanti skirtingus skyrius.

EFEKTYVUS STATYBOS VALDYMO PROCESAS. Sprendžiant iš aplankytų objektų, valstybė labai daug investuoja į visuomeninius mokslo, kultūros bei medicinos objektus. Šie pastatai rekonstruojami ir atnaujinami net santykinai mažame Leipcigo mieste, kuris savo dydžiu prilygsta Vilniui.

Nustebino statybos valdymui taikomų programų gausa, kurios siejosi viena su kita. Visų jų bendri taikymo tikslai – efektyvus statybos valdymas, vykdomų statybos procesų kontrolė, o vėliau – pastatytų pastatų naudojimo valdymas. Iš viso teko susipažinti su šešiomis šiuos tikslus atitinkančiomis programomis. Įdomu tai, kad architektas atsakingas už išsamų objekto aprašymą,

Odos ligų pastato rekonstrukcija į tyrimų centrą (vidinis kiemas)



„... medicinos srities statinių grupė, kurią kuruoja SIB NL II Leipcigo skyrius. Stažuotės metu teko lankytis baigtuose ir 4 dar statomuose šios srities objektuose. Susipažinau su Odos ligų pastato rekonstrukcijos į tyrimų centrą projekto technine dokumentacija, darbo brėžiniais, kuriuose gali rasti net tokią informaciją, kada brėžiniai buvo perskaityti statybos projektą prižiūrinčio statybos vadovo...“

Vokietijos Saksonijos žemių valstybinės nekilnojamojo turto ir projektų valdymo
įmonės prie Finansų ministerijos (SIB NL II) Leipcigo skyriaus pastatas



Leipcigo muzikos ir teatro aukštosios mokyklos pastatas

„... auditorijų lubų įren-
gimui buvo naudojamos
įvairios akustinės me-
džiagos, atkuriami sie-
nų lipdiniai, keičiamas
sudėtingų raštų parke-
tas, įrengta auditorijų
valdymo sistema...“

specifikacijas bei detalų statomo projekto aprašymą (Lietuvoje architektai retai tai pateikia). Konkursui pateikdamas statybos darbų pasiūlymo kainą, rangovas ją nustato remdamasis architekto pateiktu statybos projekto aprašymu ir atsižvelgdamas į savo įmonės vykdomo projekto resursus, kiekvienam darbui pasiūlo savo kainą. Toks valdymo modelis yra itin tinkamas kainų apskaičiavimui, tačiau kelia nepatogumų, kai tenka nustatyti vienetinių darbų vertę, pavyzdžiui, 1 m² tinkavimo darbų kainą, kadangi architekto pateiktame detalajame statybos darbų aprašyme pateikiamas detalus užbaigtos sienos (gaminio) aprašymas. Lietuvoje rangovų siūlomą kainą galime palyginti ne tik su konkurentų kainomis, bet ir su statinio statybos pagal statinio kategoriją ir paskirtį rekomenduojamomis kainomis. Tuo tarpu Vokietijoje viešosios paskirties jau įvykdytų arba vykdomų atitinkamų projektų kainą lyginame remiantis projektų valdymo duomenų banke esančia informacija, sukaupia visos šalies mastu. Šią informaciją valdo tik konkretūs specialistai. Tokia informacija ypač naudinga vertinant statybos darbų pasiūlymą bei derybose su rangovu.

ABIPUSĖ NAUDA. Stažuotėje nuodugniai susipažinau su įmonės veikla, su Vokietijoje galiojančia statybos norminių aktų sistema, jos praktiniu pritaikymu, specializuotomis projektų, nekilnojamo turto valdymo, pastatų eksploatavimo programomis. Surinkta medžiaga bus panaudota mano dėstomiems statybos valdymo, statybos technologijos ir organizavimo, statybos technologijos ir mechanizavimo dalykams. Man, kaip mokslininkei, buvo svarbu susipažinti, su kokiomis valdymo ir techninėmis problemomis susiduria viešosios paskirties objektus administruojančios statybos įmonės užsienyje. Tai leido praplėsti mano mokslinių tyrimų spektrą, nes bendraudama su statybos darbų praktikais sužinojau, kokių problemų sprendimo modelių sukūrimas ir įdiegimas padėtų sunaudoti mažiau resursų, o darbai truktų kuo trumpiau. Per stažuotę Leipcige susipažinau su visuomeninės paskirties mokslo, kultūros bei medicinos objektų statybos

planavimu, statyba bei pastatų naudojimu. Tokio valdymo modelio Lietuvoje nėra. Stažuotės metu sukaupti duomenys iš vykdomų projektų bus panaudoti moksliniams tyrimams ateityje.

Galiu pasidžiaugti, kad per stažuotę ne tik pati pasisėmiau patirties, bet ir mano žinios buvo naudingos SIB NL II. Šiai įmonei buvo pasiūlyta problemas spręsti taikant daugiapakopį vertinimą, parenkant konkrečiai problemai įvairius daugiatikslio vertinimo metodus. Jau sukurtas daugiapakopis vertinimo modelis architekto parinkimui, o mokslinių tyrimų rezultatai bus skelbiami viename iš septynių Vokietijos statybos srities ISI „Web of Science“ duomenų bazėje esančiame žurnale.



Pasitarimai su rangovais



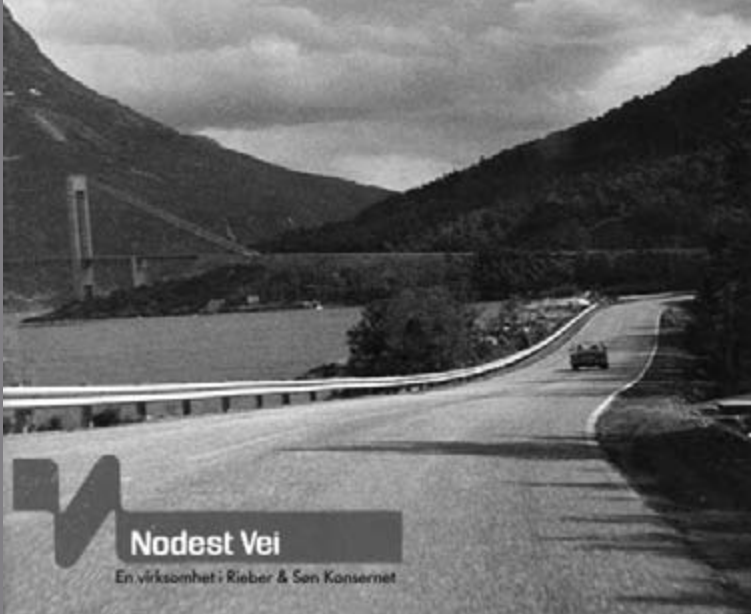
P. P. Förster ir J. Tamošaitienė

Daugiafunkcinio pastato architektūrinių pasiūlymų vertinimo komisijos posėdis

Dr. Jolantos Tamošaitienės nuotraukos

En moderne asfaltentreprenør må kunne mer enn asfalt

Se s. 13



Nodest Vei

En virksomhet i Rieber & Søn Konsernet

Lithauen på "bar bakke" uten stein og olje

Ønsker støtte fra Vesten

Et av de innlegg som trolig vakte størst oppmerksomhet på PIARC-kongressen i Tromsø i mars, var foredraget til de to representantene fra Litauen. Det er første gang litauere deltar på en PIARC-kongress, og de ønsker nå en nærmere tilknytning til vegingenlær i Vesten og eventuelt medlemskap i PIARC.

Det er første gang vi er i et vestlig land, og vi er meget imponert spesielt over den maskindemonstrasjonen vi var vitne til, men også over det høye nivået på diskusjonen, sier Kęstutis Skerys og Donatas Čygas, professor og ass. professor ved vegbygging-instituttet ved Vilnius Teknisk Institutt i en samtale med Våre Veger.

Skerys peker på at Litauen med fire millioner innbyggere, er en av de største



Professorene Donatas Čygas (t.v.) og Kęstutis Skerys fra den tekniske høgskolen i Vilnius ble gjennest for stor oppmerksomhet under PIARC-kongressen i Tromsø.

litauiske republikker som har høyest vegtetthet. Det er 320 km veg pr. tusen kvadratkilometer i republikken. 57 % av vegenettet har fast dekke, enten betong eller asfalt. I alt er det 400 km motorveg i landet.

Hovedproblemet ligger i første rekke i for dårlige maskiner til vedlikehold og mangler på tilslagsmateriale.

Litauen ønsker å kjøpe vedlikeholdsmaskiner fra vestlige land, men har mangel på konverterbar valuta gjør dette vanskelig.

Litauen har ingen egne steinfabrikker til betong og asfalt, og må importere tilslagsmateriale fra Ukraina.

Derimot har de eget raffineri, der det produseres bitumen på basis av kaukasiske oljer.

Særlig fra finsk side har det vært ønske om å kunne ta en del av transportene til kontinentet gjennom Baltikum

som alternativ til ferger over Østersjøen og videre ned gjennom Sverige. Skerys sier at veginstandarden for slike transport er god nok i Litauen, men at mange ganger skikkelige serviceforhold langs vegene. Han håper imidlertid at samarbeid med vestlige land, kanskje særlig Skandinavia, kan bidra til å avhjelpa dette problemet.

» Ho-

Strengt avgasskrav for tyngre biler

Vegdirektoratet ønsker å innføre avgasskrav på USA-nivå fra 1. oktober 1991 for tyngre bensin- og dieseldrevne kjøretøyer. Forslaget som nå er ute på høring, innebærer at Norge kantar avgasskrav på tross med de strengeste i Europa for disse bilene.

Vegdirektoratet tar for øyeblikket sikte på å innføre strengt avgasskrav for kjøretøyer med totalvekt over 3500 tonn senest innen utgangen av 1993.

Sikrere å kjøre bil for gravide

Det blir nå sikrere for gravide og strom-operere å kjøre bil. Sikkerhetsutstyret "Baby-Safe" som nå er på markedet, gir god beskyttelse for mage, livmor og andre organer ved trafikkulykker i bil. Utstyret festes til et vanlig tre-punkts sikkerhetsbelle, og er enkelt i bruk. Det dreier seg om en norsk oppfinnelse, som også skal lanseres i utlandet.

Det er sykkelpleier Kjell Kornelussen som står bak oppfinnelsen som han brukte tre år på å utvikle i samarbeid med Leyde Industri A/S i Fredrikstad.

Rustbeskyttede skiltstativ

Levasint har i flere år vært benyttet innen samferdselssektoren, bl.a. ved gate- og trafikkyskiltstøper, stasjonærmer o.s.v. Erfaringene har vært så positive at denne metoden for korrosjonsvern benyttes mer og mer. Nylig ble et stort Autobahnskiltstativ i krysset Bochum-Witten tatt i bruk som var belegg med Levasint.

Det glatte, porefrie Levasint-sjiktet gir en meget god korrosjonsbeskyttelse, og er meget værbestandig. Har god bestandighet mot væsker og salt, høy slagseghet og gir god korrosjonsbeskyttelse ved jordkontakt.

Økt DU-garanti til Brown

Brown Engineering A/S i Ellevågen som produserer Moxy-dumperne, har av Regjeringen fått bedret sine DU-garantier. Mens bedriften tidligere hadde 50 prosent garanti for driftstid på 40 mill. kroner, er dette nå endret til 50 prosent for de første 21 mill. og 75 prosent for de siste 19 mill. kr. Samtidig er det gitt 50 pct. garanti for et nytt driftstid på 18,5 mill. kr.

Levasint er et termoplastisk pulver fra Bayer AG på basis av etylen-vinylalkohol-copolymer (EVOH).

Våre Veger, 17. årg., nr. 4/90

9

Norvegijos žurnalas „Mūsų keliai“, 1990 m. balandis

Lietuva „be kalnų“, akmenų ir naftos tikisi sulaukti pagalbos iš Vakarų

Kovo mėnesį Trumseje vykusiame susitikime dviejų atstovų iš Lietuvos pranešimas pritraukė daugiausia Tarptautinės kelių kongresų asociacijos (toliau – PIARC) narių dėmesio. Tai buvo pirmas kartas, kai Lietuvos atstovai dalyvavo PIARC kongreso narių susitikime. Lietuvos atstovai išreiškė norą glaudžiai bendradarbiauti su kelių inžinieriais ir prisijungti prie PIARC.

– Tai yra pirmas kartas, kai mes viešime Vakarų šalyje. Kelių technikos demonstravimas, kurį mes stebėjome, bei aukšto lygio diskusija padarė mums didžiulį įspūdį, – sakė Kęstutis Skerys ir Donatas Čygas iš Vilniaus technikos instituto.

K. Skerys teigia, kad Lietuvoje gyvena keturi milijonai gyventojų. Tai – sovietinė šalis, kurioje gana sparčiai vykdomos kelių statybos. Tūkstančiui kvadratinį kilometrų ploto tenka 320 km kelių. 57 proc. visų kelių yra padengti kietąja dangą – asfaltu arba betonu. Iš viso yra apie 400 km automagistralių.

Pagrindinės problemos slypi kelių tiesimo technikoje ir medžiagų trūkume. Lietuva norėtų nusipirkti kelių technikos iš Vakarų, tačiau valiutos konvertavimas kelia daug problemų.

