

MOKSLO LIETUVA

2008 m. gruodžio 11 d.

LIETUVOS MOKSLININKŲ LAIKRAŠTIS

Nr. 21(399)

Leidžiamas nuo 1989 m., du kartus per mėnesį

Kaina 3 Lt

Statantis vis naujus Jievario tiltus

Aukščiausias valstybės apdovanojimas etninės kultūros srityje – valstybinė Jono Basanavičiaus premija, kuri skiriama už reikšmingiausius pastarųjų penkerių metų Lietuvoje ir užsienyje gyvenančių lietuvių tyrinėtojų darbus, kasmet teikiama Lietuvos nacionaliniame muziejuje per Lietuvos patriarcho gimtadienį – lapkričio 23 dieną. Išimtis šie metai: daktaro J. Basanavičiaus gimtadienis išpuolė sekmadienį, tad septynioliką kartą premija, kurios dydis – 500 MGL, buvo įteikta lapkričio 21-ąją, o 25-uoju laureatu tapo Vilniaus pedagoginio universiteto atstovas – folkloristas STASYS SKRODENIS.



Valstybinės Jono Basanavičiaus premijos laureatas – folkloristas prof. Stasys Skrodenis

Vilniaus pedagoginio universiteto Lietuvių literatūros katedros profesoriaus Stasio Skrodenio darbai tautosakos tyrinėjimų srityje yra labai reikšmingi, turintys pamatinę vertę, jais remiasi ir ateityje remsis daugelis tyrinėtojų. Kai kurie iš jų pirmuosius žingsnius žengė, patirties įgijo būtent profesoriaus

Nukelta į 2 p.

Jeigu nebus proto, nepadės ir kapitalas

Simpoziumo aidai



Atidaromas XIV Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumas: kalba Tautinių mažumų ir išeivijos departamento prie LR Vyriausybės generalinio direktoriaus pavaduotoja Vida Bagdonavičienė

Pasakojimą apie Čikagos priemiestyje Lemonte lapkričio 26–30 d. vykusį XIV Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumą tikriausiai būtų galima pradėti nuo bet kurios lietuvių išeivijai ar Lietuvos žmonių rūpimos temos – lietuviškojo kultūros paveldo ir apskritai lietuviybės išsaugojimo išeivijoje bei sklaidos pasaulyje problematikos, dvigubos Lietuvos pilietybės reikalų, Lietuvos ir užsienio lietuvių požiūrio vienu į kitus dalykų, pagaliau ir dabarties iššūkių – energetikos ir aplinkosaugos, protų nutekėjimo ir sugražinimo į Lietuvą aktualijų. Visa tai tiktų, smigtų, jei ir ne vi-

sada į dešimtuką, tai bent jau ir ne į pieoną. Apie tai ir kitus dalykus dar bus progų pakalbėti *Mokslo Lietuvos* puslapiuose, jei gu maloningasis likimas neužvers neatidėliotinais rutininiais darbais ir, žinoma, neišsėks skaitytojų kantrybę.

Pirmajam rašiniui iš simpoziumo pasirinkome pašnekovą, kurio niekaip negalima apeiti. Tai 1969 m. lapkričio 26–30 d. vykusio Pirmojo Mokslo ir kūrybos simpoziumo mokslinės programos vadovas prof. Ph. Dr. Algirdas AVIŽIENIS. Jis sveikinimo žodį tarė ir XIV simpoziumo dalyviams, taip pat skaitė pranešimą Informatikos sekcijoje.

Priminsime, kad profesorius 1960 m. įgijo Ph. D. laipsnį Illinojaus universitete. Savo disertacijoje jis išrado „signed digit“ aritmetiką, kuri dabar plačiai naudojama ir yra daugiau kaip 700 kartų cituota mokslinėje literatūroje. Pradėjęs dirbti Kalifornijos technologijos instituto (Pasadenoje) laboratorijoje JPL, paskelbė atsparumo gedimams principą (*fault tolerance*), kurį įdiegė savaime pasitaisančiame kompiuteryje STAR (*Self Testing And Repairing*). 1969 m. STAR laboratorinis modelis buvo pademonstruotas spaudos atstovams, *Time* šiam įvykiui skyrė kone visą

Nukelta į 8 p.

3 p.

MOKSLO
IR VERSLO
SLĖNIAI

4, 10 p.

KURŠIAI –
SAVITA BALTŲ
GENIS

6–7 p.

LIETUVOS
ENERGETIKAI –
MOKSLININKŲ
INDĖLIS

11 p.

GEDUČIAM
REIKIA
PAGALBOS

14–15 p.

DOVANA
ONKOLOGIJOS
INSTITUTUI

Atkelta iš 1 p.

paskaitose, iš jo metodinės mokomosios priemonės *Tautosakos rinkėjų vadovas*, studijos *Folkloras ir folklorizmas*, pagaliau sudarytų ir išleistų kitų žymių lietuvių folkloristų Antano Mockaus, Juozo Baldžiaus, Zenono Slaviūno rinktinių raštų. 35 metus Skrodenis lietuvių tautosaką dėsto Vilniaus pedagoginiame universitete. Ir ne šiaip dėsto ar skaito paskaitas. Užtenka internete paskaityti vieną kitą buvusių studentų sveikinimą, skirtą mėgiamam profesorui dėl gautojo apdovanojimo, dėkojimą už puikias tautosakos paskaitas, kad suprastume, jog Stasys Skrodenis buvo ir tebėra puikus ne tik savo dėstomo dalyko žinovas, bet ir studentų mylimas profesorius. Kad tave taip įvertintų, vien gero dalyko žinojimo nepakanka. Savo studentams S. Skrodenis – tikra likimo dovana ir todėl, kad nebuvo mažakalbis, nors žemaitis. Žingeidesni studentai šia profesoriaus iškalbos ir sielos dosnumo dovana galėjo pasinaudoti, o gabiausieji tą ir padarė.

1978–2005 m. Stasiui Skrodeniui vadovaujant Vilniaus pedagoginiame universitete (VPU) buvo sukauptas didžiulis tautosakos archyvas. Jį sudaro daugiau kaip 1 tūkst. rinkinių, apie 70 tūkst. tautosakos vienetų. Šis archyvas perduotas į Lietuvių literatūros ir tautosakos institutą, kuriame dirba ir buvęs S. Skrodenio mokiniai. Pastebėjime, kad būtent šiame institute, kuris tuo metu buvo vadinamas Lietuvių kalbos ir literatūros institutu*, S. Skrodenis ir pradėjo savo mokslinę veiklą. Jis tyrinėjo lietuvių kalendorinių apeigų tautosaką ir papročius, lietuvių folkloristikos istoriografiją, atliko lyginamuosius lietuvių ir suomių liaudies dainų tyrimus. Šiame institute parašė ir apgynė mokslų daktaro disertaciją.

Jo erudicija nustebino Mariją Gimbutienę

Kad iš Stasio Skrodenio galima daug išmokyti per premijos teikimo iškilmes kalbėjo profesorius kolegos, daug kitų jį gerai pažįstančių asmenų. VPU Visuotinės istorijos katedros vedėjas Juozas Skirius prisiminė 1989-uosius. Vilniuje paskaitas skaitė šviesios atminties profesorė Marija Gimbutienė. Po paskaitos klausimai pasipylė tik iš tuomet dar

* Dabar tai du atskiri – Lietuvių kalbos bei Lietuvių literatūros ir tautosakos institutai. – *Redakcijos pastaba.*

Statantis vis naujus Jiezaro tiltus



Prof. Stasį Skrodenį sveikina bendrakursiai

docento S. Skrodenio. Klausytojams skirstantis M. Gimbutienė paklausė: kas čia toks, iš kur tiek daug žino?.. Taigi S. Skrodenio žinios ir didelė erudicija išpūdį padarė ir Marijai Gimbutienei.

Kolegų vertinimai kartais būna daug įdomesni negu mokslinės ir kūrybinės biografijos eilutės, kurios paprastai būna šykščiai sausos ir ne specialistui nėra labai iškalbingos. O kolegų atmintis išsaugo fakto ir su juo susijusios emocijos derinį, paliekantį stiprų išpūdį ir ilgam įsimenamą.

2001 m. Jono Basanavičiaus premijos laureatui Lietuvos mokslų akademijos tikrajam nariui Leonardui Saukai didelį išpūdį daro Stasio Skrodenio nepaprastas darbštumas, lietuviui tokia būdinga savybė. O tai, kad toks darbštus žmogus dirba tautosakos baruose, tiek dešimtmečių plūša darbštus tyrinėtojas, mokantis užkrestis ir kitus, yra ir viso Lietuvos tautosakos tyrinėjimo mokslo sėkmė. Toks prof. S. Skrodenio portretas išliko ir kiekvieno jo studento širdyje – ko daugiau dar galėtų trokšti savo pamėgtą dalyką dėstantis ir propaguojantis žmogus.

Šilalės rajono savivaldybės meras Albinas Ežerskis ir Bijotų seniūnas Steponas Jasaitis buvo, ko gero, iš toliausiai savo kraštiečio S. Skrodenio pasveikinti atvykę svečiai. Meras A. Ežerskis priminė, kaip nedrašu buvo į Šilalės r. savivaldybės balansą perimti rajone esantį Baublių muziejų žinant, kokio tai atsakomybė ir didelis rūpestis. Ne vienas rajono vadovų susitikimas vyko Vilniuje, o LR Seime buvo surengta net speciali konferencija, kurioje buvo nagrinėjamas ir sprendžiamas Baublių muziejaus likimas. Tuose susitikimuose svarbų vaidmenį vaidino Stasys Skrodenis. Visai nenuostabu, nes profesorius kilęs iš Padvarių (kaimas Šilalės rajone, Bijotų seniūnijoje, Bijotų kaimo šiaurvakariniame pakraštyje), tad jaučia ypatingą atsakomybę už pirmojo Lietuvos muziejaus, įkurto Dionizo Poškos Bijotuose, likimą. Profesorius palaikymas ir iniciatyva padėjo apsispręsti ir šilališkiams. Juolab, kad Baublių muziejus yra įtrauktas į nacionalinę programą – visas Baublių muziejaus ansamblis bus sutvarkytas, taps traukos centru lankytojams iš visos Lietuvos.

Svarbus abiem šalims

Užtenka ištarti Stasio Skrodenio vardą bei pavardę ir šalia viena kitos bemat išsirikiuoja dviejų šalių – Lietuvos ir Suomijos vardai. S. Skrodenis išvertė ir paskelbė suomių folkloristo Augusto Roberto Niemio *Lituanistinius raštus* (1996 m.), rašytojos Maila Talvio raštus, tarp kitų ir Vincui Kudirkai dedikuotą romaną *Dvi meilės*.

S. Skrodenio susidomėjimas suomių kalba ir suomių kultūra prasidėjo dar prieš Lietuvai atkuriant nepriklausomybę. Puikiai mokėdamas suomių kalbą profesorius giliai įsiskverbė į Suomijos kultūrinį ir mokslinį gyvenimą, užmezgė ryšius su šios šalies žmonėmis. Per J. Basanavičiaus premijos teikimo iškilmes S. Skrodenis ge-

lą pusę savo prakalbos pasakė suomiškai ir taip pagerbė renginyje dalyvavusius Suomijos ambasados Lietuvoje darbuotojus, taip pat nepaprastą ir įgaliojantį ambasadorę Marją-Liisą Kiljunen.

Stasio Skrodenio nuopelnai plėtojant Lietuvos ir Suomijos kultūros bei mokslinius ryšius abiejose šalyse yra labai vertinami. Pirmiausia tai pasakytina apie Lietuvos ir Suomijos draugijos veiklos atnaujinimą,



Suomijos ambasados Lietuvoje nepaprastoji ir įgaliojanti ambasadorė Marja-Liisa Kiljunen kalbėjo apie Stasio Skrodenio nuopelnus plėtojant Lietuvos ir Suomijos kultūros bei mokslinius ryšius; greta jos – Ambasados darbuotoja, vertėja Rytė Baublytė-Savaja

kurį inicijavo S. Skrodenis. Beje, nuo pat šios draugijos veiklos atnaujinimo 1990 m. iki šiol jai ir vadovauja. Taip pat yra Suomijos literatūros draugijos narys-korespondentas, Kalevalos ir Donelaičio draugijų garbės narys. Visai neatsitiktinai 2008 m. sausio mėn. Stasio Skrodenio 70-mečio proga Suomijos kultūros fondas išleido knygą, skirtą lietuvių profesorius veiklai.