Lietuva neturi tinkamų medžiagų gaminti betoną ir asfaltą, todėl turi juos importuoti iš Ukrainos. Tačiau ir Ukraina neturi nuosavų naftos perdirbimo gamyklų, todėl bitumą gamina iš kaukazietiškos naftos. Yra dar galimybė transportuoti naftą iš Suomijos arba Švedijos regionų.

K. Skerys mano, kad Lietuva atitinka kelių standartų keliamus reikalavimus, tačiau vis dar išlieka problemų, susijusių su infrastruktūra. Jis tikisi, kad bendradarbiavimas su Vakarų šalimis padės išspręsti šias problemas.

Užrašas po nuotrauka:

Donatas Čygas ir Kęstutis Skerys iš Vilniaus technikos instituto sulaukė didžiausio PIARC kongreso narių dėmesio

IŠMOKOME BENDRAUTI SU VAKARŲ PASAULIU



Doc. dr. Kęstutis Skerys. „Pasaulinis žiemos kelių kongresas vyko 1990 m. kovo 14–17 dienomis Trumsės mieste (norveg. *Tromsø*), Norvegijoje, už Poliarinio rato. Tai buvo mano pirmoji kelionė į kapitalistinę šalį. Buvome labai atkaklūs, dėjome daug pastangų, kad išleistų išvykti į Pasaulinį kelininkų kongresą Norvegijoje. 1990 m. kovo 11 d. vakarą sėdome į „firminį“ traukinį „Lietuva“ ir iškeliavome į Maskvą. Traukinio vagone per radiją sužinojome, kad Lietuvos Aukščiausioji Taryba tą vakarą paskelbė atkurianti Lietuvos nepriklausomybę. Kitą dieną, pernakvoję Maskvos automobilių kelių instituto bendrabutyje, išskridome maršrutu Maskva–Oslo, o po to iš Oslo į Trumse. Kadangi kongreso dalyviai jau žinojo apie TSRS žlugimą, Lietuvos atsiskyrimą, tai mes, vieninteliai iš Lietuvos, buvome labai populiarūs, į mus net rodė pirštais: „Jie iš Lietuvos, kuri sugriovė TSRS.“ Daugelis delegatų pirmą kartą pamatė lietuvius. Panašu, kad pasirodėme iš gerosios pusės, parodėme, kad lietuviai tokie pat žmonės, kaip ir kiti. Žurnalistai paėmė iš manęs interviu ir nufotografavo. Vėliau atsiuntė žurnalo egzempliorių.

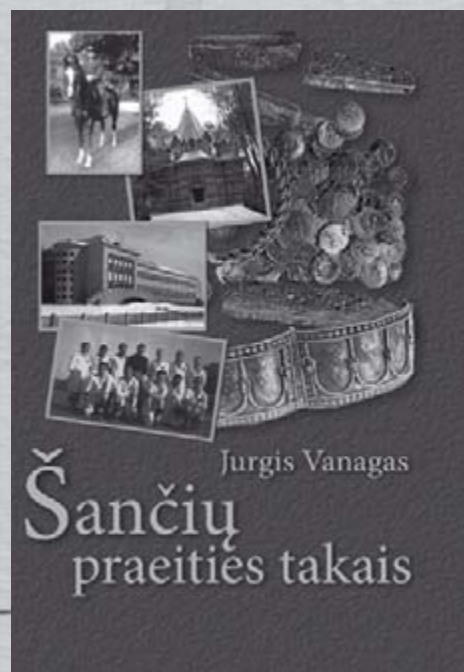
Mes, kalbėdami su tėvais, žinodami apie buvusią stiprią Lietuvą iki 1940-ųjų metų, niekada nesustojome galvoti, gal ir pasvajoti, kada „geležinės uždangos“ gyvenimas baigsis, ar iš viso baigsis, ar visą laiką taip ir būsime „prarastoji karta“... Esu labai patenkintas, kad nuo tos pirmosios kelionės į Norvegiją (tiesa, prieš tai buvau aplankęs daug „socialistinio lagerio“ šalių) teko pamatyti daugiau nei 30 šalių. Tik labai gaila, kad šiandienės Lietuvos nepamatė mano Tėvelis. Vis tik mano karta daugiau metų praleido Lietuvos TSR... Nepaisant to, mes gyvenome paprastai, tvarkingai, kaip mus išauklėjo tėvai, nebuvome materialistai. Buvo visko. Ir daug gražaus, nes buvome jauni...

Aš džiaugiuosi, kad mano dukra ir trys anūikai dabar gyvena „kitokiame“ gražiausiame pasaulyje mieste Vilniuje. Manau, kad jų karta pasieks to, ko norės. Neverta kreipti dėmesio į smulkius nesklandumus gyvenant čia, Lietuvoje, nes visokių blogybių yra visur.“



Prof. dr. Donatas Čygas. „Norvegija tada mums atrodė didelių, o gal ir neribotų galimybių šalis, kur gyventojai gauna didžiulius atlyginimus, kur garantuotas socialinis saugumas, visavertė, ori senatvė. Tai yra šalis, turinti didžiulius gamtos išteklius, didelę teritoriją, santykinai mažai gyventojų. Per du dešimtmečius teko aplankyti daug pasaulio šalių, turbūt apie 35, keletą kartų pabuvoti įvairiose Norvegijos vietovėse. Daug pasaulyje yra gražių vietų, tačiau Norvegija išliko atmintyje kaip viena įspūdingiausių.

Kas pasikeitė per 20 metų? Išmokome bendrauti su Vakarų pasauliu, atsirinkti pelus nuo grūdų: išmokome atskirti naudingas, pigias nuo netinkamų mūsų kraštui technologijų. Nuo tuometinio mūsų dalyvavimo Pasauliniame kongrese Norvegijoje prasidėjo kelininkų bendradarbiavimas su užsienio įmonėmis, naujų technologijų diegimas tiesiant Lietuvos kelius. Tai sėkmingai tęsiasi daugiau nei du dešimtmečius.“



Kovo 11 d. Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo dienos proga iškilmingame posėdyje Kauno Rotušėje miesto meras Andrius Kupčinskas grupei kauniečių įteikė Santakos Garbės ženklus ir Kauno miesto burmistro Jono Vileišio medalius. Už nuopelnus Kauno miestui II laipsnio Garbės ženklą apdovanotas ir mūsų universiteto Architektūros fakulteto profesorius emeritas habilituotas daktaras Jurgis Vanagas. Profesorius daug dešimtmečių puoselėjo Vilniaus ir Kauno dvimiesčio idėjas, parašė didelio pasisekimo sulaukusią prisiminimų knygą „Šančių praeities takais“.

„Malonu, kad knyga turėjo didelį pasisekimą. Jau išleisti trys šios knygos leidimai – šiandien tai retas reiškinys. Galiu pasidžiaugti, kad knygos pristatyme dalyvavo ir mano pirmasis mokytojas, garsusis skulptorius Konstantinas Bogdanas, tuomet net penkis mūsų laidos mokinius parengęs ir paskatinęs architektūros studijoms“, – knygos apie Šančius sėkme džiaugiasi VGTU profesorius.



ARCHITEKTO KNYGOJE IŠ NAUJO ATGIMSTA LEGENDINIŲ ŠANČIŲ DVASIA

LAIKO RYŠIAI

Edita Jučiūtė

KNYGA GIMĖ IŠ ILGESIO IŠSKIRTINEI ŠANČIŲ DVASIAI

„Mano gyvenimo stažo pusiausvyra pasviro į Vilniaus pusę: nors gimiau, užaugau, baigiau studijas Kaune, vėliau teko keltis į sostinę. Po daugelio metų, tapęs universiteto emeritu, atradau laiko realizuoti savo seniai puoselėtą mintį – parašyti knygą apie Šančius. Žodžiai liejosi laisvai, matyt, dėl to, kad viskas buvo „išnešiota“ giliai širdyje. Būdamas savo vasarnamyje Aukštadvaryje, beveik per vasarą ją ir parašiau, – apie knygos gimimą „Šančių praeities takais“ pasakoja profesorius Jurgis Vanagas. – Norėjosi prisiminti ir pagarsinti turtingą ir spalvingą Šančių istoriją, gausius tolimos praeities įvykius, pabandyti atskleisti šio priemiesčio savitumus, žmonių charakterį, būdingos šnektos ypatumus, tarsi garsiai pasakyti: žmonės, nespręskit apie Šančius iš apšepusio šiandienio rūbo.“

„Prieš karą Kauno, vadinamojo mažojo Paryžiaus, dvasia buvo kita: čia veikė humanitariniai universiteto fakultetai, kino studija, opera. Paskui, atgavus Vilnių, Kaunas, tarsi geras donoras, didelę žmogiškojo kapitalo dalį atidavė Vilniui. Persikėlimas į sostinę daugeliui kauniečių tuomet buvo labai nelengvas, nes miestų veidai stipriai skyrėsi. Net ir prigiję Vilniuje, mes dar ne vienerius metus tai ypatingai Kauno dvasiai jautėme didelę nostalgiją, – tuometį įvairių sričių specialistų išsikėlimą iš Kauno į Vilnių šiandien vertina architektūros profesorius. – Įsikurti sostinėje ir tapti vilniečiu nebuvo lengva. Teko laužyti daugelį kaunietiško stereotipo, keisti vertybių hierarchiją, mąstysenos kategorijas, bendravimą ir buitį. Gyvensena tapo labiau miestiška, „urbanizuota“. Pasikeitė net čionai *in corpore* persikėlusios katedros kolegų santykiai. Kita

vertus, gyvenime atsirado daug naujų spalvų. Vilnius užkrėtė savo senove dvelkiančia, intelektualia aura, didmiesčio gyvenimo tempu. Todėl jo palikti, grįžti atgal dabar nėra už ką nenorėčiau. Kaune liko praeitis – vaikystė, jaunystė, studijų metai. Liko gaili, sentimentali nostalgija gimtosioms vietoms, liko kasmet, deja, vis retėjantis giminių, kaimynų, mokslo draugų būrys.“

Kaip atsirado ta ypatingoji Šančių dvasia? Pasak Jurgio Vanago, ją formavo ir išskirtinė istorija. Būtent Šančių priemiestyje pradėjo veikti pirmieji stambūs atgimusios Lietuvos fabrikai, čia savo veiklą pradėjo daug įžymių krašto žmonių – valstybės veikėjų, rašytojų, dailininkų, sportininkų. Čia gyveno vienos moderniausių Rusijos imperijoje didžiosios Kauno tvirtovės įgulos dalis – kariai ir jų šeimos.

„Kiek čia būta karinės bravūros, mušto, rikiuotės, pratimų, iškilnių, orkestro maršų, plevėsuojančių vėliavų, puošnių balių pulko damoms su ceremoningais šokiais, meilės romanų ir neištikimybės konfliktų, dvikovų ir savižudybių, – žaismingai apie Šančius pasakoja profesorius. – Apskritai retas pasaulio miestas, išsidėstęs abipus upės, kada nors priklausė ne vienai valstybei. Kaunui teko kaip tik tokia dalis, nes Nemunu, skiriančiu dabartinius Šančius nuo Panemunės, Pajiesio ir Fredos, kadaise driekėsi valstybių siena. Po 1795 metų anapus upės esanti Užnemunė priklausė Prūsijai, nuo 1807 m. – Varšuvos hercogystei, nuo 1815 m. – Rusijos imperijai pavaldžiai Lenkijos karalystei.“

NERAŠYTOS DABITŲ IR GURMANŲ TAISYKLĖS

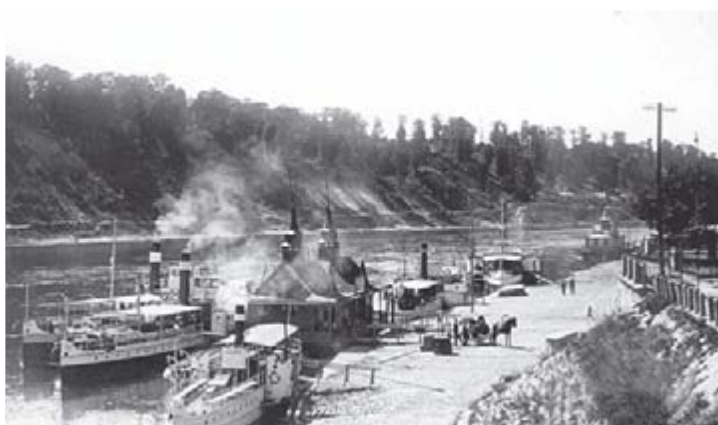
Prieš pusšimtį metų šiame Kauno priemiestyje galiojo dabitų ir gurmanų pomėgiai, labai artimi ir šių laikų



Kaunas 20 a. pradžioje



Kauno prieplauka apie 1861 metus



Taip atrodė Kauno prieplauka 20 a. pradžioje



Aleksoto tiltas

gero tono standartams. Kaip savo knygoje prisimena prof. Jurgis Vanagas, Šančiuose pagal šias nerašytas taisykles „prityrusi akis iškart atskirdavo tikrą dendį nuo prasisiekėlio“. Pavyzdžiui, pradėję pripildyti, jokių būdu ne iki viršaus, vyno arba konjako taure tikri džentelmenai pradžioje paskalanduodavo prieš šviesą jos turinį, pasigrožėdavo spalva ir aromatu, ir tik po to tuštindavo mažais gurkšneliais, o pavaišinti cigaru pirmiausia jį turėjo pauostyti. Pagal rafinuotą etiketą šančiškių žemutinė liemenės saga turėjo būti visada prasegta, o išieginė apranga neapsieidavo be šviesių ar baltų pirštinių, kartais net poliruoto medžio lazdelės... „Pokario metais labiau prakutę vyrai pas žinomus batsiuvius užsisakydavo rankų darbo avalynę. Madingi buvo vadinamojo „bali“ fasono batai rantytu pasagos formos antsiuvu pradžioje. O kad jie gurgsėtų ir į žingsniuojantį aplinkiniai atkreiptų dėmesį, išradingi batsiuviai tarp vidpadžio ir pado įspausdavo beržo tošelės lopinėlių“, – apie legendinio Kauno priemiesčio gyventojų stilių linksmiai pasakoja prof. J. Vanagas, sąmoningai vartodamas anuometes svetimybės, kurios to meto kauniečiams turbūt daugiau nei kas kitas atveria pačius giliausius buvusio gyvenimo atsiminimus. Pavyzdžiui, nusidėvėjusiems „čebatams“ ant nudilusių padų priekinių galiukų prikaldavo naujus pusmėnulio formos „rubčikus“, ant užkulnio – „nabojkes“. „To meto stileivos mėgdavo užkulnius pasikaustyti pasagėlėmis, tada jos buvo liejamos „Metalo“ fabrike. Kaip šiandien prisimenu puslankiu įspaustą užrašą „Pomerania“ ir styrinčius smaigelius“, – neužmirštamą priemiesčio gyventojų garderobą atpasakoja profesorius emeritas.