Ambasadorė ypač pabrėžė S. Skrodenio pastangas inicijuojant suomių kalbos mokymą Vilniaus pedagoginiame universitete. Kaip sykis prieš šį renginį Suomijos am-

basadoje buvo minimos rašytojo, 29 romanų autoriaus Mika Valtari (Waltari) 100-osios gimimo metinės. Jo kūrybinių išversta ir į lietuvių kalbą. Tai štai lietuvių studentės, kurios suomių kalbą studijavo 2–3 metus, M. Valtari kūrybos pristatymą parengė suomių kalba. Suomijos ambasadorėi buvo sunku patikėti, tačiau visas pristatymas vyko beveik be klaidų, sklandžia suomių kalba. Šis išraiškingas faktas, pasak ambasadorės, parodė labai gerą Lietuvos aukštojo mokslo lygį ir studentų susidomėjimą tuo, ką jie studijuoja. Tai gera prielaida ir toliau plėtoti abiejų šalių ryšius tiek tarp aukštųjų mokyklų, tiek tarp įvairių kultūros institucijų. Juolab kad 2009 m. Vilnius taps Europos kultūros sostine. Jau sausio mėnesį Suomijos kultūra ir 2000-ųjų Europos kultūros sostinė Helsinkis bus pristatyti Lietuvoje vykiančioje parodoje.

O prof. Stasio Skrodenio pastangas plėtojant dviejų tautų kultūrinių ir kitų sričių ryšius, ambasadorė įvertino kaip itin reikšmingas abiem mūsų šalims. Nieko nuostabaus, kad lietuvis, gavęs Suomijos Liūto riterių komandoro ordina, nebuvo pamirštas ir savojoje šalyje – 2005 m. S. Skrodenis apdovanotas Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino Komandoro kryžiumi.

Gražina Lietuvos skolą

Stasys Skrodenis – antrasis VPU profesorius, tapęs Valstybinės Jono Basanavičiaus premijos laureatu. Pirmasis 2005 m. šį vardą pelnė nepailstantis etninės kultūros šalyje populiarintojas prof. Libertas Klimka. Pakaktų pasakyti, kad jau septynerius metus Lietuvos radijas kas savaitę transliuoja L. Klimkos rengiamas etninės kultūros laidas. Sveikinimo žodyje kolegai S. Skrodeniui L. Klimka pabrėžė, kad etninės kultūros globos sklaida ir moks-

liniai tyrinėjimai yra pats tikriausias etninės tapatybės kūrimas, o šventė, į kurią susirinkome, tik įrodo daktaro J. Basanavičiaus idėjų svarbą ir nepamumą.

Kad daktaro Jono Basanavičiaus įžvalgos nepaseno, tik patvirtino daugelio tą dieną pasisakiusių mintys. Matyt, tie, kuriems knieiti peržiūrėti daktaro J. Basanavičiaus vietą Lietuvos istorijoje, kuriems pilietiškumas svarbiau už tautiškumą, paprasčiausiai į tokius renginius neateina.

Nukelta į 13 p.



Naująjį Valstybinės Jono Basanavičiaus premijos laureatą pasveikinti atėjo ir šios premijos laureatai dr. Aloyzas Vidugiris ir prof. Leonardas Sauka

Mokslo ir verslo slėniai: Investuojame į Lietuvos ateitį

Lapkričio 28 d. LR Švietimo ir mokslo ministerijoje įvyko spaudos konferencija *Mokslo ir verslo slėniai: investuojame į Lietuvos ateitį*, kurioje aptarta penkių mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtos programų įgyvendinimo eiga.

Konferencijoje dalyvavo laikinai einantis Ministro Pirmininko pareigas Gediminas Kirkilas, laikinai einanti švietimo ir mokslo viceministrės pareigas Slėnių plėtos komisijos pirmininkė Virginija Būdienė, integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų iniciatoriai ir verslo partneriai.

Konferenciją pradėjęs l. e. p. LR Vyriausybės premjeras pažymėjo, kad Vyriausybė patvirtino visų penkių integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų – slėnio Lietuvos jūrinio sektoriaus plėtrai, *Nemuno, Santakos, Santaros* ir *Saulėtekio* slėnių – plėtos programas.

„Valstybės apsisprendimas slėnių plėtrai skirti apie 1 mlrd. litų iš 2007–2013 m. ES struktūrinių paramos – tai gera, solidi pradžia. Bet tikimės, kad kuriant tarptautinio lygio mokslo, studijų ir žinių branduolius aktyviai įsitrauks ir verslas“, – sakė G. Kirkilas. Jis paminėjo *Nokia* bendrovę, kuri inicijavo tokio modelio kūrimą Suomijoje, kaip investicijų į mokslą pavyzdį. „Aišku, kad be inovacijų, naujų technologijų, nepavyks išspręsti ekonominės krizės problemų ir kūrybiškai atsakyti į jos iššūkius“, – sakė jis.

Slėnių plėtos komisijos pirmininkė Virginija Būdienė išsamų penkių slėnių plėtos programų pristatymą pradėjo nuo Lietuvos mokslo sistemos reformų apžvalgos. Šiais metais pradėjo dirbti reformuota Lietuvos mokslo taryba, kurią sudaro Gamtos ir tikslųjų mokslų bei Humanitarinių ir socialinių mokslų komitetai. Yra suplanuoti konkursinio mokslo finansavimo mechanizmai per Lietuvos mokslo tarybą bei Mokslo ir studijų fondą. Institucinis-palaikomasis mokslo ir studijų finansavimas bus papildomas programiniu-konkursiniu, sudarysiančiu galimybę mokslininkams aktyviau plėtoti projektus, naujas mokslo temas. Valstybės mokslo institutai integruosis į stambius mokslo centrus arba jungsis prie universitetų.

„Atkūrus Lietuvos neprisitaikymo mokslui ir studijų sistemai reikėjo lanksčiai prisitaikyti ir integruotis į europines bei pasaulines struktūras. Lietuvos ir užsienio ekspertų nuomonės sutapo, kad pagrindiniai keistini dalykai yra mokslo sistemos valdymas, finansavimas ir infrastruktūra, kad būtina stiprinti žmogiškuosius išteklius – visus šiuos veiksmus reikia plėtoti ir moderninti, – pabrėžė V. Būdienė. – Ypač svarbu žmonišką mokslą ištekliai. Turėtume pritraukti daugiau užsienyje dirbančių lietuvių ir nelietuvių aukšto lygio mokslininkų bei ugdyti mūsų mokslo jaunąjį potencialą.“

Lietuvai paskirta ES parama bus investuojama ne tik į slėnius. Tyrėjų karjeros programai vykdyti numatyta 500 mln. litų, Bendrajai nacionalinei kompleksinei programai –

800, o Bendrajai nacionalinei mokslinių tyrimų ir verslo bendradarbiavimo programai – 700 mln. litų.

Saulėtekio slėnyje planuojamos mokslinių tyrimų kryptys: lazeriai ir šviesos technologijos; medžiagotyra ir nanotechnologijos; puslaidininkų fizika ir elektronika; civilinė inžinerija. Slėnio iniciatoriai: Vilniaus universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Fizikos institutas, VU Teorinės fizikos ir astronomijos institutas, VŠĮ *Saulėtekio slėnis*, VŠĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas; Lazerių ir šviesos mokslų technologijų asociacija, Lietuvos inžinerinės pramonės asociacija LINPRA, Žinių ekonomikos forumas, VŠĮ Intechcentras. Vieta – Saulėtekio universitetinis miestas Vilniuje. Pagrindiniai projektai: *Nacionalinis fizinių ir technologijų mokslų centras*, *VU LTC plėtra*, *VGTU Civilinės inžinerijos centras*, *Mokslo ir technologijų parko plėtra*. Lėšų poreikis – 641,4 mln. Lt. Tyrėjų skaičius – apie 750.

Santaros slėnyje planuojamos mokslinių tyrimų kryptys: biotechnologija; inovatyvios medicinos technologijos, molekulinė medicina ir biofarmacija; ekosistemos ir darnūs vystymasis; informatika ir komunikacijų technologijos. Slėnio iniciatoriai: Vilniaus universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Biochemijos institutas, Biotechnologijos institutas, Matematikos ir informatikos institutas, VU ligoninės Santariškių klinikos; UAB *Fermentas*, UAB *Sicor Biotech*, UAB *Teltonika*, Farmacinės pramonės įmonių asociacija. Vieta – Vilnius, Santariškių-Visorių teritorija. Pagrindiniai projektai: *Jungtinis gyvybės mokslų centras*, *Jungtinis inovatyvios medicinos centras*, *Jungtinis gamtos tyrimų centras*, *Informacinių technologijų atviros prieigos centras*, *IKT technologijų parkas* ir *BIO technologijų parkas*. Lėšų poreikis – 485,46 mln. Lt. Tyrėjų skaičius – apie 600.

Santakos slėnyje planuojamos mokslinių tyrimų kryptys: darnioji chemija; mechatronika ir su ja susijusios elektroninės technologijos; atities energetika; informacinės ir telekomunikacinės technologijos. Slėnio iniciatoriai: Kauno technologijos universitetas, Kauno medicinos universitetas, Lietuvos energetikos institutas; UAB koncernas *Achemos grupė*, AB *Kauno tiltai*, UAB *MG Baltic Investment*, UAB *Arvi* ir ko. Vieta – Kaunas. Pagrindiniai projektai: *Nacionalinis atviros prieigos centras*, *Naujausių farmacijos ir sveikatos technologijų centras*, *Ateities energetikos technologijų mokslo centras*, *Technologijų perdavimo, technologijų parko, verslo inkubatoriaus bei eksperimentinės plėtos bazė*. Lėšų poreikis – 288,450 mln. Lt. Tyrėjų skaičius – apie 470.

Nemuno slėnyje planuojamos mokslinių tyrimų kryptys: agrobiotechnologija, bioenergetika ir miškininkystė; maisto technologijos, sauga ir sveikatingumas. Slėnio iniciatoriai: Lietuvos žemės ūkio universitetas, Lietuvos veterinarijos akademija, Lietuvos sodininkystės

ir daržininkystės institutas, Lietuvos žemdirbystės institutas, Lietuvos miškų institutas, KTU Maisto institutas; UAB *Arvi ir ko*, UAB koncernas *Achemos grupė*, UAB *Kauno grūdai*, UAB *Utenos mėsa* ir kiti privatūs partneriai. Vieta – Kaunas. Pagrindiniai projektai: *Žemės ir miškų jungtinis tyrimų centras*, *LŽŪU ir LVA centrai*, *Komunikavimo ir technologijų perdavimo centras*, *Gyvūnų veislinės vertės nustatymo ir parodų-aukciono centras*. Lėšų poreikis – 221,448 mln. Lt. Tyrėjų skaičius – apie 600.

Jūriniam slėnyje planuojamos plėtoti mokslinių tyrimų kryptys: jūros aplinka; jūros technologijos. Slėnio iniciatoriai: Klaipėdos universitetas, Kauno medicinos universiteto Psichofiziologijos ir reabilitacijos institutas, Vilniaus universiteto Ekologijos institutas, Botanikos institutas, Geologijos ir geografijos institutas, VŠĮ *Klaipėdos mokslo ir technologijų parkas*, VĮ *Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija*, verslo įmonių asociacijos, užsienio partneriai. Vieta – Klaipėda. Pagrindiniai projektai: *Nacionalinio jūros mokslo ir technologijų centras*, *Jūrinių tyrimų ir aplinkos stebėjimo laivai*. Lėšų poreikis – 241,351 mln. Lt. Tyrėjų skaičius – apie 110.

Slėnių plėtos komisijos pirmininkė išvardijo ir didžiausias šiuo metu spėjamas slėnių kūrimo problemas. Tai mokslinio potencialo slėniuose stiprinimas, išteklių konsolidavimas, už slėnių kūrimą ir veiklą atsakingų asociacijų, viešosios ir privačiosios partnerystės teisės formų, slėnių veiklos koordinavimo institucijos kūrimas ir slėnių tarptautinė rinkodara.

Spaudos konferencijoje kalbėjęs Vilniaus universiteto rektorius prof. Benediktas Juodka teigė, kad didžiausias progresas vyksta šalyse, kur mokslas, studijos ir verslas dirba kartu. Kaip imlaus žinioms verslo atstovas pasisakęs UAB *Sicor Biotech* generalinis direktorius ir Inovatyvių medicinos technologijų ir biofarmacijos asociacijos prezidentas prof. Vladas Algirdas Bumelis teigė, kad plėtojant slėnius pasirinkta teisinga strategija – imtis tų proveržio krypčių, kuriose Lietuva jau yra pasiekusi mokslo laimėjimų, esama mokslo ir pramonės bendradarbiavimo užuomazgų. „Sukūrę slėnius po kelių dešimčių metų galėsime pasakyti, kad esame valstybė, kuri gali didžiuotis savo ekonomika, kad Lietuva yra aukštųjų technologijų šalis“, – sakė prof. V. A. Bumelis.

Lietuvos ilgalaikiuose strateginiuose dokumentuose pabrėžiama, kad būtina glaudesnė mokslo, studijų ir verslo sąveika. LR Vyriausybės priimtoje koncepcijoje integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų plėtra siekiama Lietuvoje sukurti tarptautinio lygio mokslo, studijų ir žinių ekonomikos branduolius, paspartinti žinių visuomenės kūrimą ir sustiprinti ilgalaikius Lietuvos ūkio konkurencingumo pagrindus. Koncepcijos įgyvendinimo laikotarpis – 2007–2013 metai.

Aušra Veličkaitė

Taline atidaryta paroda, skirta Lietuvos kultūrai ir istorijai

Lapkričio 25 d. Taline, Lietuvos ambasadoje Estijoje, atidaryta Lietuvos vardo tūkstantmečiui paminėti skirta paroda *Lietuva: kultūra ir istorija (Lithuania: Culture and History)*. Parodos atidaryme dalyvavo ir sveiki-



nimo žodį tarė Lietuvos Prezidentas Valdas Adamkus. Svečius pasveikino Lietuvos ambasadorius Estijoje Juozas Bernatonis. Lietuvos dailės muziejaus direktorius Romualdas Budrys išsamiai pristatė parodos idėją, jos įgyvendinimą ir parodos tikslus.

Ši paroda – tai dalis tęstinio projekto, kuriuo per istorijos ir kultūros prizmę užsienio šalyse prisistatoma Tūkstantmetį minėianti Lietuva. Spalio 29–lapkričio 14 d. paroda buvo eksponuojama Helsinkyje, gruodžio pradžioje ją išvys Moldovos sostinės Kišiniovo Istorijos muziejaus lankytojai.

Per visus 2009 m. ši kilnojamoji paroda keliaus po kaimynines valstybes – Lenkiją, Baltarusiją, Ukrainą ir Rusiją, paskui po Vakarų Europos šalis, JAV ir Kanadą. 2010 m.

Varšuvoje nuskambėjo dvibalsė Lietuvos istorija

Lietuvos centre, įsikūrusiame prie Lietuvos ambasados Lenkijoje, lapkričio 26 d. buvo pristatytas naujasis Lietuvos istorijai skirtas leidinys lenkų kalba, parašytas bendradarbiaujant Lenkijos ir Lietuvos istorikams. Knygą *Lietuvos istorija. Lietuvos ir Lenkijos dvibalsis* parašė istorikai prof. habil. dr. Andrzejus Rachuba, prof. habil. dr. Jūratė Kiaupienė ir prof. dr. Zigmantas Kiaupa. Knygoje, skirtoje plačiam lenkų skaitytojų ratui, pirmą kartą pristatoma Lietuvos visuomenės ir valstybės raida nuo laikotarpio prieš Krėvos uniją iki šių dienų, kai Lietuvą su Lenkija sieja strateginė partnerystė.

Sveikindamas susirinkusius svečius Lietuvos ambasadorius Lenkijoje Egidijus Meilūnas džiaugėsi, kad ambasados rengiami *Susitikimai su istorija* sulaukia didelio susidomėjimo. Per šiuos renginius ne tik pristatomos knygos ir vyksta diskusijos, bet taip pat gimsta naujos iniciatyvos.

„Ši knyga – graži dovana mūsų valstybės Tūkstantmečio proga žmonėms, besidomintiems Lietuva“, – sakė ambasadorius. Knygos autoriai minėjo, kad tai pirmasis mėginimas parengti bendrą leidinį lenkų kalba tiek jiems asmeniškai, tiek apskritai Lietuvos istoriografijoje.

Lenkijos mokslų akademijos Istorijos instituto Lituaništinės komisijos pirmininkė prof. Urszula Au-

planuojama ją parodyti Japonijos ir Izraelio žmonėms. Lietuvos tūkstantmečiui skirta paroda, kurią parengė Lietuvos dailės muziejus, bendradarbiaudamas su Lietuvos užsienio reikalų ministerija, aprėpia visą

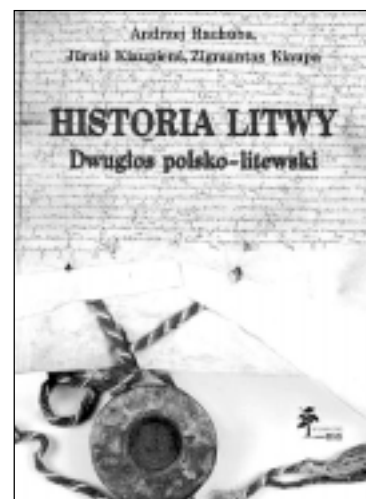


mūsų valstybės raidos istoriją, nuo pirmojo jos paminėjimo iki šių dienų. Parodoje išryškinti pagrindiniai politiniai įvykiai – jie iliustruoti svarbiausiais to meto kultūros akcentais.

Paroda yra pažintinio ir šviečia-

mojo pobūdžio. Ji skirta ne tik Lietuvos valstybės istorijai ir kultūrai pristatyti, bet ir sužadinti susidomėjimą mūsų šalimi, ypač artėjant garbingam Tūkstantmečio jubiliejui ir Vilniaus Europos kultūros sostinės renginiams 2009 metais. Tikimasi, kad paroda, keliaudama po pasaulį, pateiks jos lankytojams daug naujos ir įdomios informacijos apie mūsų šalies istoriją ir kultūrą.

Su virtualia parodos versija galima susipažinti Lietuvos dailės muziejaus tinklalapyje www.ldm.lt.



gustyniak kaip leidinio privalumas išskyrė požiūrį novatoriškumą ir dvi lygiateises istorikų pozicijas konkrečiais klausimais. Diskusijoje dalyvavęs Lenkijos istorikas prof. Henrykas Samsonowiczus teigė, kad knyga pristato Lietuvos ilgaamžę istoriją, atskleidžia, kaip XV a. palyginti nedidelė tauta sukūrė didžiausią to meto regiono valstybę.

Knygą išleido Lenkijos leidykla *Wydawnictwo DiG*, užsimanti istorijos, literatūros, biografijos, archyvų, genealogijos veikalų leidyba.

URM Informacijos ir viešųjų ryšių departamento informacija



Lietuva, Latvija ir Estija šiais metais mini savo, kaip nepriklausomų valstybių, 90-mečius. Į reikšmingos sukakties kontekstą įsikomponuoja Lietuvos nacionaliniame muziejuje lapkričio 19 d. atidarytoji paroda *Kuršiai – baltų vikingai*. Tai bendras tęstinis Lietuvos nacionalinio muziejaus ir Latvijos nacionalinio istorijos muziejaus projektas, kuriam ne vieni metai. Jo pradžia – tai 1996 m. tuometinio Latvijos istorijos muziejaus (įsteigtas 1869 m., nacionaliniu tapo prieš keletą metų) Rygoje surengta paroda *Kuršiai – pirkliai ir jūros plėšikai*.

2003 m. prie projekto prisidėjo Lietuvos nacionalinis muziejus. Bendromis pastangomis abu muziejai surengė parodą *Žiemgaliai*, kuri buvo eksponuota Rygoje ir Vilniuje. 2005 m. buvo parengta bendra paroda *Sėla ir sėliai*, demonstruota Rygoje. Išleisti išsamūs dvikalbiai abiejų parodų katalogai, organizuotos mokslinės konferencijos, išleista pranešimų medžiaga. Latvijos Respublikos 90-ųjų metinių proga šios šalies užsienio reikalų ministerijai remiant Latvijos nacionalinis istorijos muziejus latvių ir anglų kalbomis išleido knygą *Kuršių senovė* (Kurši senatnē).

Kuo mums svarbios ir ypatingos šios trys parodos? *Žiemgaliai*, *sėliai* ir *kuršiai* yra bendri mūsų protėviai. Tai tos baltų gentys, kurios dalyvavo susidarant ir latvių, ir lietuvių tautoms, tapo bendros etnogenezės pagrindu. Dalis tų genčių palikuonių šiandien save vadina latviais, kita dalis – lietuviais. Jeigu ne XIII a. prasidėję Teutonų ir Livonijos ordnų kariniai veiksmai prieš baltus, dar nežinia, kaip šiandien atrodytų Lietuvos ir Latvijos žemėlapiai. Galimas dalykas, kad būtume vienos stiprios valstybės piliečiai. Mat da-

Kuršiai – savita baltų gentis



Lietuvos nacionaliniame muziejuje atidarant parodą „Kuršiai – baltų vikingai“: muziejaus atstovė ryšiams su visuomene Inga Berulienė, parodos kuratorė archeologijos skyriaus vedėja Eglė Gričiuvienė, muziejaus direktorė Birutė Kulnytė ir Latvijos nacionalinio istorijos muziejaus direktorius Arnis Radinis

bartinė Lietuvos ir Latvijos valstybinė siena atitinka XIII a. kryžiuočių užkariavimų ribą, galutinai nusistovėjusią XV a., kaip sieną tarp Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės ir Livonijos ordino.

Kuo skiriasi Vilniaus paroda *Kuršiai – baltų vikingai* nuo 1996 m. Rygoje surengtosios parodos *Kur-*

šiai – pirkliai ir jūros plėšikai? Rygoje buvo parodyti Šiaurės Kuršo radiniai, aptikti Latvijos teritorijoje. Vilniuje vykstanti paroda daug platesnė, nes joje eksponuojami ne tik Lietuvos nacionalinio ir Latvijos nacionalinio istorijos muziejų eksponatai, bet ir archeologiniai radiniai iš Kretingos muziejaus, Mažosios Lietuvos istorijos muziejaus Klaipėdoje, Žemaičių *Alkos* muziejaus Telšiuose ir Šiaulių *Aušros* muziejaus. Tai sutelktinė paroda, atspindinti faktą, jog kuršių genties formavimosi pradžia ir pagrindas buvo kaip tik dabartinėje Lietuvos teritorijoje. IX a. kuršiai jau statėsi jūrinius laivus, pasiekdavo Gotlando salą, žemyninę Švediją ir Daniją. Kuršiai išnyko XVI–XVII a.; šiaurės kuršiai sulatvėjo, o pietų – sumišo su žemaičiais.

Apie šios parodos reikšmę kalbėsime su Latvijos nacionalinio muziejaus direktoriumi istorijos dr. **ARNIU RADINIU** (Dr. hist. Arnis Radinš).

Ranka rankon

Pirmiausia norėčiau išgirsti Jūsų nuomonę: kuo paroda „Kuršiai – baltų vikingai“ skiriasi nuo anksčiau Rygoje surengtųjų kuršiams, žiemgaliams ir sėliams skirtų parodų?

Šiai parodai Vilniuje turėjome pakankamai daug eksponatų, tad jų atranka buvo daug griežtesnė. 2005 m. Rygoje surengtai parodai *Sėla ir sėliai* panaudojome beveik viską, ką turėjome savo muziejuje. Kuršiams skirtoji paroda Vilniuje yra meniškesnė, daugelį eksponatų galima vertinti ir kaip meno kūrinius.