Iš kur šančiškiai sėmėsi peno šiems gyvenimo standartams? Vienas iš populiariausių šaltinių – Šančių kino teatras, kuriame vėlai vakare buvo demonstruojami žinomi prieškariniai holivudiniai ir vokiški filmai. O po karo prieš visus vokiškųjų titrus ėjo rusiškas prierašas: „Šis filmas paimtas Berlyne kaip karo trofėjus.“

VAIKYSTĖS ĮSPŪDŽIUOSE – A. ŠOCIKAS IR ŠANČIŠKIŲ „TARMĖ“

VG TU profesoriaus emerito knyga „Šančių praeities takais“ nesiekia akademiškai atpasakoti Kauno priemiesčio istoriją, tačiau aprašomi prisiminimai vaiko akimis ne mažiau iškalbingi ir vertingi tiek istorinės, tiek ir grožinės literatūros atžvilgiu.

„Ar gali kitų, vėlesnių kartų gyvenimo dešimtmetis savo įvykių gausa prilygti vien 1939–1949 metų tarpsniui? Okupacijos, trėmimai, karas su grėsmingu kano nadų dundesiu, oro sirenų gausmu, pokario sunkmetis, maisto kortelės, kaukšintys medpadžiai, namų darbai prie žibalinės lempos, palinkus virš šiurkščių gelsvų popieriaus lapų su plaušais, už kurių, taškydama rašalą, kliūdavo plunksna“, – apie savo vaikystės metus, pilnus karo atsiminimų, nepriteklių ir tuo pačiu romantikos, pasakoja Jurgis Vanagas.

Prisiminimų knygoje daug dėmesio skiriama Šančių personalijoms. Autoriui pačiam teko matyti ir visų laikų garsiausią Šančių žmogų – boksininką Algirdą Šociką. „Prisimenu jį – aukštą, tiesų, augalotą, dailaus atviro veido. Buvo labai orus, santūrus, niekada negirdėjau, kad su kuo būtų apsisumdęs, todėl visiškai atsakingai tvirtinu: grynų gryniausias prasimanymas, kad būsimajį

ringo didmeistrį neva pagimdė „mušeikiška“ Šančių terpė“, – Lietuvos bokso legendą prisimena profesorius.

Knygos pabaigoje autorius pateikia savo vaikystės šančiškos kalbos žodyną. „Jau nuo mokyklos laikų rinkau Šančiuose vartojamus žodžius, ruošiau pasakymų žodyną. Man regis, Šančiuose, tame savotiškame kalbiniame tiglyje, veikiama rusų, lenkų, vokiečių ir net anglų kalbų susilydė, ilgam susiformavo savita, nepakartojama šančiška šnektą, kapota, su „nukąstomis“ galūnėmis, neryškia kirčiuote, su gausybe kiek „sulietuvinų“ svetimžodžių ir barbarizmų“, – apie originalų knygos gale spausdinamą šančiškių „tarmės“ žodyną pasakoja prof. Jurgis Vanagas. Šančių „tarmę“ lėmė ir dėl įvairių istorinių vėjų čia apsigyvenę rusai, vokiečiai, lenkai, ukrainiečiai, žydai. Prieš Pirmąjį pasaulinį karą šančiškiams nebuvo svarbu, su kuo ir kaip šneki, daug svarbiau, kad susišneki... Apie kalbos „internacionalumą“ ir permainingą Šančių likimą liudija ir kitas įdomus knygos priedas – besikeitę gatvių pavadinimai. Pavyzdžiui, Juozapavičiaus prospektas istorijos sumaištyje buvo tapęs *Aleksandrovskij prospekt*, *Čemerinskij prospekt* ir *Hauptstrasse*, Norvegų gatvė – *Policeiskaja ulica*, *Soldatenstrasse*, Audėjų – *Magazinyj pereulok*, *Kasinostrasse*, vėliau – Klubas...

Nežiūrint istorinės sumaišties ir tautinio margumyno autorius prisimena ir daug jaudinančių nacių bendrystės akimirkų. Profesorius prisimena repatrijavusių į Vokietiją, vėliau iš šios šalies raudonarmiečių grąžintų į Lietuvą vokiečių Milchertų šeimą, kuri dėl priverstinio „kilnojimo“ buvo praradusi visą turtą. „Prisimenu, jie gyveno labai skurdžiai, mažytėje virtuvėlėje po stalu sukaltame garde kriuksėjo paršelis, – pasakoja Jurgis Vanagas. – O mes, vaikai, prasiardę skylę kiemus skyrusioje tvoroje, kartu žaisdavome ir išdykaudavome. Pamenu, mama išnešdavo į kiemą lėkštę su juodos duonos sumuštiniais, aptepta marmeladu. Jų užtekdavo visiems – ir mudviem su broliu, ir „milchertukams“. Beveik po pusšimčio metų pastarieji vyriškai sudrėkusiomis akimis prie progos prasitardavo: „Mes niekada to nebuvome pamiršę...“ Po dešimtmečio, praėjus karui, šiems vokiečiams pavyko gauti reikiamus dokumentus ir grįžti atgal į Vokietiją.“

Vokiečiai Milchertai nepamiršo Šančių: vienas iš jų po kelių dešimtmečių apsilankė savo vaikystės mieste. „Prisimenu, ties kiekviena statine, iš kurios anuomet šaligatvyje bokalais prekiauta gira, jis stabdė taksistą, tempė žmoną į eilutę, godžiai gėrė šaltą gėrimą pats ir vis klausinėjo, kad pasakojęs, kokia ji gardi...“ Ach, ta vaikystės skonio atmintis, ach, tos laiko korektūros, kaip sako pats profesorius.

VILNIAUS IR KAUNO DVIMIESČIO IDĖJA

„Mes čia, Vilniuje, užsieniečiams tikrai turime ką parodyti. Jeigu būtų modernesnė urbanistinė jungtis su laikinąja sostine, manau, kad daug turistų galėtų kartu aplankyti ir istorinį Kauną“, – mintimis apie darnią Vilniaus ir Kauno plėtrą dalijasi Jurgis Vanagas.

Prof. Jurgis Vanagas daug dešimtmečių brandino ir kitą su savo gimtuoju miestu susijusią idėją – Vilniaus ir Kauno dvimiestį. Už darbų ciklą „Vilniaus ir Kauno dvimiestis: Lietuvos didmiesčių urbanistinės sandaros ir plėtros reguliavimas (1969–2003)“ jam suteikta Nacionalinė mokslo premija. Vilniaus–Kauno dvimiesčio



Lėktuvas virš Kauno



Būdinga tarpukario Šančių krautuvė Mažeikių gatvėje



*Eitynės A. Juozapavičiaus prospektu ties „Metalo“ fabriku
(apie 1938 m.)*



Vaizdas į pramonės rajoną nuo Aukštųjų Šančių (tarpukaris)

samprata pirmą kartą suformuluota 1969 m. J. Vanago vadovautame KPI diplomantų V. Matusevičiaus ir E. Vičiaus diplominiame projekte „Urbanizuotas ruožas tarp Vilniaus ir Kauno“. Tuometės SSRS diplominių darbų apžiūroje projektas laimėjo aukščiausios kategorijos diplomą.

„Dar 1969 metais atsirado Vilniaus ir Kauno dvimiesčio idėja, rašiau daug publikacijų šia tema. Tuomet tai nebuvo populiari tema, nes buvo vykdoma priešinga politika: neugdyti didžiųjų miestų, pramonę kurti provincijose ir išplėtoti dešimt pramoninių regioninių sričių. Tai buvo labai įžvalgi mūsų teritorijų planuotojų politika. Estai, latviai, pramonės statybą nukreipė į Taliną ir Rygą, išplėtojo didesnę sostinių infrastruktūrą, taip tapdami patrauklūs specialistams iš buvusių Sovietų Sąjungos šalių. Būtent dėl šios priežasties Taline ir Rygoje vietos gyventojų santykinai yra mažiau nei Vilniuje“, – teigia profesorius emeritas Jurgis Vanagas. Bet dabar situacija yra iš esmės pasikeitusi: Lietuvai reikia europinio masto metropolio.

J. Vanagas dalyvavo sudarant Lietuvos Respublikos teritorijos bendrąjį planą, kuriame oficialiai patvirtinta Vilniaus ir Kauno urbanistinės jungties formavimo būtinybė, bei rengiant „Vilniaus ir Kauno dvimiesčio strateginį pla-

ną“, kurį patvirtino LR Seimas ir kuriam 2004 m. pritarė Vilniaus ir Kauno miestų tarybos.

Pagal šį planą Vilnius ir Kaunas bendradarbiautų susisiekimo, ekonomikos, kultūros ir turizmo srityse, būtų plėtojami miestus jungiantys keliai ir juosiantys aplinkkeliai, modernizuojamos magistralės, vandens keliai, modernizuojamas geležinkelis, o per dešimtmetį šis regionas galėtų tapti konkurencingu Europos centru.

„Nuo neatmenamų laikų miestai kurdavosi ten, kur buvo kelių sankryžos, šiuo atveju Kauno padėtis tam irgi yra labai dėkinga. Šiuolaikiniais laikais labai aktualus greitas ryšys su oro uostu, o Kauno Karmėlavos oro uostas turi labai gerą infrastruktūrą, pritaikytą didelių lėktuvų leidimuisi. Čia netoliese turės atsirasti ir greitojo europinės vėžės „Rail Baltica“ geležinkelio keleivių stotis. Todėl dalis šalies ministerijų taip pat galėtų persikelti arčiau Lietuvos geografinio centro, į Kauną, tuo labiau, kad dabar tampa itin populiariu gyventi Kaune, o dirbti sostinėje“, – dvimiesčio privalumus vardija urbanistikos profesorius Jurgis Vanagas, tikintis, kad dvimiesčio idėjos pagaliau bus įgyvendintos ir tiek laikinoji, tiek ir dabartinė Lietuvos sostinė turės visokeriopą naudą.

■

Iš prof. Jurgio Vanago atsiminimų:

„Man, buvusiam kauniečiui, gaila beveik jau nebelikusio senojo „Metropolio“, Konrado kavinės, seniausios mieste „Teatro vaistinės“, dar neseniai puošusios centrą. Liūdna ir dėl visos, dar galutinai nenumarintos, bet jau merdinčios, ištuštėjusios Laisvės alėjos – urbanistinio perlo, pedestralės, kuriai nebuvo lygių ne tik Europos miestuose. Nelinksmi, bet iškalbingi skelbimai puošniose jos vitrinose: „Užsidarome“, „Išpardavimas“, „Išnuomojama“, „For sale“... O juk visa tai buvo nuspėjama, nuo to savo laiku primygtinai atkalbinėta.

Savo korektūras daro ir laikas... Vis rečiau matomos vasaros pavėsyje ant alėjos suoliukų ar lauko kavinėse besišnekučiuojančios neprilygstamos skrybėlėtos, mezginiuotos, išpuoselėtų veidų, nepraradusios „smetoniško šarmo“ Kauno ponios – gyvasis miesto turtas. Jos dar prisimena Kiprą Petrauską, „Traviatą“, gal net Fiodorą Šaliapiną... 1939-ųjų ovacijų griausmą Sporto halėje Lietuvos krepšiniui, po to tapusiam antrąja mūsų religija... Tai jų lūpdažių pėdsakus kažkada tek-davo šluostyti nuo nemirtingojo Kauno operetės riterio Vytauto Rimkevičiaus įstiklinto portreto, kabėjusio Kauno muzikinio teatro fojė...