Esama skirtumų ir tarp eksponatų. Lietuvos muziejai eksponuoja daugiau ankstyvųjų kuršių gyvenimą atspindinčius archeologinius radinius, nes ši gentis formavosi dabartinėje Lietuvos teritorijoje. Latvijos muziejuose to ankstyvojo kuršių laikotarpio eksponatų neturime. Esame sukaupe daugiau vėlyvųjų kuršių genezę atspindinčių radinių pradėdant maždaug nuo X amžiaus. Tie eksponatai gerai ištirti,

aprašyti. Kaip minėjau, ankstyvojo laikotarpio eksponatų neturime, nes ankstyvojo geležies amžiaus (I–III a.) kuršių gyventojų teritorija Baltijos pajūriu į šiaurę ėjo maždaug iki dabartinės Liepojos. Kai Rygoje prieš 12 metų surengėme kuršiams skirtą parodą, akivaizdžiai įsitikinome, kad ankstyvojo šios baltų genties gyvavimo laikotarpio negalime parodyti.

Dviejų šalių giminingų muziejų pastangos tuo ir vertingos, kad vieni kitus galite turiningai papildyti. Apie tai kalbėjote dar spalio 15 d., kai dalyvaujant Latvijos ambasadoriui Hardijui Baumanui Lietuvos nacionaliniame muziejuje buvo pristatomi Latvijos Respublikos 90-mečiui skirti renginiai. Tada Jūs anonsavote ir būsimą kuršiams skirtą parodą.

Taip, tada pabrėžiau, kad bendromis pastangomis su lietuviais galime parengti labai turiningas parodas. Manau, kad sugebėjome pateikti pakankamai turiningą ir turtingą kuršiams, o prieš tai žiemgaliams ir sėliams skirtas jų praeities gyvenimo panoramas.

Dviejų šalių nacionalinių muziejų pastangomis pateikiama svarbi

mokslui medžiaga, kuri nagrinėjama ir mokslinėse konferencijose, pateikiama išsamiuose kataloguose, o lankytojai įsitikina, kad tie eksponatai turi ir meninę vertę.

Archeologai lyg ir žino tuos radinius, bet man pačiam buvo savotiškas netikėtumas, kai prieš supakuojant ir išvežant eksponatus į Vilnių užėjau į mūsų muziejaus fotolaboratoriją, kur eksponatai buvo fotografuojami. Kai kurie tų eksponatų buvo tik ką restauruoti, tad aš pats tarsi kitomis akimis juos išvydau.

Kaimynų akimis į tą pačią epochą

Pasaulyje muziejai siekia įvairiais būdais vilioti lankytojus, kad ir interaktyviomis ekspozicijomis. Lietuvos ir Latvijos muziejuose daugiau dėmesio skiriama tradiciniam eksponavimo būdai – pakankamai solidžiam, skoningam, eksponatus išlaikant per orą atstumą nuo lankytojo.

Mūsų ekspozicijas galima vertinti įvairiai. Man atrodo, kad Lietuvos nacionaliniame muziejuje rengiamos parodos yra labiau akademinio pobūdžio, sprendžiu kad ir iš žiemgaliams ir kuršiams skirtų parodų. Latvijos nacionaliniame istorijos muziejuje stengiamės ne vien daiktus parodyti, bet per juos istoriją, epochą.

Labai gerai, kad skiriasi parodos Lietuvoje ir Latvijoje, nes tai tarytum du žvilgsniai, du tų pačių materialinių daiktų vertinimai. Mums svarbiausia visa tai parodyti žmonėms, kurie ir bus svarbiausi vertintojai. Mano manymu, tai ir yra šio projekto žavesys, kad kartais galime per kaimynų požiūrį tarsi visai naujai pažvelgti į ligi tol buvusius, atrodytų, mums įprastus daiktus. Jeigu į šiuos eksponatus galima pažvelgti kaimynų akimis – tai puiku.

Žinoma, daug priklauso nuo konkrečių parodų rengusių žmonių požiūrio, supratimo. Archeologinius radinius nėra paprasta eksponuoti. Buvo metas, kai Rygoje šiek tiek mus mėginta lyg ir kritikuoti: girdi, esame pernelyg akademiški, sausoki. Todėl baltų projekte mes stengėmės būti ir šiek tiek pasakotojais, nenorime būti vien santūriais eksponatų pateikėjais. Kita vertus, jeigu tik persistengsime, susidursime ir su priešinga vertintojų reakcija. Pavyzdžiui, muziejuje galima sukurti krioklį, bet kito lankytojo atmintyje krintantis vanduo išliks be gilesnio turinio ir slopins ne tokius efektingus eksponatus. Svarbu neprarasti saiko.

Nukelta į 10 p.



Parodoje lankytojai gali išvysti ne tik Lietuvos nacionalinio ir Latvijos nacionalinio istorijos muziejų eksponatus, bet ir archeologinių radinių iš įvairių Lietuvos muziejų



Šie gintariniai archeologiniai radiniai mena kuršius; išskirtinis eksponatas – gintarinis samtukas-antelė



Minint Latvijos Respublikos 90-ąsias metines Lietuvos nacionaliniame muziejuje veikia šiam įvykiui skirta paroda

EPAS APIE GIMTOJO KAIMO TRIJŲ KARTŲ LIKIMUS

Vytauto Ažušilio romanų ciklas „Šeši pavasariai“

Arvydas GENYS

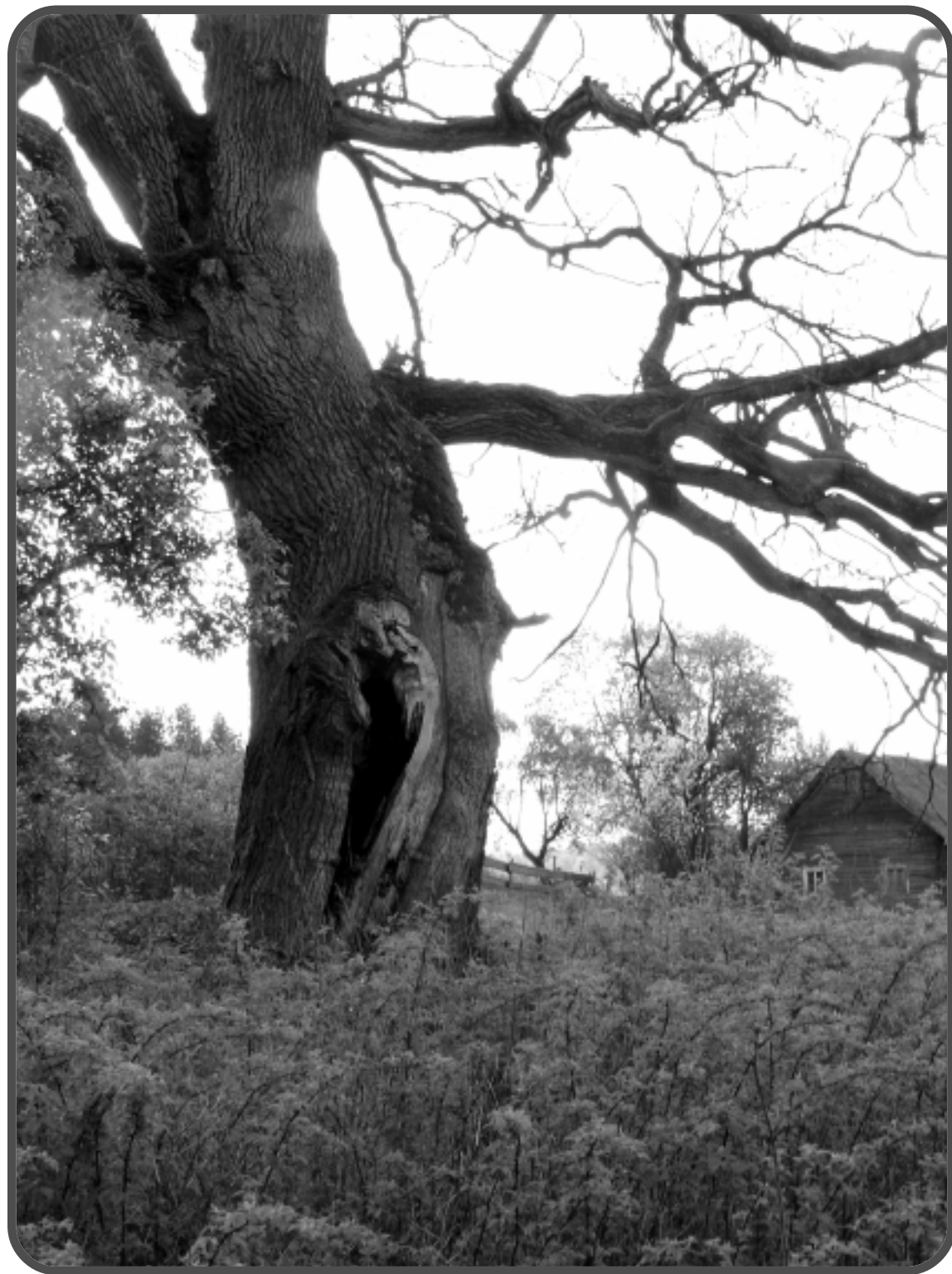
Ir šiais Valstybės skatinamais ir remiamais skaitymo metais aišku: skaitysim ir mąstysim, nes kas ne-skaityto ir nemąsto, tas vangiau keičiasi, menkliau pažįsta save, vadina-si, ir pasaulį. Knygos savaip padeda pažinti istorinę, kultūrinę ir sociali-nę tikrovę. Jos ir dabar pagelbsti jaunesniam ir vyresniam skaitytojui suvokti, kaip dabar gyventi, ką da-ryti, kaip permąstyti savo ir gimti-nės, tautos, valstybės lemtį visų žmonių likimų ir patirčių pynėje. Bibliotekos tampa vis svarbesniais ir mobilesniais kultūros centrais ir kai-mo, miestelių žmonėms siūlo skai-tyti ne tik Juozo Apučio noveles ar Romualdo Granausko bei Vandos Juknaitės knygas, bet ir nuotykin-gus, įdomius rašytojo Vytauto Ažušilio romanų ciklus, nes jie tarsi gro-žiniai kaimo, t. y. gimtinės socialinio ir kultūrinio ar istorinio (Vilnijos krašto, Rytų Lietuvos) gyvenimo ir net kelių kartų lemties studijos. Be-letristinės studijos, nors rašytos tiks-liųjų bei socialinių mokslų žinovo ranka. Tai prieinama ir suprantama. Itin įdomu ir mažiau intelektualiam skaitytojui – ir šiandienos ūkininkui, ir jau buvusiam ūkio specialistui, ir iš savo gimtinės į miestus atklydu-siam... O įdomumo kriterijus, gali-ma sakyti, šiandien reguliuoja kny-gų skaitymo rinką, svarbu, kad kny-gos pasiektų atokiausius Lietuvos pakraščius. Nes tai, kas geriausio ki-lo iš tų širdžiai brangių kampelių ir nutekėjo į šalies centrus, turi įgyti ir dorą grįžtamąjį kultūrinį pagreitį.

Epinis užmojis – romanų ciklas

Garbaus amžiaus ir įvairiapusės patirties mokslininko (buhalterinės apskaitos, finansų specialisto, Liau-dies ūkio darbuotojų tobulinimosi instituto dėstytojo), profesorius ir itin produktyvus rašytojas Vytauto Ažušilio (g. 1929 08 08) kūrybos – ypač grožinės – fenomenas tiesiog stulbina savo darbų ir užmojų gau-sa. Tik atidžiau apžvelgus ir pa-analizavus jo kūrybinę autobiog-rafią, (pilietinę, mokslinę, bele-tristinę) veiklą, tas fenomenas įti-kina teisybės ieškotojo intencijų nuoširdumu ir nepaprastu princi-pingumu, gimtinės meile ir tikro-ju patriotizmu. Jį liudija ir šio ra-šytojo tėvo bei vyresniojo brolio žūtys sovietų kariuomenei okupa-vus Lietuvą, nes paaugliui, aug-siam be tėvo, teko patirti ir kitas okupacijas, būti studijų ir vargo pele. Tai užgrūdino, bet nepalau-žė. Sovietiniai metai – tarsi vaikų namų kolonija... Teko būti visa dvasia maištaujančiųjų augintiniu.

Gimtinės meilė, rūpestis kito žmogaus – vyresnio ar jaunesnio – gyvenimu tapo ir nekompromisiniu rašytojo V. Ažušilio likimu, apie ku-rį jis pats pasakojo ne vienoje savo knygoje. Skaitai – ir nušvinta šio žmogaus gyvenimo, mokslinės ir tarnybinės karjeros vingiai – nuo vaikų ligoninės kasininko iki finan-sų viršininko ar kūrybingo mokslin-inko.

Vilnijos krašto istorinė ir kultū-rinė bei socialinė lemtis sistemiš-kiausiai atvaizduota keturių tomų romane *Auksinis Sakalas*, kuris dar 2003 m. buvo įvertintas gal ir ne



prestižiškiausia, bet ženklia JAV lie-tuvių literatūros fondo premija. Ar-gi šito neužtektų?

Šiandien skaitome dar neuž-baigto (tęsiamo) romanų ciklo *Šeši pavasariai* pirmąsias keturias dalis – *Sėjos metas*, *Gerda*, *Deima*, *Gedas* – ir kaip įdomius savarankiškus ro-manus apie trijų kartų kaimo (gim-tinės) žmonių likimus, ir kaip vien-tiso epinio užmojo beletristinę, nuotykinę realizaciją. Jai spalvų, kaip ir gyvenimui, nedinga. Juk egzistuoja ne vien raudona, balta ir juoda.... Ar galėjo taip būti gyvenime? – sau atsakys kiekvienas skai-tytojas. Ar tai psichologiškai įtiki-na? Pasakyčiau: gerai užkabina, kartais ir šokiruoja ta kolūkio kūri-mo ir šešių jos pirmininkų bei kitų kaimo specialistų, okupantų paran-kinių ir teisybės ieškotojų nuotykių bei likimų istorija. Jos detalių gau-sa, pasakyčiau, esmės neuždengia ir neslepia.

Aišku, čia siužeto nepasakosi-me, nes koks įdomumas liks skaity-tojui. Tekstą ir kūrinį pakedensim, nors netiesos, kaip ir autorius yra nusiteikęs, neliudysim, o visos meninės tiesos dar nežinom, laukiam tęsinio... Todėl pradėję skaityti *Sė-jos metą* – kaip autorius žada –

lauksim ir pjūties meto. O kas buvo pasėta, tą ir teks pjauti: jei vėjas – pjausim audrą; jei audra – pjausim uraganą... Tai kol kas tik galim numanyti, nors romanai – apie tuos la-bai neblogai pažįstamus laikus. Bu-vo pasėta audra.

Šeši pavasariai – tai vilties simbo-liai. Ketvirtojo romano pabaigoje užsimenama, jog netrukus prasidės pertvarka... Vadinasi, čia pat Sajū-džio pradžia ir kolektyvinių ūkių griūtis; aišku, ir nedorai gyvenusių žmonių likimų. Bet čia pat ir ūkio transformacija – vėl seks grįžimas į individualius ūkius, į susigūžusias ar ištuštėjusias sodybas, atnaujintas ir naujas. Gal bus daugiau pasakojama ir apie trečiąją (jauniausiąją) kaimo žmonių kartą? Taigi laukia tikras pragaro *Pjūties metas* – ir moralinis, psichologinis, ir socialinis, ekonominis. Aišku, tęsis kova prieš korupciją ir „prichvatizaciją“. Tai pamėgti šio autoriaus beletristikos motyvai.

Neskubėkim ir neskubinkim lite-ratūros personažų likimų. Jie tarsi ne nauji, bet... Juk ir savo likimo dar nežinai, tik numanai. O tai, kas prie-vartiniu darbu, neišmanėlišku ir ab-surdišku, buvo pastatyta ant butafo-rinių Rusijos modelio kolchozo pa-

matų, patyrėm, neatlaikys naujųjų laikų vėtrų, tikrųjų vertybių ir prin-cipų uragano.

Paanalizavus, šio romanų ciklo koncepcija gana aiški. Ir aišku, kas rašo – tikras gimtinės mylėtojas ir patriotas, žemės ūkio specialistų problemų sprendėjas ir išmanyto-jas, savo sąmonės ir pasąmonės ar-chyvuose sukaukęs daug meilės, ži-nių ir patirties, t. y. gyvenimiškos išminties.

Dabar svarbiausia skaityti tai, kas parašyta ir kaip. Būtent klausti: kaip šis tekstas tampa grožiniu kū-riniu? Kas kūrėjui labiau pasisekė, o kas trikdė skaitytojo ir svokėjo dėmesį, kas nepateisina jo pavasa-riškiausių vilčių? Kuo žavimės, kuo abejojam, kad dar intensyviau mąs-tytume? Kodėl išsikiša tie svarbiausi kūrinio žodžiai: santykiai, reakcijos, likimas, gyvenimas, meilė, ilgesys? Ir atsakyti pirmiausia sau.

Sėjos metas – ūkio žmonių pastangos

Viena pavasario diena visus me-tus maitina. Taip liudija romano se-noliai ūkininkai. Todėl tą kaimo žmonių kartą – ne tik ūkininkų – mūsų mąstytojas Vydūnas vadino

„pavasario žmonėmis“ – ir dėl jų pavasariško pakilimo ir dėl nebran-daus, nors atkaklaus tikėjimo.

Viltis – tai kas kita, jau proto pa-daras, ne širdies. Viltis visados mirš-ta paskutinė. Net užklupti sovietinių okupantų, ūkininkai naivių vilčių dar turėjo – jeigu laikysimės išvien, tai jokios santvarkos, jokios ūkio su-visuomeninimo užmačios mūsų ne-užlenks. Tikim, kad sieksim (ar lauksim?) laisvės ir laimės, tikim žmogiškumu – net sribuko Volo-dios, kuris paikas, bet mus perspė-ja apie gresiančius tremties, suėmi-mų, kratų pavojus. O dar ir išma-nom, vargų ir gimtinės meilės už-grūdinti, kaip gyventi, kaip vienas kitą gelbėti ir tvarkytis. Čia nebus Rusijos kolchozų. Deja... Apgaulė ir prievarta daro savo – priešina žmo-nes ir graso – trėmimais, kalėjimais. Teisybės ieškotojai greit tai pajuto savo kailiu. Maždaug tokią senųjų ūkio žmonių nuostatą išvystame pir-majame (įžanginiame) rašytojo V. Ažušilio ciklo romane *Sėjos me-tas*. Tai tarsi mažoji žemės ūkio dar-bų (kas juos išmano ar neišmano) enciklopedija, taip gražiai sukantis metų laikams, kurie čia pavaizduo-ti lakoniškai, idant tie peizažai pa-liudytų gyvybines kaimo žmonių jė-gas, dvasinį atsparumą, meilės, hu-moro ir ironijos jausmus. Tikro-ūsiai jausmus čia tenka nerūpti, gniaužti – juk okupantams nerody-si. Gamta liudija Rėčkų ar Galinių kaimų gyvenenos ritmą, bet neuž-gožia to, kas vyksta – okupantų ir jų parankinių, vietinių pardsidavėlių veiksmų. Pokario sribukai čia ypač gyvai pavaizduoti, vėliau jie – em-blemiški, bet neišvengia tikrosios sa-vo lemties.

Visuomeninant, o iš tiesų nusa-vinant, atimant individualią nuosa-vybę: žemę, gyvulius, ūkio padargus ir t. t. – vyksta aršus akių dūmimo procesas. Ne tik prievartinis darbas, bet ir visas naujo pavyzdinio kolū-kio gyvenimas virsta ūkio parodija ir grotesku (tragišku juoku).

Štai tuo vyresniosios rašytojų kartos atstovas Vytautas Ažušilis sa-vaip priartėja ir sėkmingai naudoja-si jau gerai išbandytu lietuvių pro-zininkų ir dramaturgų Juozo Gru-šo, Kazio Sajos, Juozo Glinskio, Sauliaus Šaltenio itin talentingai iš-reikštu grotesko metodu, kuris so-vietmečiu pabaigoje įspūdingai vei-kė skaitytoją ir teatro lankytoją. O dabar?

Iš tiesų, kokio dar metodo, gal net epinio užmojo, klasikinio mode-lio imtis darniai subalansuotame ro-manų cikle, jei tenka vaizduoti tokį absurdą ir patyčias, kurios vyko se-nųjų, dorų ūkininkų ir teisybės ieš-kotojų akyse. Galbūt čia ir šiandien yra tinkamiausias groteskas, nors ir nebereikia kalbėti perkeltine Ezopo kalba, nebereikia liudyti netiesos. Tačiau toji tiesa egzistavo ir viešpa-tavo, o romane ji tėra tik atvaizduo-ta, sudabartinta jau literatūriniu lai-ku, kuris cikle akivaizdžiai vienakryptis tik su įvairiais nutikimų permušimais.

Chronologinė seka jungia ro-manus, kurių juosta sparčiai sukasi lyg nuotykių filme. Rašytojas šį roma-nų ciklo filmą montuoja išmoningai, nes pats yra dirbęs Kino studijos ope-

Energetikos ir metrologijos paribiuose (2)

Pradžia Nr. 19

Lietuvos energetikos instituto Šiluminių įrengimų tyrimo ir bandymų laboratorijos vadovas habil. dr. Antanas PEDIŠIUS pasakoja apie atliekamus darbus, be kurių sunkiai būtų įsivaizduojama mūsų įmonių, apskritai pramonės ir ūkio stabili veikla.

Reikia mokslininkų indėlio

Nemažai įdomaus papasakojote apie Jūsų vadovaujamos laboratorijos veiklą, energetikos ir metrologijos sąsajas. Tačiau mokslas gal prasideda ne skysčio srautų parametrų ar trikdžių matavimais, bet nuo kurių ir diegiamų naujų matavimų būdų, siūlomų naujų metodikų?

Kaip sakiau, metrologinę veiklą pradėjome beveik tuščioje vietoje. Nuo tada, kai užsiėmėme praktiniais dalykais, pasaulis nestovėjo vietoje. Kuriamos ir plėtojamos naujos technologijos, pavyzdžiui, vandenilio saugojimo ir naudojimo, pasipriešinimo mažinimo tekant fluidams ar judant transporto priemonėms (tarkime, lėktuvams), šilumos ir masės pernašos procesų intensyvinimas ir daugybė kitų technologijų. Šiems uždaviniams spręsti skelbiami tarptautiniai projektai, telkiamos didelės mokslininkų grupės. Turėdami atitinkamos matavimų technikos, patenkame į tą tarptautinį lygmenį. Bet kaip mokslininkai, galvojantys apie mūsų instituto ateitį, turime žvelgti į perspektyvą. Kas mūsų laukia? Mažų fluidų debitų ir mažų greičių matavimas yra viena iš tų perspektyvių sričių, kuriai užsakovų nepristigsime.

Pastaroji sritis ypač svarbi vykdamant mokslinius naujų technologijų (tarkime, kuro elementų, vandenilio problematikos plėtojimo ir kt.) tyrimus, kur stipriai gali reikštis srauto sąveikos su tam tikrų medžiagų paviršiumi padariniai. Svarbu iširti, suprasti, kokie procesai vyksta. Tenka matuoti mažus dydžius. Mes tuos darbus dirbame. Vargu ar kam kiltų abejonė, kad tai mokslinių darbų problematika. Šiems klausimams nagrinėti rengiamos specialios mokslinės konferencijos, kuriamos atskiros laboratorijos, nagrinėjama, kaip lazerinė technika pritaikyti šioms ir kitoms problemoms spręsti. Aišku, daugelis metodų jau išplėtoti pasaulyje, bet



Lietuvos energetikos instituto Šiluminių įrengimų tyrimo ir bandymų laboratorijos vadovas habil. dr. Antanas Pedišius

mėginami juos pritaikyti, įsitikiname, kad daug kur reikia mokslininkų indėlio – tiek kuriant naujus, tiek tobulinant senus metodus.

Užsiminėte apie transporto priemonių pasipriešinimo srautams problematiką, galima būtų kalbėti apie lėktuvų ir automobilių aptakumo tobulinimą. Tik ar Lietuvos mokslininkams būtų kur įsiterpti, norint imtis tokių temų? Juk šias problemas sprendžia milžiniškos tarptautinės bendrovės. Ar labai ką iš pasaulinių „grandų“ pavyktų sudominti savo pasiūlymais? Juolab kad Lietuvoje nei automobilių, nei lėktuvų nekonstruojame.