Tarsi įmerktame fotopopieriuje išryškėja senieji laikinosios sostinės vaizdai. „Metropolis“, „Versalis“, Konrado kavinė, daug kam net iš dabartinių kauniečių jau negirdėti kinoteatru, par-dotuvių, kavinių, gardėsių vardai: „Triumf“, „Kapitol“, „Monika“, „Fru-fru“, „Paramos“ ragaišis, „Tilkos“ šokoladas, balti „Pieno centro“ kokteiliai, tradiciniai „faif-okliokai“...

Mintyse atgimsta skrybėlėti, galantiški, briliantinų suteptais plaukais, gluotniai, a la Willi Fritsch, susišukavę Kauno „salionų liūtai“ šviesiomis „getromis“, kokeriškos damos Muralio kir-pykloje pusmečiui „lokonais“ sudėtais plaukais, ant ilgų grandinėlių kybančiais plokščiais sidab-riniais „ridikiuliais“, holivudiškai manipuliuojančios ilgais kandikliais... Prie restoranų kantriai lūkuriuojantys juodi išblizginti kampuoti klasikinių formų automobiliai...“

„SUNKIŲ“ DISCIPLINŲ MITĄ TIRPDO RENGINIAI MODERNIOSE STUDENTŲ MOKOMOSIOSE LABORATORIJOSE



Šiandien mokslo pasaulyje vykstantis progresas verčia ieškoti naujų mokymo ir mokymosi formų, naujų informacijos perdavimo ir įsisavinimo būdų. Kūrybiškumą šioje srityje skatina tai, kad informacijos apie mus supantį pasaulį kasdien sukaupiama vis daugiau, o jos įsisavinimui laiko skiriama tiek pat ar net mažiau.

Prof. dr. Artūras Jukna
Fizikos katedros vedėjas

Fizikos katedros darbuotojai, aktyviai talkininkaujant ir bendradarbiaujant VGTU Priėmimo komisijai, organizavo renginių ciklą, subūrusį vidurinių mokyklų moksleivius ir mokytojus į mūsų universiteto studentų mokomąsias laboratorijas, kuriose buvo galima atlikti įvairius fizikos laboratorinius darbus.

„BAUGINANČIŲ“ DISCIPLINŲ STUDIJOS GALI BŪTI LABAI ĮDOMIOS

Šiuose renginiuose dalyvavo Vilniaus Pilaitės vidurinės mokyklos ir Vytauto Didžiojo gimnazijos mokiniai bei jų

mokytojai. Renginiai sulaukė labai didelio ne tik moksleivių, jų mokytojų, bet ir mokyklų vadovų dėmesio. Pirmiausia dėl to, jog neretai vidurinės mokyklos fizikos kabinetuose nėra šiuolaikinės modernios laboratorinių darbų įrangos, kurią turi VGTU studentų mokomosios laboratorijos. Antra, fizika – viena iš sunkiausių fundamentinių mokslų disciplinų, dėstomų Vilniaus Gedimino technikos universitete. Gal dėl to didelė dalis stojančiųjų į universitetą vengia studijų programų, kuriose numatytos fundamentinių mokslų – chemijos, fizikos, matematikos, teorinės mechanikos – disciplinos. Gal šią stojančiųjų „baimę“ pavyks kiek išsklaidyti, jei dažniau

kviesimės mokinius į universitetų mokomąsias laboratorijas ir suteiksime galimybę jiems patiems įsitikinti, jog „bauginančių“ disciplinų studijos gali būti labai įdomios. Kita vertus, atlikę užduotis Fizikos katedros mokomosiose laboratorijose, VGTU studentai sukaupia tik apie 10–15 proc. galutinio žinias įvertinančio balo. Žinodami tai, mokiniai, dar net neapsisprendę, ką studijuos, jau gali susipažinti su būsimų studijų reikalavimais ir įvertinti savo galimybes. Žiūrint plačiau, praktiniai užsiėmimai studentų mokomosiose fizikos laboratorijose skirti tiesioginiam gamtos dėsnių pažinimui, jų veikimo, eigos ir priežasčių suvokimui. Tik savarankiškai eksperimentuodamas gali įsitikinti gamtos dėsnių tikrumu ir atpažinti specifinius jų veikimo požymius.

Apibendrinus organizuotų renginių rezultatus galima teigti, kad 12 klasės mokiniai ne tik puikiai įveikia eksperimentinės technikos ir laboratorinio darbo užduotis, bet ir lengvai randa sprendimus atlikdami teorinius skaičiavimus. Pirmasis renginys „Ar galėtumėte atlikti laboratorinį darbą Vilniaus Gedimino technikos universiteto studentų mokomojoje laboratorijoje?“ buvo surengtas vykdant LR švietimo ir mokslo ministro 2010 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. V-2119 patvirtintą projektą „Dėl lėšų skyrimo technologijos mokslų studijų srities, fizinių mokslų studijų srities ir biomedicinos mokslų studijų srities žemės ūkio ir veterinarijos studijų krypčių grupės programų populiarinimui aukštosiose mokyklose“.

FIZIKOS LABORATORIJOSE – ATRADIMŲ DŽIAUGSMO ŠŪKSNIAI

Projekto dalį „Inžinierius. Kaip juo tapti?“ vykdė VGTU Fizikos katedros darbuotojai. Kartu su manimi dalyvavo dar keturi šios katedros dėstytojai: doc. dr. A. Daunaravičienė, doc. dr. M. Pečiulienė, doc. dr. V. Valuntaitė ir doc. dr. D. Jasaitis, dėl kurių pastangų, kantrybės ir geranoriškumo jau daugiau nei 50 moksleivių iš Vilniaus vidurinių mokyklų susipažino su universiteto studijų subtilybėmis bei specifiniais reikalavimais, keliamais studentams, atliekantiems laboratorinius darbus Fizikos katedros mokomosiose studentų laboratorijose.

Geriausia mokinių padėka mums skambėjo susižavėjimo šūksniu įsitikinus, jog tai, ką mokykloje pasakojo fizikos mokytojas, yra tikra tiesa: „O! Iš tikrųjų tai veikia!“

Pagrindinės problemos, kurias tenka spręsti universiteto pirmakursiams, – kaip išmokyti mokyti, kaip teisingai suplanuoti mokymuisi skirtą laiką, įvertinant turimus resursus ir galimybes? Būsimiems studentams svarbu kuo anksčiau suprasti, jog universitete mokytis bus nepalyginti sunkiau nei mokykloje. Tik iš pirmo žvilgsnio atrodo, jog aukštojoje mokykloje esi mažiau kontroliuojamas, nes niekas nestovi šalia nuobodžiai bambėdamas, kad tau jau laikas ruoštis paskaitoms ar laboratoriniams darbams. Ši iliuzija išsisklaido jau per pirmąją sesiją, ypač pradėjus ruoštis „sunkių“ disciplinų egzaminams. Tuomet studentams paaiškėja esminė techniškųjų mokslų studijų tiesa, jog mokytis reikėjo visą semestrą, kruopščiai studijuojant kiekvieną disciplinos temą. Galbūt ši mūsų universiteto darbuotojų iniciatyva atliks ir auklėjamąjį vaidmenį, atskleis būsimiems studentams ne tik gamtos paslaptis, bet ir studijų aukštojoje mokykloje specifiką.

Visuomenės patirtis ir poreikių augimas – labai didelis ir kasdien vis auga. Todėl mokslui, inžinerijai ir aukštųjų technologijų pramonei keliami vis aukštesni reikalavimai, vis didesniais iššūkiais. Šių dienų mokslininkų, inžinierių ir verslininkų kuriami produktai, modernios darbo ir mokslinių tyrimų priemonės leis dar giliau pažvelgti į mus supančio pasaulio paslaptis, kurios savo ruožtu atvers dar gilesnius nepažintų paslapčių kodus. Jei įsivaizduotume žmonijos sukauptas žinias kaip didelį rutulį, o nežinomą – visa tai, kas yra už rutulio ribų, tai būtų lengva įsitikinti, jog „žinių rutuliui“ didėjant, sąlyčio paviršius su nežinomybe taip pat didės. Šis įvaizdis ir paaiškina posakį: „Kuo daugiau žinai, tuo daugiau nežinai.“

EFEKTYVAUS MOKYMO IR MOKYMOSI „RECEPTAI“

Kiekvienas mūsų visuomenės atstovas, taip pat ir jaunoji karta, junta neišvengiamą mokslo ir technikos progresą, nors nevienodai greitai ir lengvai priima jo siūlomas naujoves. Vieni baiminasi modernių įrenginių ir prietaisų dėl galimo jų spinduliavimo ir poveikio aplinkai, kiti baiminasi, jog įsileidus naujoves teks mokytis iš pirmo žvilgsnio sudėtingų duomenų kaupimo, rūšiavimo ar jų persiuntimo sekos ir kitų šiuolaikinių operacijų. Dalis baimių pasitvirtina, bet dažniausiai jos visai nepagrįstos. Pastarųjų dauguma susijusi su visuomenės žinių stoka ar išankstine nuostata konkrečių naujovių ar jų poveikio aplinkai atžvilgiu. Juk bijome to, ko nesuprantame, ko nematome ar negalime tiesiogiai pajusti.

Siekiant išvengti nepagrįstų baimių, šiais nuolatinės technologijų pažangos laikais būtina nuolat šviesti visuomenę. Ir ne tik naujų produktų ir jų funkcinių savybių / galimybių klausimais, bet ir naujų produktų veikimo principų bei jų poveikio aplinkai ar žmogaus sveikatai klausimais. Akivaizdu, jog kartu su mokslo ir technologijų progresu atsiranda naujoji mokslininkų, inžinierių ir verslininkų karta, kuri per tą patį ar santykinai trumpesnį studijų laiką įgyja gerokai didesnę žinių bagažą nei jų tėvai ar seneliai. Kaip tai pavyksta? Geriausių „receptų“, siekiant efektyviausio mokymo ir mokymosi proceso, nėra. Kiekviena viduriniojo ar aukštojo mokslo mokykla šį uždavinį sprendžia savaip. Todėl vidurinio ir aukštojo mokslo studijų programos yra ir turėtų būti nuolat tobulinamos, pritaikant jas šiandienos visuomenės poreikiams ir sprendžiamoms problemoms.

Daugelio Fizikos katedros mokomosiose laboratorijose pabuvojusių mokinių akyse buvo matomas noras ateiti čia dar kartą, bet jau ne kaip svečiui, o kaip visateisiui universiteto bendruomenės nariui. Malonu, kad ne tik mokiniai, bet ir jų mokytojai bei universiteto Fizikos katedros dėstytojų kolektyvas skiria savo laisvalaikį tokių renginių organizavimui. Fizikos mokomosios laboratorijos suteikia mokiniams galimybę įsitikinti tik mažos dalelės gamtos dėsnių veikimu, patiems pabandant atskleisti šydą tik nuo mažos kruopelytės visatos paslapčių ir suprasti, iš ko tai sudaryta ir kaip tai veikia. Kviečiame ir kitų, ypač „sunkių“ mokslų katedrų darbuotojus prisijungti prie šios iniciatyvos ir kviestis Lietuvos mokyklų mokinius iš arčiau pažinti ne tik studijų universitete subtilybes, bet ir įsitikinti, kad fundamentiniai mokslai nėra nuobodūs, o jų suvokimas ir prasmė inžinerijoje – labai didelė.

■

EUROPOS UNIVERSITETŲ STATYBOS FAKULTETŲ

STUDENTŲ KŪRYBINIS PROJEKTAS AUSTRIJOJE

STUDIJOS

Goldegg pasididžiavimas –
XIV amžiaus pilis. Joje buvo
įkurdinti studentai

Doc. dr. Jonas Šaparauskas Statybos fakulteto prodekanas

2009 metų lapkričio mėnesį Zalcburgo taikomųjų mokslų universiteto užsienio ryšių koordinatore ir ispanų kalbos dėstytoja Ulrike Hofmann pakvietė mane ir kitus bendraminčius iš Bulgarijos, Čekijos, Suomijos ir Turkijos į Austriją aptarti galimybių ruošti paraišką intensyviajam projektui pagal ERASMUS/MVG programą. Per kelias dienas aktyviai diskutuojant buvo parengtas projektas pavadinimu „Subalansuota statyba“. Vėliau jis buvo pristatytas Austrijos nacionalinei agentūrai. 2010 metų pradžioje mane pasiekė džiugūs žinia, kad projektas teigiamai įvertintas ir jam skiriamas finansavimas!