Iš dalies esate teisus, aš taip pat laikausi nuostatos, kad pirmiausia turime mąstyti apie Lietuvos poreikius ir juos tenkinti. Tačiau jeigu esame mokslinė institucija, turime dirbti atvirai erdvei, o mokslas pasaulyje suprantamas taip, kad jo rezultatai turi dominti ne vien mus pačius. Todėl dirbame ir kaip tarptautinių organizacijų nariai, kartu sprendžiame kylančias problemas. Jeigu tas darbas įdomus ir svarbus kitiems, už rezultatus mokami tarptautiniai pinigai, reikia stengtis įsitraukti į tuos tarptautinius projektus.

Aišku, kad automobilių pasipriešinimo oro mažinimu mes neužiimsime. Tačiau pasienio sluoksnio, besiformuojančio ant paviršių, pavyzdžiui, lėktuvo korpuso ir sparnų valdymas yra daug svarbesnė ir perspektyvesnė sritis, kurioje laboratorija turėjo nemažą įdirbį. Tbulinant matavimų metodus, į ją būtų tikslinga grįžti. Tokiems darbams skiriamos didelės lėšos, dirba moksliniai kolektyvai iš Vokietijos, Rusijos, Prancūzijos ir kitų šalių. Branduolinių energetikos srityje yra panašiai. Ateis laikas, ir mūsų laboratorija drąsiau skverbsis į tarptautinius projektus, bet šiandien tenka atlikti daugybę kitų mūsų šaliai neatidėliotinių darbų.

Kalbant apie oro srauto ir kūno sąveiką yra vietos ir chaotiškiems reiškiniams. Bet juk Lietuvos energetikos institute nėra chaoso teorijos specialistų?

Mes užsiimame tekėjimo dėsninųjų tyrimais. Dažniausiai praktikoje susiduriame su turbulentiniais, dar vadinamu sūkuriniais, tekėjimu. Tačiau jau dabar šioje srityje pasiektas aukštas žinių lygis. Gana neblogai yra žinomi sūkurinių generacijų ir jų struktūros vystymosi dėsninūmai bei jų sąryšis su pasireiškiančiais efektais: energijos nuostolių dydžiai srautui tekant vamzdžiais ar aptekant įvairios formos kūnus, arba šilumos ir masės pernašos intensyvumai. Taigi nebegalima kalbėti apie menkai tesuriantą ir nevaldomą chaosą. Mūsų darbų sritis svarbi tuo, kad joje nagrinėjami reiškiniai tiesiogiai susiję su energijos sąnaudomis. Atsižvelgiant į suvartojamų energijos išteklių kiekius akivaizdu, kad net nedidelė naujovė ar patobulinimas teikia didelį ekonominį efektą ir prisideda prie aplinkos užteršimo mažinimo. Kadangi artimiausiu metu negalime tikėtis esminių energijos šaltinių, jos gamybos ir perdavimo metodų bei priemonių permainų, toks mokslinių tyrimų ir taikomųjų darbų turinys išlieka visiškai pagrįstas. Jis teikia greitą naudą. Todėl galima teigti, kad naudojantis įprastinėmis technologijomis, jau pasiekta tam tikra riba. Ją galima šiek tiek nutolinti didinant procesų veiksmingumą.

Lyg ir žinomi dalykai, tačiau net ir žinomus dalykus dar įmanoma pagerinti.

Prie biokuro ir degių atliekų deginimo

Esama ir visai naujų sričių, kur be fundamentinio mokslo, nanotechnologijų neįmanoma pasiekti gerų rezultatų. Bet mes savo laboratorijoje to dar nenagrinėjame, dirbame energijos taupymo, efektyvesnio naudojimo srityje. Neužmirštame savo ryšio su šilumos energetika – viename iš padalinių atliekame užsakavams labai reikalingus šiluminių įrenginių tyrimo ir bandymo darbus. Pavyzdžiui, Lietuvoje gaminamų mažos galios vandens šildymo katilų bandymus, ypač tų, kuriuose deginamas biokuras. Net jeigu katilas pagamintas ir naudojamas, jį eksploatuojant išryškėja labai daug niuansų, kur yra ką gerinti. Kurui stengiamasi suteikti tokį pavidalą, kad būtų galima automatizuoti jo tiekimą į katilą, atsiranda konstruktyvinių pakeitimų, kinta degimo proceso parametrai.

Biokuro naudojimo praktiniai darbai yra labai svarbūs. Svarbiausi mūsų išteklių – mediena ir jos apdorojimo atliekos (pjuvenos, skiedros). Jos jau yra naudojamos tokiais mastais, kad šiuo metu ekonomiškai pasiteisinančios galimybės beveik išsemtos. Juolab kad medieną apdorojančios arba gaminančios iš jos gaminius įmonės ją naudoja taupiai, likučių beveik nelieta. Ir tas pačias įmonė stengiasi sudeginti, statosi nedideles katilines. Pamažu plėtojasi medienos kuro iš išvartų miškuose, nevertingų medžių ir kirtimo atliekų gamyba, net keliose katilinėse deginami šiaudai.

Tai labai svarbūs ir pažangūs poslinkiai naudojant energijos gamybą energetikos objektuose vietinius atsinaujinančiuosius šaltinius. Bet čia jau pradeda vyruoti kuro paruošimo problematika, kurios sprendimas negalimas be tam tikros infrastruktūros energetikos ūkyje suformavimo ir ekonominio pagrįstumo. Tokių klausimų nekyla kaimo vieto-

vių gyventojams, kurie naudoja, dabar naudoja ir ateityje neatsisakys naudoti medienos kurą.

Mūsų uždavinys – iširti ir pagrįsti įvairaus vietinio kuro deginimo įrenginiuose efektyvumo sąlygas, padėti įrangos gamintojams Lietuvoje stiprinti jų gaminių konkurencingumą rinkoje.

Trumpai kalbant, turi būti darniai veikianti sistema, kuri užtikrintų ištiesą darbų grandinę.

Taip. Turi būti veiksmų nuoseklumas ir vientisumas. Tai ypač svarbu kalbant apie buitinių ir kitų degių atliekų panaudojimą energijos gamybai. Kol nėra tinkamai išspręsto atliekų rūšiavimo, o gyventojai prie to aktyviai neprisideda, nėra reikalo plačiau šiuo klausimu diskutuoti. Techninės priemonės ir technologijos žinomos bei taikomos.

Studentai jau nebe tie

Kas Jūsų vadovaujamos laboratorijos darbe sudėtingiausia?

Jaučiame, kad negalime stovėti vietoje, reikia ieškoti naujų perspektyvių veiklos sričių. Taip galima pasakyti tiek apie mūsų laboratoriją, tiek apie visą institutą. Girdite virš mūsų statybų triukšmą? Tai kuriasi vandenilio tyrimų centras.

Pasaulis aplink mus labai greitai keičiasi, reikia vis tikslesnių matavimų, naujausios technologijos sudėtingėja. Reikia su šiomis permainomis žengti koją kojon. Kartais girdžiu priekaištus, girdi, Lietuva nesiveržia į pasaulyje pažangiausias mokslo sritis. Bet norint veržtis, reikia turėti pagrindą po kojomis, vien gerų norų maža, reikalingos atitinkamos lėšos.

Tačiau vandenilio centrą institutas sugebėjo įkurti, darbai išibėgėja.

Tiems darbams jau seniau buvo parengtas pagrindas – medžiagotyros srities darbai ne šiandien pradėti. Jau senokai su Vytauto Didžiojo universitetu plėtojami medžiagotyros darbai. Ši sritis siejasi su katalizatorių kūrimu, vandenilio saugojimo terpėmis. Be to, vandenilis tikrai priklauso prie perspektyvių energetinių išteklių, jam skiriama daug dėmesio ir lėšų visame pasaulyje. Todėl instituto mokslininkų kartu su VDU mokslininkais įsitraukimas į šią tarptautinę veiklą yra tikrai sveikintinas. Reikia tikėtis, kad jis bus sėkmingas. Įsitraukimą lėmė ir atitinkamų lėšų skyrimas. Plačiau apie tai papasakoti galėtų centro vadovas.

Be abejonės, viena svarbiausių laboratorijos problemų, kaip ir daugelyje kitų sričių, – personalas ir jo kvalifikacija. Džiaugtumėmės, jei jaunimas aktyviau įsitrauktų į mokslinį tiriamąjį darbą. Tačiau jaunimo reikalavimai nėra maži. Vos baigęs universitetą, savojoje aplinkoje matydamas vien materialinių vertybių išaukštinimą ir visur reklamuojamą lengvo gyvenimo būdą bei tik teigiamus jo aspektus, jaunuolis dažniausiai sugundomas pasirinkti lengviausią kelią. Bet ar galima pasotinti visus norus? Antrakursis studentas prašo jį įdarbinti visu etatu. Tik nesuprantu, kada jis žada eiti į paskaitas ir studijuoti?

Šiuo metu man netenka dirbti pedagoginio darbo, tačiau ne man vienam susidaro įspūdis, kad reikalavimai studentams sumenkėjo. Toks absolventas ar studentas ateina į mūsų institutą, mes jį per keletą metų išmokome, bet įmonės skelbia konkursą, siūlo du ar tris kartus didesni



Laboratorijos mokslo darbuotojas Vytautas Jonušas prie oro (dujų) matuoklių kalibravimo įrenginio



Vyr. inžinierius Gintautas Bacevičius stebi kritinių tūčių įrenginį oro (dujų) tūrio debito matuokliams kalibruoti

atlyginimą, tarnybinį automobilį. Tokiomis sąlygomis mokslo institutui sunku konkuruoti.

Tai reiškia, kad laboratorijos lygi, švelniai kalbant, sunku toliau kelti?

Daug priklausys nuo mokslo politikos šalyje. Kai nėra garantijų, visiškai neišiki ateitis, sunku telktis gambiaus jaunimą. Talentingiausi jie mokslą per daug nesiveržia. Žinoma, yra pavienių jaunuolių, kurie nuo mažens siekia mokslo, jiems įdomu, bet tokių nėra labai daug. Reikia kelti bendrą mokymo lygį – tiek viduriniojo, tiek aukštojo mokslo grandyje.

Tačiau tai tik viena problemos dalis. Jaunimas taip pat turi matyti perspektyvą, dalyvauti darbuose kuriant ir tiriant modernias technologijas. Taigi tik tinkamas švietimo ir mokslo finansavimas gali sukurti sąlygas gauti reikiamą išsilavinimą vidurinėje mokykloje, tęsti studijas universitetuose ir vėliau sėkmingai įsitraukti į mokslą žinant, kad užteks lėšų normaliai gyventi ir dirbti įdomų darbą. Švietimą ir mokslą laikydama neprioritetinėmis sritimis, valstybė nedaug ką pasiekė.

Dažnai nelabai aišku, kokiais principais grindžiamas studijų programų pagal tam tikras specialybes pasirinkimas aukštojoje mokslo įstaigose. Faktai liudija, kad dar visiškai neseniai tai lėmė ne realūs praktiniai poreikiai ir ateities vizijos, bet tam tikrų suinteresuotų asmenų ar jų grupių trumpalaikiai konjunktureiniai interesai. Todėl dabar trūksta neprestizinių, bet reikalaujančių sunkesnių mokslo dalykų įsisavinimo, sričių specialistų, per daug yra nepagrįstai išreklamuotų „prestizinių“ sričių specialistų. Tie, kurie taip darė, nelabai susimąstė, kur studentai dirbs baigę aukštąją mokyklą.

Pamažu padėtis taisosi, bet paprastai taip jau būna, kad neapgalvotų veiksmų padarinius tenka ilgai ir sunkiai srėbti.

O kaip tas ateities perspektyvas „užuosti“? Ar daug kas šiandien gali pasakyti, kaip po 10 metų plėtos Lietuvos pramonė? Apskritai, kas bus po 5 metų, kai gyvename laukiamos finansinės krizės išvakarėse.

Kad ir kaip būtų skaudu pripažinti, mes žengiamo savo ekonominio išsivystymo keliu, paskui išsivysčiusias Europos šalis. Bet visi gerai žino, kiek metų, kokiais kariais necivilizuotais būdais ir sąlygomis buvo kaupiamas tų šalių pradinis kapitalas ir kokiomis sąlygomis gyveno Lietuva. Tačiau jeigu lygintume kultūrinį lygį ir išsilavinimą, kurį gauna Europos ir Lietuvos aukštųjų mokslo įstaigų absolventai, mūsų padėtis nepalyginamai geresnė. Netgi galima teigti, kad artėjame prie tų šalių lygmens, tik atvirkščiai – nusileidžiame beveik iš aukštesnio bent jau teorinio pasirengimo lygmens.

Taigi stengdamiesi pasivyti ekonomiškai išsivysčiusias Europos šalis, turime pasimokyti pirmiausia iš jų klaidų, įvertinti ir stengtis perimti teigiamą patirtį. Bet tai daug sunkesnis uždavinys, nei pasiduoti pagundoms pirmiausia perimti daugybę neigiamų dalykų.

Galiausiai atsitinka taip, kad mes parengiame gerus specialistus, bet nesugebame ir nesistengiame jų išlaikyti Lietuvoje. Europos šalims teikiame kvalifikuotą darbo jėgą, ir niekas nenori įvertinti, ar gaunama parama iš tikrųjų atperka patiriamus nuostolius.

Energetikos mokslų srityje neįmanoma pas, kaip ir krepšinyje ar medicinoje?

Nors mūsų srityje yra savitų problemų, bet tendencijos analogiškos. Nesiiimu šio trumpo pokalbio metu visko vertinti. Vienas dalykas visiškai aiškus, kad energijos poreikių dengimo problemos tikrai nelengvės. Neturint pakankamai savų



Kietojo kuro katilų bandymų įrenginys

energijos šaltinių, visuomet turėsimės skirti daug dėmesio energijos taupymui ir tausojimui. Kol nebus visiškai aišku, visuomenėje kils aštrių diskusijų dėl energijos kainų, bus ieškoma jų nuolatinio didėjimo kaltininkų. Ypač tai pasakytina apie politines diskusijas. Ar vis dėlto nevertėtų sukurti tikresnius, nors ilgesniu ir sunkesniu keliu – švietimui ir mokslui valstybėje skirti deramą vietą ir orientuotis į pažangių technologijų bei produktų, reikalaujančių gilesnių žinių, bet teikiančių didesnę pridėtinę vertę, kūrimą.

Kodėl to nesiimtų privati bendrovė

Tačiau grįžkime prie metrologijos dalykų. Gal atskirai kiekvieną turimą etaloną galėtumėte apibūdinti.

Šiuo metu, kaip sakiau, pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės

įgaliojimus sukūrėme, ištyrėme ir įteisinome keturis etalonus, skirtus oro (dujų) greičio ir tūrio / debito bei skysčių (vandens ir naftos produktų tūrio / debito vienetų atkūrimui. Dar kartą noriu pabrėžti, kad turime reikalą su tekančių dujų ir skysčių srautais bei nurodytų vienetų verčių atkūrimu, t. y. su aukščiausio matavimo lygmens šioje srityje Lietuvoje ir Europos šalių etalonais per tarptautinius lyginimus užtikrinimu. Šios srities etalonai – sudėtingi aerodinaminiai ir hidrodinaminiai įrenginiai, aprūpinti šiuolaikiškais matavimo priemonėmis. Į etalonus negalima taip paprastai žvelgti, neva, jie vieną kartą sukurti ir tokie išlieka ilgą laiką. Taip neturi būti ir, laimei, dažniausiai taip nėra. Mokslinėje įstaigoje tokie etalonai tampa šerdimi, apie kurią formuojasi kiti svarbūs energetikai tyrimai, nes juose visada reikia tiksliai matuoti srautus ir su jais pernešamą šilumą, teršalų kiekius, tirti pernašos ir degimo procesų efektyvumą ir t. t. Taip susiformuoja visas teikiamų paslaugų kompleksas – nuo matavimo netikslumo priežasčių, energetinių išteklių tiekimo ar vartojimo balansų, naujų gaminių tipo tyrimų ir įvertinimo iki teisės aktų ir norminių dokumentų rengimo. Bet koks mėginimas atskirti etalonus ir neišnaudoti jų teikiamų galimybių reikštų lėšų švaistymą ir personalo kompetencijos praradimą. Mano nuomone, mes Lietuvoje kuriame tyrimų, bandymų ir matavimų centrą ūkiui bei mokslui svarbioje srityje. Tai visiškai sutampa su Lietuvos energetikos instituto misija ir tikslais. LR Vyriausybės įgaliojimai institutui sukurti tokius etalonus buvo grindžiami iki jo instituto atliktais darbais, turima įranga ir personalo kompetencija.

Kad taip iš tikrųjų privalo elgtis, rodo kitų Europos šalių patirtis. Vi-

lizes rezultatai, pagrįsti daug metų kaupiama informacija ir patirtimi. Tai atitinka LR Vyriausybės atitiktos infrastruktūros plėtros programą siekiant paremti Lietuvos matavimo priemonių ir šilumos įrenginių gamintojus tiriant, bandant ir vertinant jų gaminamos produkcijos atitiktį nustatytiems reikalavimams.

Jauniems specialistams institute yra visos sąlygos tęsti studijas doktorantūroje ir formuoti aukšto kvalifikacijos personalą, gebantį spręsti sudėtingus uždavinius.

Ar Lietuvoje yra daug prietaisų, kuriuos tenka tikrinti Jūsų vadovaujamoje laboratorijoje? Prašau neišžižesti dėl klausimo, bet nujaučiu, ko Jūsų bemat paklaus ne tokie geranoriški klausėjai: ar to patikros darbo negalėtų atlikti kokios nors privati matavimų firma? Būtų skatinamas vidutinis verslas.

Jei vertintume tai, kas buvo pasakyta, Jūsų klausimas susijęs tik su dalimi mūsų veiklos.

Lietuvoje oro, gamtinių dujų, vandens ir šilumos, naftos produktų, teršalų, išmetamų iš energetinių ir kitų objektų, srautų matavimui naudojama beveik 2 mln. matavimo priemonių. Čia taip pat reikia pridėti ir matavimo priemones, naudojamas įmonėse technologiniams procesams valdyti ir moksliniams tyrimams atlikti.

Daugelis šių matavimo priemonių patenka į teisinės metrologijos sritį ir, siekiant apsaugoti vartotojus nuo netikslios vartojamų išteklių apskaitos, jos turi būti periodiškai tikrinamos. Šilumos, vandens, dujų tiekėjai ir įmonės turi daugiau kaip 20 laboratorijų, kuriuose yra dar daugiau įrenginių darbinį matuoklių patikrai atlikti. Ši veikla reglamentuojama Valstybinės metrologijos tarnybos ir prižiūrima Valstybinės metrologijos inspekcijos.

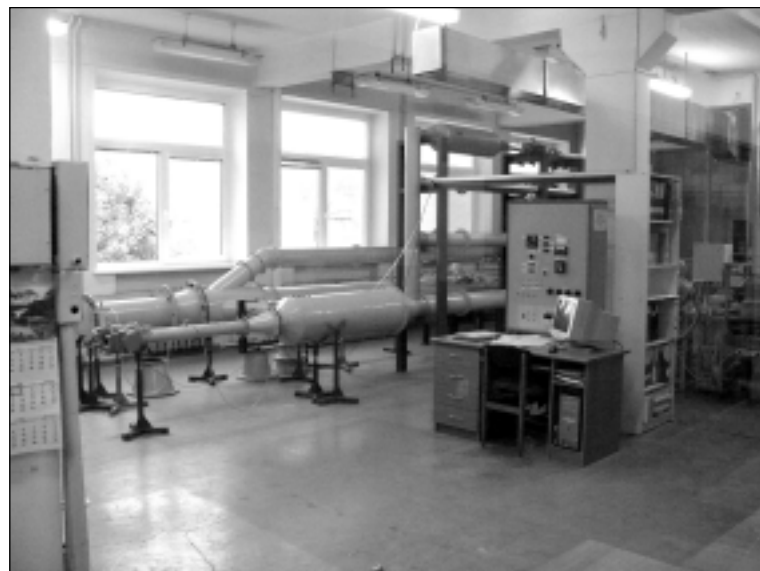
Mūsų vaidmuo šioje srityje – pirmiausia užtikrinti, kad visų šių įren-

ginys yra vienintelis Lietuvoje. Todėl natūralu, kad neatsisakome uždengti tų spragų ir teisinės metrologijos srityje. Talkiname Latvijos metrologams. Naudodamiesi savo patirtimi sukonstravome, pagaminome ir įrengėme 3 patikros įrenginius Moldovos dujų ūkyje ir viena Maskvos dujų skaitiklių gamykloje. Tai gana svarbi finansinė paspartis laboratorijai, kuri sėkmingai derina mokslinius ir taikomuosius darbus. O tai, kad daug metų sugebėjome išgyventi, nepatyrėme krizės ir dar įsigijome naujos įrangos bei aparatūros, – geriausias įrodymas, jog esame reikalingi.

Laboratorijos kolektyvą sudaro apie 30 darbuotojų, iš kurių – 1 habilituotas daktaras, 5 mokslo daktarai, 3 doktorantai, 2007 m. apginta daktaro disertacija. Galima teigti, kad einame teisingu keliu, o svarbiausia – teikiame tikrai paklausias ir Lietuvos ūkiui bei mokslui svarbias paslaugas, ugdome sau pamainą.

Taigi šiuo ilgu pasisakymu gal kiek išsklandžiau mintis, kad tokio darbo galėtų imtis privati bendrovė, kurios prigimtinis tikslas yra visiškai suprantamas, bet kiek kitoks, nei dažniausiai manoma.

Kaip mokslinei įstaigai mums svarbu ne tik teikti konkrečią paslaugą, bet ir išsiaiškinti procesų esmę, jei reikia, atlikti tyrimus, išanalizuoti rezultatus, numatyti jų pagerinimo ir pritaikymo sritis dabar arba ateityje. Tokio darbo pavyzdys – kelerius metus trukęs tyrimas ir bendradarbiavimas su Valstybine metrologijos tarnyba. Bendrą darbą vainikavo Lietuvoje membrinių dujų skaitiklių atrankinės patikros taisyklių įteisinimas. Šios taisyklės leis optimizuoti beveik 700 tūkst. skaitiklių patikras. Bendradarbiaudami su AB Lietuvos dujas atliekame ilgalaikį gamtinių dujų tiekimo ir var-



Oro (dujų) tūrio srauto matuoklių kalibravimo įrenginys

ginių metrologinės charakteristikos atitiktį nustatytus reikalavimus ir būtų išlaikoma matavimų sietis su Lietuvos valstybės etalonais, o per juos – su Europos šalių etalonais. Tam tikslui panaudodami mobilius darbinus etalonus ir kitą įrangą, periodiškai atliekame šių įrenginių tyrimus ir bandymus bei tarptautinius matavimų lyginimus. Mes patys privalome dalyvauti EURAMET ir COOMET organizacijų techninių komitetų organizuojamuose tarptautiniuose lyginiuose (iki šiol dalyvavome daugiau kaip 10 kartų). Todėl galime pareikšti, kad tarptautiniu mastu matavimų sietis yra išlaikoma. Lietuvoje svarbiausių išteklių apskaita vykdoma ne blogiau, nei Europos šalyse.

Antra, minėtų laboratorijų įranga dažniausiai skirta labai konkrečioms tikslams ir turi ribotas galimybes arba, pavyzdžiui, oro (dujų) greičio etalono aerodinaminis įren-

tojimo ne balanso priežasčių ištyrimą ir jų pašalinimą, metrologines laboratorijas aprūpiname patikros įrenginiais. Taip pat dalyvaujame rengiant Metrologijos įstatymą ir jo pakeitimą, net 6 techninius reglamentus, įgyvendinančius Europos direktyvas, ir kitus norminius dokumentus. Laboratorijos kolektyvas prisideda ir prie Kauno technologijos universiteto Metrologijos instituto rengiamų Lietuvos metrologų mokymo kursų ir informacijos sklaidimo priemonių.

Tiesiog natūraliai tapome Lietuvos ūkio ir mokslo infrastruktūros grandimi, kurios reikalingumą pripažino ūkis ir neišvengiamai pripažins mokslą vertinančios struktūros, kai tik taip nebeslėgs finansavimo problemos.