Tučiuojau apie tai buvo informuotas Statybos fakulteto dekanas prof. dr. Povilas Vainiūnas, kuris pažadėjo moralinę ir finansinę paramą. Tada pirmą kartą VGTU Statybos fakulteto istorijoje buvo pradėta ruošti dalyvauti tokiaame projekte. 2010 metų pabaigoje Statybos fakultete buvo paskelbta studentų atranka, pradėtos

rinkti paraiškos. Reikalavimai būsimiems projekto dalyviams buvo išties aukšti: mokėjimas viešai pristatyti savo idėjas, komunikabilumas, kūrybingumas, iniciatyvumas, anglų kalbos mokėjimas, ir žinoma, dabartinės statybų praktikos išmanymas. Kandidatus vertino trijų asmenų komisija. Įvertinus studentų pažangumą ir kitas jų savybes, atrinkti šeši studentai: Eivydas Vilčinskas (SKPu-08), Dominykas Marcinonis (IA-08), Eglė Tichonovaitė (IA-08), Giedrius Danielius (TRS-08), Monika Gapšytė (STV-08/2) ir Ieva Gerulskytė (SMD-08/2).

Šį tarptautinį projektą buvo numatyta įgyvendinti šių metų balandžio 3–16 dienomis. Su studentais sutiko keliauti šio straipsnio autorius ir architektas, Architektūros inžinerijos katedros docentas Gintaras Klimavičius. Studentams ir dėstytojams buvo nupirkti lėktuvo bilietai kelionei į Austrijos miestą Zalcburgą ir atgal. Organizuoti kelionę padėjo VGTU ERASMUS programos grupės vedėja Lilija Gončarovienė. Ačiū jai.

Mūsų delegacija grįžta iš ekskursijos (kairėje pirmas – Gintaras Klimavičius)





Ar teisinga kryptimi einama,
susimąstė Eivydas Vilčinskas ir
Dominykas Marcinonis (viduryje)
su kolegomis



Eglė Tichonovaitė



Ieva Gerulskytė



Christoph Laireiter (Austrija) ir Monika Gapšytė



Giedrius Danielius

Iš Vilniaus tarptautinio oro uosto mūsų delegacija pakilo balandžio 3-iają po vidudienio. Austrijos sostinėje Vienoje sutikome Suomijos studentų komandą, vadovaujamą Lasse Tarhala. Iš pradžių suomiai mums pasirodė gana bauginamai, mat daugelis jų buvo stuomeningi ir kone plikai nusiskutę. Tačiau vėliau paaiškėjo, jog tai iš tiesų draugiški, ramūs žmonės. Maždaug po dviejų valandų išskridome į Zalcburgą. Oro uoste mus pasitiko pagrindinė projekto organizatorė Ulrike Hofmann, prie mūsų prisijungė dar kelių šalių studentai ir dėstytojai. Susėdome į užsakytą autobusą ir išvažiavome į pagrindinio veiksmo vietą – Goldegg. Jau Lietuvoje spėjome išsiaiškinti, kad tai nedidelis, tik apie 2,5 tūkst. gyventojų turintis, bet labai vaizdingoje vietovėje įsikūręs miestelis.

Pakeliui galėjome grožėtis puikiais Austrijos Alpių vaizdais, kuriuos studentai vos spėjo fiksuoti fotoaparatais pro visus autobuso langus. Temstant pasiekėme Goldegg. Studentai buvo įkurdinti XIV amžiaus pilyje, kur dabar įrengtas šiuolaikiškas bendruomenės kultūros centras, parodų ekspozicija. Pilyje visus metus organizuojami koncertai, teatro vaidinimai, vyksta seminarai, įgyvendinami projektai. Dėstytojus organizatoriai apgyvendino svečių namuose. Tą patį vakarą projekto kuratoriai dalyvius sukvietė vakarienės, čia prie kompanijos prisijungė kiti du projekto organizatoriai – Zalcburgo taikomųjų mokslų universiteto studijų direktorius Alexander Petutschnigg ir ugdymo bei mokslo bendradarbis Michael Ebner. Visus projekto dalyvius pasveikino Goldegg meras ponas Hans Mayr.

DARBAS GOLDEGG

Pirmadienis. Iš ryto miestelio meras ir vienas iš projekto organizatorių Alexander Petutschnigg pasakė sveikinimo kalbą ir paskelbė projekto pradžią. Kiekvienas studentas turėjo pritvirtinti prie lentos namuose parengtą plakatą ir savo kolegoms ir dėstytojams per tris minutes išdėstyti savo idėjas. Paskui projekto organizatoriai suformavo dešimt tarptautinių komandų, kurios įsikūrė trijose pilies salėse.

Tą pačią dieną studentai su dėstytojais ir miesto meru aplankė miestelį, jo apylinkes, meras paaiškino, kas miestelyje galėtų būti padailinta. Studentai galėjo rekonstruoti vaikų darželį ir pradinę mokyklą, projektuoti pažintinį taką aplink Goldegg ežerą arba projektuoti įvairius pastatus ar statinius laisvuose plotuose. Galimybių vaizduotei buvo tiek daug, jog studentai tikrąja to žodžio prasme galėjo pasijusti kūrėjais. Apskritai miestelio apylinkių peizažas yra labai įspūdingas, tad sukurti kažką, kas patrauktų dėmesį, iš tiesų buvo didžiulis iššūkis.

Vakare lektorius Leo Wörndl skaitė pranešimą apie darnųjį turizmą, o dar vėliau projekto dalyviams buvo surengta puota, kurioje grojo miestelio muzikantai, apie savo veiklą pasakojo miestelio verslininkai.

Antradienis–ketvirtadienis. Darbas įsibėgėjo, studentai pasirinko savo temas. Kiekvieną grupelę lankė dėstytojai, konsultavo studentus, patarinėjo (kai kada ir kritikavo) ir vertino jų darbus. Vietos architektai ragino neprojektuoti įspūdingų statinių, o kurti kažką paprasto, kas organiškai susilietų su aplinka. Daug vertingų idėjų studentams pasiūlė mūsų dėstytojas Gintaras Klimavičius.



Darbų ekspozicija



Kūrybinis procesas. Komandą aplankė dėstytojai Lasse Tarhala (Suomija) ir Vassil Jivkov (Bulgarija). Viduryje Ieva Gerulskytė



I vieta. Eglė Tichonovaitė (antra iš dešinės) ir jos draugai iš Austrijos, Čekijos, Suomijos, Bulgarijos ir JAV



II vieta. Iš kairės: Sandra Weichselbaumer (Austrija), Ozan Erdi (Turkija), Giedrius Danielius, Markus Knoblichner (Austrija), Sampo Korpela (Suomija) ir Simona Tsvetanova (Bulgarija)



Komanda, pelniusi Goldegg bendruomenės simpatijas. Iš kairės: Lukaš Vlach (Čekija), Margarita Stoykova (Bulgarija), Monika Gapšytė, Jesus C. Mendoza (Meksika) ir Christoph Laireiter (Austrija)

Tomis dienomis vyko įdomios paskaitos apie medinę statybą Austrijoje, architektūrą ir darną, architektūros ir statybos tradicijas Bulgarijoje, Lietuvoje ir Čekijoje, socialinius ir ekonominius darnos aspektus. Taip pat buvo surengta ekskursija į statybos aikštelę, kur studentai ir dėstytojai pamatė, kas naujo statoma miestelyje. Vakare po visų darbų daugelis atsipūsdavo vaikščiodami ir gėrėdamiesi apylinkėmis, kvėpuodami tyru oru. Vieną vakarą miesto valdžia netgi suorganizavo diskoteką!

Ketvirtadienio vakare projekto dalyviai autobusu buvo nuvežti į Puch miestelį ir apgyvendinti viešbutyje.

DARBAS KUCHL MIESTELYJE

Penktadienis. Nuo penktadienio visi projekto dalyviai turėjo važinėti į Kuchl miestelį, kur yra įsikūrę Zalcburgo taikomųjų mokslų universiteto rūmai. Čia studentai grupelėmis buvo įkurdinti auditorijose. Jie galėjo universiteto laboratorijose gaminti savo maketus.

Šeštadienį mudu su docentu G. Klimavičiumi išvykome atgal į Lietuvą. Tuo tarpu studentams buvo suorganizuota turininga savaitgalio programa – jie galėjo aplankyti V. A. Mocarto gimtąjį miestą Zalcburgą, kopti į kalnus.

Pirmadienį prie studentų komandos prisijungė Statybinių medžiagų ir dirbinių katedros profesorius Albinas Gailius. Tą dieną studentai demonstravo maketus, dėstė komisijai savo sumanymus.

Nuo antradienio iki ketvirtadienio vyko intensyvus darbas – studentai tęsė projektavimą, maketų gamybą, dėstytojai taip pat aktyviai lankė komandas, pagelbėdavo sprendžiant konkrečias problemas. Kai kurių komandų darbai užtrukdavo kone iki vidurnakčio, tada studentai į viešbutį grįždavo paskutiniu traukiniu.

Penktadienį studentų maketai buvo baigti, vidurdienį visi projekto dalyviai buvo nuvežti į Goldegg miestelį, kur pilnyje įvyko darbų pristatymas. Studentų darbus vertino ne tik komisija, kuriai priklausė miestelio meras ir bendruomenės pirmininkas, bet ir miestelio bendruomenė. Jos narių gausiai sugužėjo į salę. Komisija išrinko geriausius darbus, įteikė prizus.

Monikos Gapšytės komanda tapo Goldegg miestelio gyventojų simpatijų prizo nugalėtoja, nes gyventojai komandos projektą išrinko kaip geidžiamiausią. Projekto vykdytojai netgi buvo praminti „Širdžių nugalėtojai“. Sėkmės formulė pasirodė labai paprasta – studentai pasistengė suformuoti aplinką ir miesto centrą patrauklų ne tik turistams, bet ir patiems gyventojams. Kad žmonės pasijustų arčiau gamtos, buvo suprojektuotas medinis takas aplink ežerą, povandeninis tiltelis ir lauko SPA centras. Gyventojams patiko tai, kad nereikia keisti aplinkos, nieko statyti, o pati idėja nebrangiai įgyvendinama. Be to, studentai puikiai pristatė savo idėją, jų komanda bendruomenei pasirodė šauni ir darni.

Šeštadienį iš Zalcburgo V. A. Mocarto oro uosto mūsų delegacija išskrido atgal į Lietuvą. Visi projekto dalyviai buvo patenkinti, nes daug ką pamatė, sužinojo ir patyrė. Europos Sąjungos, fakulteto ir kitų institucijų pinigai nedingo be pėdsakų – mokslininkai, dėstytojai pasidalijo patirtimi, Goldegg bendruomenė sulaukė daug pasiūlymų, o didžiausios naudos, žinoma, turėjo patys studentai, išmėginę jėgas tarptautinėse komandose, pasisėmę žinių ir patyrę daug malonių įspūdžių.

Nuo tų laikų, kai aviakonstruktorius Antanas Gustaitis 1925 metais sukonstravo pirmąjį lėktuvą ANBO (Antanas Nori Būti Ore), nutekėjo nemažai vandens. Daug kas pasikeitė, tačiau svajonė būti ore nemari – kiekvieną pavasarį VGTU Antano Gustaičio aviacijos instituto diplomus gauna dešimtys aviacijos specialistų...

Aurelija Staskevičienė



KANTRIAI IR ATSAKINGAI RUOŠIASI STARTUI

Antano Gustaičio aviacijos institutas, vienintelis Baltijos šalyse ir vienas iš nedaugelio Europos Sąjungos šalių oreivystės mokyklų, rengia visų sričių aviacijos specialistus – orlaivių pilotus, skrydžių vadovus, aviacijos inžinierius. Instituto studijų programos atitinka tarptautinių aviacijos standartų reikalavimus, todėl pripažįstamos ir tarptautiniu mastu.

Tarp šiame institute besimokančių būsimųjų aviatorių – ir orlaivių pilotavimo trečio kurso studentė Egidija Deveikytė. Viena iš 357 šiuo metu studijuojančiųjų Aviacijos institute...

Apie tokias kaip ji kartais sako, kad tvirtai stovi ant žemės. Egidija žino, kad magistrės diplomą, kurį turėtų gauti po poros metų, teks nedidelis žingsnis starto link. Ji dar turės sukaupti pakankamą skraidymo valandų bagažą, turės ieškoti skrydžių bendrovės, kurioje galėtų įgyvendinti svajonę dirbti komercinių avialinijų pilote.

Praėjusią vasarą ji jau skraidė 45 valandas mokymams pritaikytu vienmotoriu lėktuvu **Cessna 152**. „Paskutiniame kurse penkiolika valandų skraidysiu dvimotoriu lėktuvu, išbandysiu skrydžių treniruoklį. O dabar daugiausia laiko skiriu teoriniam pasirėngimui. Pirmame ir antrame kurse, kaip visi VGTU studentai, mokiausi bendrųjų dalykų: fizikos, mechanikos, matematikos, – sako E. Deveikytė. – Tikslieji mokslai man patinka, jie lavina logiką. Be teorinių žinių, institute įgysime ir socialinių, psichologinių bei kitokių įgūdžių, būtinų aviacijos specialistams.“

Pabandžiusi savarankiškai pilotuoti lėktuvą, ji žino, kiek pastangų reikalauja kad ir nedideli, vietiniai skrydžiai. „Turi maksimaliai susitelkti. Tačiau taip pat svarbu mokėti dirbti komandoje. Patyrę pilotai mums visada pabrėžia partnerystės, darnaus komandinio darbo svarbą, – sako Egidija. – Juk aviacija yra ta sritis, kur viskas turi būti daroma ne tik profesionaliai, bet ir kolegialiai.“ O kritikos ji sako nebijanti, nes kritika yra mokomojo pro-

ceso dalis. Todėl visai natūralu, kad po skrydžio būsimieji pilotai sulaukia patyrusių specialistų patarimų.

MOKYTIS TEKS VISĄ GYVENIMĄ

Baigusi Utenos Adolfo Šapokos gimnaziją Egidija įstojo į Vilniaus universitetą studijuoti matematikos. Tačiau prisipažįsta, kad visada dairėsi į padanges.

„Pažintis su lėktuvais įvyko, kai, būdama 6 metų, pirmą kartą pakilau į orą – pusvalandžio apžvalginis skrydis aplink Uteną tapo savotišku „pasisveikinimu su dangumi“, – savo pažintį su aviacija prisimena būsimoji orlaivių pilotė.

Pasak Egidijos, toks pats pakilus jausmas apėmė, kai, stodama į Aviacijos institutą, užrašė ant pareiškimo vienintelę specialybę: orlaivių pilotavimas. Ir ką gi, netrukus Vilniaus universitetas neteko būsimos matematikės, užtat A. Gustaičio aviacijos institutas sulaukė dar vienos gabios studentės.

Studijomis ji nenusivylė. „Šiuo metu labiausiai domina navigacijos paskaitos“, – sako Egidija. Vėliau jos laukia oro teisės, orlaivių konstrukcijų, orlaivių kompiuterinių sistemų, oro vežimų vadybos ir kitos disciplinos. Ji jau spėjo padirbėti skrydžių palydove. Ši patirtis taip pat pravėrė.

„Orlaivių pilotai turi mokytis visą gyvenimą. Ne vien iš vadovėlių, žinoma, bet ir iš nuolat įgyjamos patirties, kitų padarytų klaidų. Su bendrakursiais juokaujame, kad mokysimės visą gyvenimą“, – šypsosi Egidija. Į klausimą, koks pilotas, jos manymu, yra tikras pilotas, atsako: „Toks, kuris sugeba valdyti situaciją, yra pavyzdys kitiems, pasitiki savo žiniomis ir nuolat tobulėja.“

Į profesijų skirstymą *vyrų* ir *moterų*, ji žiūri atlaidžiai: „Manau, kad moteris pilotė daug kam dar yra neįveikiamas stereotipas. Kad ir kaip būtų, pasaulyje tai jau priimta, daug kam nekelia jokios nuostabos. Lietuvoje, žinoma, šis stereotipas laužomas kur kas lėčiau, tačiau tikrai tikiu, kad ir pas mus tai taps kasdienybe. Juk svarbiausia, kad pilotas būtų profesionalus, savo darbą



Jonas Sijaus nuotraukos

BŪSIMIEJI ORLAIVIŲ PILOTAI MOKOSI DIRBTI KOMANDOJE

JAUNOJI KARTĀ

įsimylėjęs žmogus.“ Taip pat priduria, jog galimybes sumažina ir tai, kad gyvename krašte, kuris, deja, šiuo metu neturi nacionalinės oro pervežimų bendrovės.

VISUOMENINĖ VEIKLA MOKO DIRBTI KOMANDOJE

Ką bendra su orlaivių pilotavimo studijomis turi visuomeninė Egidijos veikla, AGAI Studentų atstovybės pirmininkės pareigos? Jos tvirtinimu, visuomeninė veikla pirmiausia išmoko žmogų dirbti komandoje.

Kai įstojo į pirmą kursą, AGAI Studentų atstovybės veikla nepasižymėjo dideliu aktyvumu. Mokslai čia sunkūs, laisvalaikio nedaug – kam rūpės papildoma veikla bei noras atstovauti studentams? Egidija manė kitaip. Gal todėl, kad 12 metų gimtojoje Utenoje aktyviai dalyvavo jaunimo organizacijų veikloje, šoko tautinių šokių kolektyve „Vievers“, o gal dėl to, jog studijuodama Vilniaus universitete į Studentų atstovybės veiklą.

Aviacijos institute ji subūrė aktyvesnius AGAI studentus. Dabar AGAI Studentų atstovybėje yra 30 narių, aktyvių narių – 17. Egidijos gebėjimas vadovauti Studentų atstovybei neliko nepastebėtas – AGAI akademinį grupių seniūnai, pasitikėdami ja, išrinko Studentų atstovybės pirmininke antrai kadencijai.

Aviacijos instituto Studentų atstovybės svarbiausias tikslas, kad AGAI studentai būtų patenkinti socialine bei akademinė aplinka. Siekdami šio tikslo jie labai aktyviai bendradarbiauja su instituto administracija. Egidijos teigimu, instituto vadovybė yra atvira studentų pasiūlymams (su SA daugiausia bendradarbiauja AGAI direktoriaus pavaduotojas Darius Rudinskas), dažnai rengia susitikimus, pristato studentams planus, instituto veiklą. Egidijos nuomone, kadangi Lietuvoje aviatorių nėra labai daug, svarbu vieniems kitus pažinti ir bendradarbiauti. Taip pat svarbu užtikrinti, kad AGAI studentai neprarastų motyvacijos tapti profesionaliais specialistais.

Aviacijos instituto Studentų atstovybė stengiasi, kad ne vien jų vykdoma socialinė ir akademinė veikla, bet

ir renginiai būtų saviti, originalūs. Jau antri metai organizuojamos kur kas įdomesnės „fukų krikštynos“, kai tenka stumdyti lėktuvus, bučiuoti propelerius ar pūsti lėktuvų padangas. Studentų atstovybė siekia, kad „išventinami“ ir „į savo ratą“ priimami naujieji aviatoriai pajaustų institute tvorančią aviacijos dvasią.

Studentams įsiminė ir stovykla Aukštadvaryje. Į AGAI kasmet įstoja apie 80 studentų, Egidijos nuomone, jau stovykloje būsimieji aviatoriai išsiskiria iš kitų fakultetų studentų. „Jiems būdingos 3 P: pasitempimas, punktualumas ir pareigingumas“, – juokauja Studentų atstovybės pirmininkė.

Šį pavasarį startavo projektas „Lietuvai apie AGAI“. Iš anksto instruktuoti AGAI studentai lankėsi savo mokyklose ir supažindino abiturientus su aviacijos instituto siūlomomis studijų galimybėmis. Juk šis institutas – tai ne vien orlaivių pilotavimas, bet ir aviacinės mechanikos, automatikos ir valdymo, inžinerinės elektronikos, skrydžių valdymo specialybės. „Norime tai pabrėžti, kadangi aviacijos gyvavimas be aviacijos inžinierių paprasčiausiai neįmanomas“, – sako Egidija.

Gegužės 13–15 d. įvyko „Baltijos šalių aviacijos institutų sąskrydis“, kurį šiais metais organizavo AGAI administracija, o jai talkino Studentų atstovybės savanoriai. Dalyvavo Estijos aviacijos akademijos, Rygos technikos universiteto Aviacijos instituto, Varšuvos aviacijos instituto studentai. Iš kiekvienos aukštosios mokyklos atvyko po 16 atstovų. Pirmąją dieną visi susipažino, bendravo. Antrąją dieną įvyko jau tradicija tapusios sporto žaidynės. Trečiąją – ekskursija po Vilnių, Kyviškes.

Tuo Studentų atstovybės šių mokslo metų numatytos veiklos bei darbai nesibaigia. Jie jau ruošiasi būsimai stovyklai – „aviatorių šeimos pagausėjimui“. AGAI SA pirmininkė tiki, kad veikla tik stiprės. „Nesvarbu, kad esame maži, užtat esame stiprūs ir stengiamės veikti profesionaliai“, – patikino būsimoji orlaivių pilotė.



DIDŽIOSIOS SIENOS ŠALYJE

Atostogos Kinijoje? Ne vienas, kuris išgirdo, kad atostogavau Kinijoje, su nuostaba perklausia. Kodėl gi ne, jeigu tam iš anksto rengeisi, planavai ir svajojai savo akimis pamatyti visai kitokią šalį...

Keletas tikslų susidėjo į galutinį pasiryžimą tolimai kelionei: noras pamatyti šiek tiek Kinijos, apsilankyti „EXPO 2010“ parodoje, savo akimis pamatyti Didžiąją kinų sieną, apie kurią daug skaityta ir matyta filmuose ar šiaip nuotraukose, ir galbūt tiesiog pagyventi senoje ir turtingoje kultūroje tarp labai gabių ir išradingų kinų, įsitikinti, ar tikrai kinų tiek daug – 1,3 milijardo...

Doc. dr. Kęstutis Skerys
Kelių katedra

PARODOJE PER PUSĘ METŲ APSILANKĖ 72 MILIJONAI LANKYTOJŲ

Aplankėme pasaulinę parodą „EXPO 2010“, kuri Šanchajuje veikė nuo gegužės iki spalio mėnesio. Apie 200 šalių paviljonai buvo įsikūrę netoli centro dideliame plote, į kurį buvo nutiestos plačios gatvės. Į paviljonų miestelį buvo galima įeiti nusipirkus vienos dienos bilietą (kaina apie 60 Lt) ir aplankyti tiek paviljonų, kiek leidžia jėgos ir laikas. „EXPO 2010“ šūkis „Geresnis miestas – geresnis gyvenimas“ atsispindėjo ir šalių prisistatymuose: akcentuota subalansuota miestų plėtra, gamtos apsauga, atliekų perdirbimas, žaliasis transportas ir kitos miestų infrastruktūros sritys.

„EXPO 2010“ per 6 mėnesius aplankė 72 milijonai žmonių. Paroda buvo puikiai organizuota, kiekviename žingsnyje lankytoji siūlėsi padėti kinei savanoriai, nors angliškai susikalbėti su jais buvo pakankamai sudėtinga. Parodos teritorijoje labai gerai veikė transportas: metro linija, 4 viešosios autobusų linijos, 4 ekskursiniai maršrutai, 5 keltų linijos skersai upę (parodos paviljonai buvo išsidėstę abipus Huangpu upės), 4 laivų įplaukimo į „EXPO 2010“ linijos, 1 upės naktinio vaizdo ekskursinė linija. Nuo parodos atidarymo (gegužės 1 d.) kasdien apie 1 mln. keleivių buvo pervežami visomis minėtomis trans-



porto rūšimis, o iki rugpjūčio 15 d. iš viso EXPO miestyje pervežtų žmonių skaičius pasiekė 100 milijonų (!). Tokio rekordinio skaičiaus atminimui net buvo išleistas specialus ženklelis.

Mūsų apsilankymo Lietuvos paviljone dieną paviljono vadovai atrinko penkiamilijoninį lankytoją. Iki parodos pabaigos Lietuvos paviljoną aplankė 5,5 milijono žmonių. Kaimynų estų ir latvių paviljonai tokio didelio susidomėjimo nesulaukė.

LIETUVA „EXPO 2010“: SVAJONIŲ IŠSIPILDYMAS ANT KATEDROS AIKŠTĖS PLYTELĖS

Kinai – labai smalsūs, jie stengėsi aplankyti kiek galima daugiau šalių paviljonų. Ateidavo iš ankstauro ryto ir kantariai stovėdavo eilėse, kad įeitų į Europos šalių, tokių kaip Vokietija, Prancūzija, Anglija, Rusija, ir kitų pasaulio šalių, tokių kaip JAV, Kanada, paviljonus. Per parodą net sukles-tėjo mažų sulankstomų plastmasinių kėdučių verslas...

Parodoje labiausiai rūpėjo aplankyti Lietuvos paviljo-ną, kurį pagal specialiai parengtą planą greitai surado-me šalia Kroatijos. Iš tolo pasitiko lietuvaičiai – paviljo-no gidai, 18 darbuotojų, mokačių kinų kalbą. Tai žavėjo ne tik mus, bet ir kinus, kurie galėjo lengvai savo gimtąja kalba susikalbėti su europiečiais, paklausinėti

apie Lietuvą (kiniškai Litau'van) ir gauti suprantamus atsakymus.

Patiko Lietuvos paviljono interjeras: didelės erdvės pojūtis, ant sienų švietė Lietuvos miestų ir gamtos vaiz-dai. Įėjus į paviljoną, pasitiko skulptoriaus V. Karčiausko šiuolaikinė skulptūra „Aš esu“. Lietuvą reprezentavo krepšinis (įrengta dalis krepšinio aikštelės), oro balionas, kurio improvizuotame krepšyje buvo įtaisyta iš Katedros aikštės atvežta šaligatvio plytelė su užrašu „Stebuklas“. Kinai – patiklūs žmonės, todėl stovėdavo eilėje tam, kad pasisuktų ant plytelės ir ant popieriaus skiautės užrašytų ir paliktų savo norą...

Ir man teko parodyti savo krepšinio technikos gebėji-mus: pataikęs kelis baudos metimus, laimėjau lietuvišką suvenyrą. Taip pat pasirašiau garbės knygoje. Tik cepe-linų nevalgiau, nes vieno cepelino kaina man pasirodė per didelė – už tiek kinų restorane galima sočius pietus dviems pavalgyti...

EISMAS KINIJOJE CHAOTIŠKAS TIK IŠ PIRMO ŽVILGSNIO

Pirmą kartą išėjęs į gatvę Šanchajuje pajunti milžiniško miesto gaudesį, įspūdingus transporto ir eismo dalyvių srautus. Iš pirmo žvilgsnio eismas miesto gatvėse atrodo





chaotiškas – kas kaip nori eina, kas kaip nori važiuoja. Važiuoja visi negreitai, apie 40 km/val. greičiu, dažnai signalizuoja. Tačiau atidžiau pažiūrėjus, pamatai, kad čia egzistuoja savos taisyklės: sankryžoje vairuotojas signalizuoja, jeigu lenkia ar nori turėti pirmenybę. Taip visi gražiai išsivažinėja savo kryptimis, ir lieka tik stebėtis jų sugebėjimais, tarpusavio supratimu, nes nekyla jokio eismo įvykio pavojaus. Nepastebėjau nė vieno automobilio, kurio vairuotojas nervintųsi ar staigiai (kaip pas mus) mestųsi pirmyn, į vieną ar į kitą pusę. Per visą laiką, praleistą Šanchajuje ir Pekine, teko matyti tik vieną par-trenktą dviratininką ir vieną automobilio avariją.

Pėstieji net plačias gatves sugeba pereiti degant raudonam šviesoforo signalui: eina lėtai, atsipalaidavę, privažiavęs perėją autobusas, kuriam dega žalia šviesa, signalizuoja, pėstieji prasiskiria, autobusas sėkmingai juda pirmyn, pėstieji toliau žingsniuoja degant raudonam šviesoforo signalui...

AUTOMOBILIŲ PAVADINIMAI – HIEROGLIFAIŠ

Manoma, kad Šanchajuje yra apie 9 milijonus dviratininkų. Visų dviračiai išskirtiniai – būtinai surūdiję, senoviški. Yra daug minamų ar elektros motorėliu varomų triračių, kurie





naudojami įvairiems kroviniams pervežti. Ne kartą teko stebėtis tokia transporto priemone gabenamų įspūdingų matmenų kroviniu. Dviratininkai visai nesibaimina automobilių. Kartais tiesiog lenda po autobuso ratais ir, kad ir kaip keista, sėkmingai išlaviruoja vieni kitų nekliudydami.

Mopedu gali važiuoti visa šeima: tėvas vairuoja, tarp jo kojų priekyje atsitūpęs vienas vaikas, už jo kitas vaikas, o gale prisispaudusi žmonelė – gražus vaizdas. Mopedai ir motoroleriai važiuoja pakankamai tyliai. Pradedama važiuoti minant pedalus, o toliau varomi elektriniu varikliu. Čia pat gatvėje pilna remonto dirbtuvių mopedams, kurie taip pat nėra nauji, dažnai apklijuoti lipnia juosta, kad neišlakstytų plastmasinės detalės.

Pekine privačių automobilių parkas siekia 9 milijonus ir šiuo metu čia pasiektas automobilizacijos bumas. Automobilių rinka tokia didelė, kad mums žinomi vokiški, japoniški automobiliai gaminami pačioje Kinijoje, o juos puošia modelio pavadinimas hieroglifais... Labai populiarius taksi automobiliai – vokiški „Volkswagen Santana“.

Nuosavų automobilių didmiesčių centruose palyginti daug, nors nėra kur jų statyti, o visuomeniniu transportu (metro, tramvajumi, troleibusu, autobusu) viską patogų pasiekti. Pekine yra net 6 žiediniai keliai, 6-ojo žiedo ilgis – 196 km. Pekinas labai kenčia nuo transporto spūsčių.

TRAUKINYS KELEIVIUS VEŽA DIDELIU GREIČIU

Kinų visuomeninis transportas apima visas rūšis: didžiuosiuose miestuose yra metro, taksi, autobusai, troleibusai, traukiniai.

Metro linijų tinklas tiek Šanchajuje, tiek Pekine yra labai gerai išvystytas, dauguma metro stočių yra naujos, nauji ir patys traukiniai. Šanchajuje specialiai pasaulinei parodai „EXPO 2010“ buvo nutiesta metro linija. Iš viso Šanchajuje yra 5 metro linijos: viena žiedinė, o kitos išdėstytos šiaurės–pietų ir rytų–vakarų kryptimis.

Metro stotyse saugu, nėra pavojaus nukristi po traukiniu, nes bėgių kelias atitvertas skaidria siena. Tik atvykus ir sustojus traukiniui, atsidaro sienoje esančios durys, tada atsidaro ir vagonų durys.

Šanchajuje yra viena traukinio „ant magnetinės pagalvės“ linija, kurios didelio greičio traukinys gali pasiekti iki 500 km/val. greitį. Traukinys nuveža keleivius iš rytinių miesto priemiesčių iki Pudong'o oro uosto (apie 30 km) per 8 minutes, įsibėgėdamas iki 430 km/val. greičio. Tokie traukiniai yra tik dar dviejose pasaulio šalyse – Vokietijoje ir Japonijoje. Kinija tęsia ilgesnės traukinio linijos, kuri sujungs Šanchajų su turistų mėgiamu Hangzhou miestu (apie 200 km), statybą. Šį kelią







su trimis stotelėmis traukinys įveiks per pusę valandos. Nauja linija įtrauks ir 34 km ruožą nuo senamiesčio ir sujungs du Šanchajaus oro uostus – Pudong'o ir Hong-giao.

MILŽINIŠKAS KELIŲ TINKLAS

Kaip kelių inžinierius, domėjausi Kinijos keliais. Šalis milžiniška, tad kelių tinklas labai ilgas. Neradau didelio skirtumo tarp mūsų automagistralių ir Kinijos. Automagistralių asfalto dangos keliai su keturiomis ir šešiomis eismo juostomis, su skiriamąja juosta, visur ryškus ženklavimas ant dangos, rodantis leistiną kiekvienos eismo juostos važiavimo greitį, aiškūs užrašai (tik kinų hieroglifais), pagrindinės kryptys nurodytos ir angliškai, tik mažesnėmis raidėmis. Važiuojamosios dalies dangos lygios, šiurkščios. Tiltai ir viadukai kokybiški, nudažyti šviesiomis spalvomis.

Miestų pagrindinėse magistralinėse gatvėse daugybė estakadų, ant kurių neleidžiama važiuoti sunkiasvoriams krovininiams automobiliams. Tokiose gatvėse dviratininkų ir mopedų eismui skirta atskira eismo juosta, atskirta metaline tvorele.

KINAI – SUMANŪS ŽMONĖS

Kinai mums pasirodė labai sumanūs žmonės. Vien ką reiškia (mūsų akimis) išmokyti apie 3 tūkstančius hieroglifų. Labiau išsimokslinę kinai moka apie 6 tūkstančius. Iš viso (su įvairiais dialektais) priskaičiuojama apie 50 tūkstančių hieroglifų.

Lankantis Kinijoje, laikraštyje „Sunday China daily“ teko skaityti apie paskutinį kinų išradimą. Kinijos inovacijų tėvu vadinamas Song Youzhou, žmogus, kuris mokykloje mokėsi tik 6 metus, nustebino paskutiniu savo išradimu – ateities autobusu, kuris važiuos apžergęs dvi eismo juostas. Toks autobusas siūlomas kaip Pekino išsigelbėjimas nuo eismo spūsčių. Pakelto virš gatvės važiuojamosios dalies autobuso projekto įgyvendinimas numatytas 2012 m. Tokio „išsižergusio“ autobuso koncepcija įdomi – išnaudota erdvė virš automobilių. Autobusas važiuos varomas elektros ir saulės energija ir užtikrins Pekinui švarią aplinką. Tai yra vienas iš Song Youzhou išradimų. „Aš nebuvau geras mokinys mokykloje. Buvau užsiėmęs, nes galvojau apie dalykus, apie kuriuos niekas nebuvo girdėjęs“, – sako 52 metų amžiaus išradimo autorius.





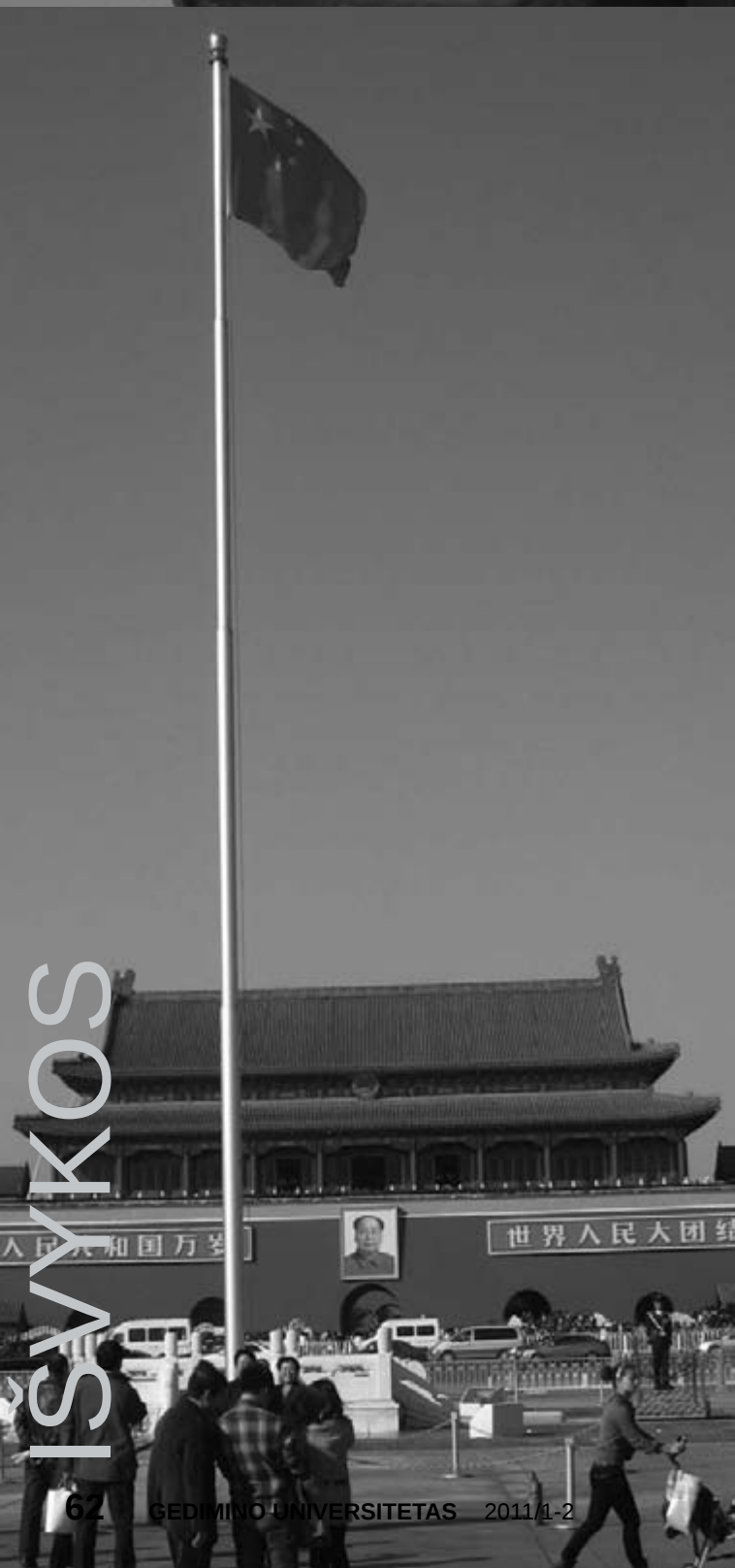
Vienas iš Song Youzhou išradimų – konfeti – pas mus yra žinomas ir dažnai naudojamas įvairiose šventėse.

PEKINAS NEIŠIVAIZDUOJAMAS BE „UŽDRAUSTOJO MIESTO“

Pekinas, Kinijos sostinė, įkurtas 1272 m. Dabar jame gyvena apie 20 milijonų gyventojų. Pekino užmojai visada buvo dideli ir jis visada konkuravo su Šanchajumi. Nors Pekino gyventojai Šanchajaus nelaiko gražiu miestu, sakdami, kad tai tik nuobodus vertikalus miestas, mėgdžiojantis urbanistinį Amerikos modelį.

Pekino centrinėje dalyje yra „Uždraustasis miestas“, oficialiai žinomas kaip „Rūmų muziejus“ (Gugong), – įspūdingiausias Kinijos statinių kompleksas, kuris užbaigtas 1420 m.

„Uždraustąjį miestą“ – imperatoriškuosius rūmus – 1407 m. pradėjo statyti Mingų dinastijos valdovai. Milžiniški rūmai (teritorijos plotas – 74 ha) yra imperinės architektūros ir ilgus amžius (beveik 500 m.) besitęsiančios dinastijos, iš kurios net 24 imperatoriai valdė šalį, rinkinys. Kaip simbolinis Kinų pasaulio centras rūmai buvo išskirtinė imperijos teismo ir aukštuomenės teritorija. Žmonėms rūmai atidaryti tik 1949 m.





Vaikščiodami po didžiulę rūmų teritoriją, stebėjomės išlikusių ir restauruotų puošybos elementų gausa. Įspūdį paliko didžiulės durys su aukštu slenksčiu, kurį reikia peržengti, o ne stotis ant jo. Žavėjomės įvairių formų spalvotų čerpių stogu, kurio kampuose išdėstyti „namo saugotojai“ – nelyginis skaičius gyvūnų figūrų, susijusių su vandeniu. Buvo manoma, kad jos apsaugo statinį nuo ugnies. Kuo daugiau ant stogo figūrų, tuo turtingesni rūmai.

Harmonijos principas – *yü yang* – svarbiausias kinų dizainerių projektų atskaitos taškas. Nelyginiai skaičiai atstovauja *yang*, 3, 5, 7 ir paskutinis nelyginis skaičius 9 panaudoti architektūros detalėms. Gausybė „Uždraustą miesto“ durų papuoštos vienodomis detalėmis, kurios išdėstytos 9 eilėse po 9 detales: taip durys turi po vienodą skaičių (81) žalvarinių smeigių. Kinai teigia, kad „Uždraustasis miestas“ turi 9 999 kambarius, o devyni kart devyni yra ypatingas, laimę nešantis skaičius.

SUSITIKIMAI DIDŽIAUSIOJE PASAULIO AIKŠTĖJE

Tiananmeno aikštė užima beveik 40 ha plotą – tai didžiausia pasaulyje aikštė. Aikštės ilgis – 800 m, plotis – 500 m. Aikštės viduryje stovi didžiausias visoje Kinijoje paminklas „Liaudžiai didvyri“. Šešerius metus statyto 38 m monumento statybai panaudota 17 tūkstančių granito ir balto

marmuro gabalų. Aikštėje yra Mao Dzedungo mauzoliejus, pastatytas 1976–1977 m. Kinijos Liaudies Respublikos įkūrėjo garbei. Priešais Mao mauzoliejų stovi didžiulė skulptūra. Mao nurodymu 1959 m. pastatyti Didieji Liaudies rūmai, kuriuose telpa 10 tūkst. žmonių. Tai Nacionalinio tautų kongreso ir Kinijos parlamento būstinė.

Mao Dzedungas 1949 m. paskelbė naujosios Kinijos įkūrimą, sakydamas kalbą Tiananmeno aikštės gale esančio šiaurinio jėjimo į XV a. „Uždraustąjį miestą“ „Dangiškosios taikos vartų“ balkone. Ši vieta visada buvo populiariausia Pekino žmonių susibūrimo vieta. Aptvertose aikštėje visada gausu žmonių (tiesa, įeinant į aikštės teritoriją lankytojai peršviečiami ir patikrinami visi jų daiktai), fotografuojančių ir norinčių nusifotografuoti: ne vienas kinas (aišku, atvykęs į didmiestį) prašė su manimi nusifotografuoti, ir aš suteikiau tokią galimybę – grįžęs į savo mažą (kelių milijonų gyventojų) miestelį kinas galės pasigirti savo pažintimi su europiečiu...

Pekine visais laikais dirbo daug žymių pasaulio architektų, kurie turėjo galimybę įgyvendinti ambicingus ir grandiozinius projektus. Svarbiausias reikalavimas – būti drąsiems. Neseniai iškilo prancūzo architekto suprojektuotas nacionalinis teatras, kuris dėl savo formos pramintas anties kiaušiniu. Seras Normanas Fosteris suprojektavo naują Pekino oro uosto terminalą.





PASTEBĖJIMAI

■ Išsilavinęs kinas moka apie 5–6 tūkstančius hieroglifų, tačiau kasdieniame gyvenime galima išsiversti ir su 3 000. Sudėjus visų Kinijos dialektų ženklus, jų susidaro apie 50 tūkstančių (!). Buvo įdomu stebėti, kaip mikliai kinai rašo hieroglifus.

■ Tarpusavyje kinai kalba itin garsiai. Taip pat mums susidarė įspūdis, kad jie labai smalsūs – gali prieiti ir įsistebeilyti į tavo rankose laikomą miesto planą, kurį pats studijuoji.

■ Ne kartą teko matyti, kaip tėvai rodo mus savo mažiems vaikams – tikriausiai pirmą kartą mato tokius keistus veidus...

■ Kinijos didmiesčiuose nematėme: girtų vyrų, storų žmonių, verkiančių ar besiožiuojančių vaikų, grafičiais ištepintų sienų.

■ Sužinojome, kad Kinijoje prekyvietėse būtina derėtis. Turguose užsieniečius greitai apspinta pardavėjai siūlydami gausybę prekių. Jei pažiūrėjai į kokią konkrečią prekę ir parodei susidomėjimą, bus sunku atsitraukti. Paklausus kainos, prasideda įprasta „maldelė“: „Kaip tau, speciali kaina – dvigubai mažesnė.“ Jei sakai, kad vis tiek per didelė, ir ketini eiti tolyn, pardavėjai vejasi, griebia už rankos, klausia, kokią kainą tu siūlai. Suderėjus kainą, prekę parduoda lyg su gailėsčiu, nors matosi, kad ir pardavėjui ta kaina tinkama. Ir taip visur. Neįmanoma už tikrą kainą nusipirkti nei smulkmenos, nei brangesnio daikto...

■ Kinai labai vertina valgymo tradicijas. Neturtingai gyvenantys su šeima valgo tiesiog prie savo namų ant šaligatvio, kartais net gatvėje, kurioje vyksta eismas... Maistas visur kokybiškas ir nebrangus, tik dėl kalbos barjero sunku pasirinkti. Daugelyje restoranų ar valgyklų meniu pateiktos maisto fotografijos ar net spalvoti porcijos muliažai. Kinai valgo labai daug. Mėgsta mėsą, daržoves. Labai populiarūs virti koldūnai. Šanchajaus senamiestyje kasdien nusidriekia ilga eilė prie ką tik pagamintų ir išvirtų koldūnų. Matėme, kaip kinės, nepakeldamos akių, juos gamina rankomis...

■ Turistai beveik prievarta vežami į perlų ir šilko turgus, žadeito (pusbrangio akmens) dirbinių muziejų, arbatos namus. Visur po trumpos gido ekskursijos primygtinai siūloma įsigyti šilko patalynės, medžiagų, drabužių, žadeito akmens statulėlių, itin brangios arbatos.

■ Kinijoje transliuojama apie 40 šalies televizijos kanalų ir tik du angliški kanalai: BBC ir CNN. Teko pajusti ir Kinijos cenzūrą, kai šie kanalai ketino žiniose parodyti reportažą apie kinų disidentą, kuriam buvo skirta Nobelio premija – televizoriuje vis pradingdavo vaizdas, o vėliau vėl gerai rodydavo. Vienas vietinis kanalas skirtas kinų operai, kiti kanalai daug laiko skiria istoriniams vaidybiniais filmams apie imperatorius ir jų kovas.

■ Galima manyti, kad kinai yra sveiki žmonės. Užėjus į vaistinę, mus pasitiko bene septynios vaistininės, neturinčios darbo – tuo metu vaistinėje nebuvo daugiau jokių klientų...

■ Kinai labai mėgsta šokti. Atsitiktinai susibūrę, skambant muzikai iš prasto magnetofono... Paprastai šoka daug porų, galima pamatyti šokančias ir dvi merginas. Šokiai negreiti, bet „su figūromis“. Smagu žiūrėti, kaip kinai moka atsipalaiduoti.

Iš kelionės grįžome sėkmingai su daugybe įspūdžių ir su apie 1 200 nuotraukų. Daug ko Kinijoje nepamatėme, bet kelionės metu įsitikinome, kad kinų ten yra tikrai labai daug...

Pats įspūdingiausias Olimpinių žaidynių 2008 m. statinys – 80 tūkstančių vietų stadionas. Architektai Hercogas ir De Meronas, kūrybingai parinkę Mingų vazų piešinių spalvas, suprojektavo stadioną, panašų į kregždės lizdą. Mums būnant Pekine, buvo pradėta 16-ųjų Azijos žaidynių deglo kelionė link pagrindinio žaidynių miesto.

Nė vienas turistas Pekino centre nepraeina Wang-fujing gatvės, kuri nuo popietės iki gilios nakties tampa atvira maisto prekyvieta – nakties turgumi. Čia į ilgą eilę sustatytos dujinės krosnelės, ant kurių kepami jautienos, avienos, kiaulienos, paukštienos ir žuvies gabalėliai bei prieš kepimą dar judantys padarėliai – maži skorpionai, iš šilko kokonų išimti vikšrai... Nebuvo jokio noro jų ragauti. Vis dėlto mažais gabalėliais kepta mėsa tikrai skani, o ant iešmo kepti cukruoti rojaus obuoliukai – taip pat gardus desertas.

DIDŽIOJI KINŲ SIENA

Didžioji kinų siena – daugiausia turistų sutraukiantis objektas Kinijoje, kuris nuo 1987 metų įtrauktas į UNESCO pasaulio paveldo sąrašą.

Artimiausias lankomas sienos, kuri tęsiasi apie 5 500 km, ruožas nuo Kinijos sostinės Pekino nutolęs apie 70 kilometrų. Vietovė vadinama Badaling'u. Gerai angliškai kalbantis gidas su smulkmenomis papasakojo apie kinų dinastijas, jų valdymo istorijas. Pakeliui link Didžiosios kinų sienos aplankėme Mingų dinastijos mauzoliejus, šilko ir žadeito (pusbrangio akmens) dirbuvės-muziejų, arbatos namus, kuriuose kinė mikliai, tarsi fokusininkė, paruošia arbatą ir demonstruoja tinkamą jos gėrimą. Po trumpos ekskursijos muziejuje ir

arbatos gėrimo primygtinai siūloma pirkti labai brangios arbatos, šilkinų antklodžių ir medžiagų, iš žadeito pagamintų reto grožio ir brangumo skulptūrėlių bei papuošalų...

Lietuvoje žinomas žadeito akmuo yra atvežtas iš Uralo, skirtas prabangioms pirtims, manoma, kad turi mistinių galių. Kinijos žadeitas gali būti įvairių spalvų: baltas, rusvas, žalsvas, pilkas. Jei akmens gabalas yra nevienodos spalvos, tai menininkas savo įspūdingai skulptūrėlei ar papuošalui pritaiko visas spalvas.

Kiek reikėjo jėgų, sumanumo, akmens, kaip sudėtinga per kalnų viršūnes tokią sieną pastatyti... Tokios mintys kyla pamačius tarsi milžinišką drakoną besirangančią per kalnus Didžiąją kinų sieną. Tai Kinijos galybės simbolis. Sieną, saugojusi šalį nuo įsibrovėlių. Didžioji kinų siena pradėta statyti 221–210 m. pr. Kr. Vėliau daug kartų įvairūs užpuolikai sieną griovė, daug kartų ji buvo atstatinėjama. Dabartinė Didžioji kinų siena pastatyta Mingų dinastijos periodu (apie 1368–1644 m.). Badaling'o sienos ruožas pastatytas 1505 m. XX a. siena neteko savo gynybinio vaidmens, nyko, buvo ardoma per absurdišką kinų kultūrinę revoliuciją.

Vėliau atsipeikėję ir supratę ypatingą Didžiosios kinų sienos svarbą, kinai atstatė ir restauravo išlikusias statinio dalis. Didžioji kinų siena skirtingo pločio, skirtingo aukščio (7–15 m), vingiuoja per lygumas ir kalnus. Ties kiekvienu sienos posūkiu pastatyti bokštai su apžvalgos aikštelėmis ir šaudymo angomis. Kai kur siena kyla labai stačiai į kalną ir ja nelengva lipti net laiptais... Po įvairių laikmečių vėjų ir griovimų nemaža sienos dalis dar iki šiol neatstatyta.

■



GALERIJA A

PARODA

„JAUTRIAIS DYGSNIAIS SIUVINĖTAS GYVENIMAS“

DAIVOS LAGAUSKAITĖS (1953–2009) KŪRYBA



„...Daiva pradėjo savarankišką menininkės kelią. Gimusi menininkų šeimoje, ji nuo pat mažens mokėjo vertinti grožį, pastebėti jį menkiausioje žolytėje ar žiedelyje. Daivos siuviniai. Jie nuostabūs. Čia jautriausiais dygsneliais pražysta gėlės, straksi paukščiai, švyti uogos. Begalinio kruopštumo kūrinėliai. Motyvai paprasti kaip kasdienybė ir užburiantys kaip amžinasis pasaulio grožis...“

„...Stabtel, kiekviena minutė čia yra visiškai paprasta, tikra ir tuo pačiu labai sudėtinga. Vienatvės takai dažnai kertasi su pasaulio chaoso greitkeliais. Mažų gyvenimo momentų poezija vaiko žvilgsniu ir jaukiu pasakojimu alsuoja iš Daivos darbelių. Tarp gėlių ir nykštukų, lėlyčių ir miniatiūrų lengviau išverti kasdienybę...“

Daivos Lagauskaitės draugai



Alekso Jauniaus nuotraukos