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas



Jeigu nebus proto, nepadės ir kapitalas

Atkelta iš 1 p.

puslapi, nepamiršęs paminėti ir lietuviškos A. Avižienio kilmės. Už STAR kompiuterį lietuvis gavo ne tik JAV patentą, bet ir JAV vyriausybės NASA medalį *Už ypatingus nuopelnus*. Atsparumo gedimams principas taikomas siekiant pagerinti kompiuterių patikimumą atominėse reaktorių saugumo užtikrinimo sistemose, keleivinių lėktuvų skrydžių valdymui, telekomunikacijai per dirbtinius Žemės palydovus, eismo valdymui ir kitose srityse. STAR principais grįsti kompiuteriai veikia kosminiuose laivuose, du 1977 m. paleisti *Voyager* kosminiai laivai seniai skrieja už Saulės sistemos ribų, bet tebesiunčia signalus į Žemę.

1962 m. pradėjo dėstyti Kalifornijos universitete Los Andže (UCLA). Reiškėsi patikimų sistemų kūrimo srityje. 1972 m. Kalifornijos universitetas A. Avižieniui suteikė profesoriaus vardą, o 1986 m. – aukščiausiai pasižymėjusio profesoriaus titulą (*faculty of highest distinction*). Mūsų tautietis šiame universitete vadovavo Kompiuterių mokslo departamentui ir įsteigė Patikimų sistemų laboratoriją, jai vadovavo iki 1990 m., kai tų metų gegužės 24 d. buvo išrinktas atkurtojo Vytauto Didžiojo universiteto rektoriumi. Šiam universitetui vadovavo iki 1993 metų. A. Avižienio pastangomis VDU jau nuo



Pirmojo Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumo mokslinės programos vadovas, buvęs atkurtojo Vytauto Didžiojo universiteto rektorius prof. Ph. Dr. Algirdas Avižienis ir Lietuvos mokslo tarybos pirmininkas prof. Eugenijus Butkus XIV Simpoziumo renginyje

Gedimino žemlaido nuotrauka

keičęs pavadinimą į Lietuvos MA Matematikos ir kibernetikos institutą.

Tai štai per tuos ryšius ir bendradarbiavimą su Lietuvos mokslininkais susidarė sąlygos ilgainiui atkurti Vytauto Didžiojo universitetą.

Iki VDU atkūrimo 1989 m. dar turėjo nutekėti nemažai Nemuno ir Neris vandenu.

Taip, bet buvo svarbu ne vien paskelbti, kad VDU atkuriamas. Labai svarbu buvo į atkūrimo darbą įtraukti daug aktyvių užsienyje dirbančių lietuvių mokslininkų. Daugelis jų per simpoziumą buvo susipažinę ir pradėję bendrauti. 1989 m. lapkričio 22–26 d. Čikagoje vykusiame VI Mokslo ir kūrybos simpoziume mes organizavome rinkimus į Vytauto Didžiojo universiteto Atkuriamąjį senatą – aukščiausią universiteto instituciją.

Tai juk istorinės reikšmės įvykis VDU atkūrimo veikloje, todėl prisiminkime, kaip visa tai vyko.

Tas įvykis – VDU Atkuriamąjo senato rinkimai vyko kaip tik šioje Pasaulio lietuvių centro Lemonte salėje, kurioje dabar kalbamės. Atkurtasis VDU jau buvo pradėjęs darbą. 1989 m. balandžio 28 d. konferencijoje *Tautinė aukštosios mokyklos koncepcija ir Kauno universitetas* paskelbėme VDU atkūrimą, man kaip tik teko garbė pirmininkauti tam posėdžiui, perskaityti At-



Vilniaus Gedimino technikos universiteto ir Vytauto Didžiojo universiteto rektorai prof. Romualdas Ginevičius ir prof. Zigmas Lydeka



Režisierius Arvydas Barysas, Algis Lukas su žmona, JAV Lietuvių bendruomenės Kultūros tarybos pirmininke Dale Lukiene, ir Pasaulio lietuvių jaunimo centro direktorė Milda Šatas simpoziumo renginyje

1990 m. buvo įdiegta liberaliųjų studijų sistema (bakalauro, magistro ir daktaro laipsnio), kurios principai buvo perimti iš Harvardo universiteto humanitarinių mokslų dekanos Henry Rosovsky knygos *The University: An Owner's Manual*. VDU tapo pirmuoju Lietuvoje vakarietiško studijų sistemos pradininku. 1990 m. išrinktas Lietuvos mokslų akademijos užsienio nariu. Įvertindamas pirmojo rektoriaus nuopelnus VDU Senatas Algirdui Avižieniui 1994 m. suteikė garbės profesoriaus vardą. Dabar jis yra UCLA profesorius emeritas ir VDU vyriausiasis mokslo darbuotojas, įtraukęs VDU į du didelius ES informacinių sistemų tyrimo projektus – ReSIST ir GENESYS, – apie kuriuos pranešė ir šiame MKS.

Taigi kalbiname prof. Ph. Dr. Algirdą AVIŽIENI.

Suaugo kaip dviejų medžių kamienai

Gerbiamasis Profesoriau, džiaugiusi galėdamas Jus pasveikinti su XIV Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumu. Prie simpoziumų ištakų Jums teko ne šiaip iškilmingai stovėti, bet ir aktyviai dalyvauti jų idėjos įgyvendinimo veikloje. Taip pat gera proga iš anksto Jus pasveikinti ir su artėjančiu Vytauto Didžiojo universiteto atkūrimo 20-mečiu. Šio universiteto rektoriumi buvote 1990–1993 metais. Kuris mokslo ir kultūros reiškinys Jums yra svarbesnis – simpoziumų 40 metų istorija ar atkurtojo Vytauto Didžiojo universiteto perpus trumpesnis gyvavimo laikotarpis?

Šie abu reiškiniai tarpusavyje yra taip organiškai suaugę, kad net

sunku būtų atskirti. Juk Vytauto Didžiojo universiteto atkūrimo mintis ir kilo ne kur kitur, o jau Pirmajame simpoziume, kuris vyko 1969 metais. Nesakyčiau, kad tai buvo sąmoninga, iš anksto suplanuota mintis, bet maždaug tuo metu ji ėmė kirbėti.

Mat 1968 m. pirmą kartą nuo 1944 m. apsilankiau Lietuvoje. Vykau į pasaulinį informatikos kongresą Edinburge, Škotijoje. Pakeliui tą patį pranešimą buvau pakviestas perskaityti lietuviškai ir Vilniaus universitete. Man didžiulį įspūdį padarė lietuviška dvasia, kurią aš tuo metu pajutau Lietuvoje.

Kur tą lietuvišką dvasią pajutote, kokiomis aplinkybėmis?

Vilniaus universitete ir ypač tuometiniame Fizikos ir matema-

tikos institute*. Ten lankiausi pas akad. Vytautą Statulevičių ir jo kolegas. Tie susitikimai paskatino pradėti daugiau domėtis Lietuvos įvykiais, užmegzti ir palaikyti ryšius su Lietuvos mokslininkais. Dėl tų ryšių per 20 metų gerai susipažinau su Lietuva. Buvau pasikvietęs keletą lietuvių profesorių atvykti į JAV. 1974 m. atsirado galimybė pusę metų padirbėti Lietuvoje per mainų programą tarp Sovietų Sąjungos ir JAV mokslų akademijų. Tuo metu V. Statulevičiaus vadovaujamas institutas jau buvo pa-

* Ligi tol VDU Atkūrimo taryba, kuri veikė po VDU Atkūrimo akto paskelbimo 1989 m. balandžio 28 d., VDU rektoriumi buvo paskyrusi prof. Jurgį Vilemą, kuris ėjo šias pareigas. – G. Z. pastaba.

kūrimo akta. Tai vyko Kaune, tuometinių LKP Politinio švietimo rūmų didžiojoje salėje. Dabar šiame pastate įsikūrę VDU centriniai rūmai.

1989 m. rugsėjo 1 d. atkurtojo VDU 177 studentai pirmakursiai pradėjo studijas. Mąstyta, kaip toliau formuoti šį universitetą. Kilo sumanymas į VDU Atkuriamąjį senatą įtraukti po 50 Lietuvos ir užsienyje dirbančių lietuvių mokslininkų. Tas šimtukas gavo pareigą prižiūrėti universiteto darbą, patarti.

Svarbu pasakyti, kad VI simpoziumas skyrėsi nuo prieš tai vykusių tuo, kad jame dalyvavo jau ne vien išeivijos, bet pirmą kartą ir mokslininkai iš Lietuvos. Tarp 114 atvykusiųjų buvo Sąjūdžio tarybos pirmininkas prof. Vytautas Landsbergis, lituanistas akad. Zigmas Zinkevičius, filosofas Romualdas Ozolas ir

daug kitų iškilų asmenybių. Tai štai šioje salėje visiems registruotiems posėdžio dalyviams buvo išdalyti lapai su pavardėmis, kurias reikėjo pažymėti. To simpoziumo dalyviai ir išrinko pusę VDU Atkuriamojo Senato narių, tiksliau – 48 Atkuriamojo senato narius išėivijoje.

Ar VDU Atkuriamojo Senato nariai išėivijoje tik stebėjo atkurtojo universiteto įvykius iš šalies, ar dalyvavo konkrečiuose darbuose Kaune?

Kai kurie Atkuriamojo Senato nariai jau pirmaisiais pradėjusiuose veiktų VDU veiklos metais atvyko į Kauną. Tai prof. Julius Šmulskštys (Indiana University-Purdue, JAV), prof. Kęstutis Skrupskelis (University of South Carolina, JAV), prof. Viktorija Skrupskelytė (Oberlin College, JAV), prof. Kęstutis Paulius Žygas (Arizona State University, JAV), prof. Liucija Baškauskaitė (California State University, JAV) atvyko ir dirbo Kaune. Antai man 1990 m. tapus pirmuoju išrinktuju VDU rektoriumi**, K. P. Žygas visus metus buvo Humanitarinių mokslų ir menų fakulteto dekanas, o pirmąją studijų prorektore buvo L. Baškauskaitė. Apie 10 išėivijos lietuvių Atkuriamojo Senato narių labai aktyviai įsitraukė į VDU veiklą.

Tarp iš užsienio atvykusių lietuvių mokslininkų buvo Kazys Almenas, Vytautas Černius, Milda Danytė, Živilė Gimbutaitė, Rimas Kalvaitis, Vytautas Kavolis, Vytautas Kazlauskas, Bronius Vaškėlis (Humanitarinių mokslų fakulteto dekanas), Arvydas Žygas. V. Černius, kuris yra ir XIV simpoziumo dalyvis, kasmet atvykdavo į Kauną, įkūrė VDU Pedagogikos centrą, kuris daug prisidėjo ir prie Lietuvos švietimo sistemos modernizavimo. Vienas iš mūsų Atkuriamojo Seimo narių buvo ir dr. Valdas Adamkus (tuo metu U.S. Environmental Protection Agency vadovas). Kai V. Adamkus Čikagoje gavo 3 tūkst. dolerių premiją (regis, buvo išrinktas Metų žmogumi), tą premiją įteikė VDU. Kadangi universitetas veikė tik pirmus ar antrus metus, tai buvo svarbu.

Lietuvos ir lietuvių išėivijos mokslininkų istorinė patirtis buvo skirtinga. Ar visada būta tarpusavio supratimo, ar nekildavo neperžengiamų sunkumų?

Išties sunkumų buvo, ir ne vienas. Kai kurie lietuvių mokslininkai siūlė, kad VDU profesoriais turi dirbti tik Lietuvos piliečiai. O mes tuo metu iš užsienio atvykę Lietuvos pilietybės neturėjome. Tiesa, netrukus LR Seimas priėmė reikalingą įstatymą, ir daug kam pavyko atgauti Lietuvos pilietybę. Ir man būnant rektoriumi pavyko atgauti pilietybę.

Kilo gana didelis konfliktas, teko aiškinti, kad tokia diskriminacija atvykusiųjų atžvilgiu negali būti toleruojama.

Ko bijota? Kad privažiuos per daug užsieniečių?

Bijota, kad į Lietuvos universitetus gali prilišti daug nepageidaujama asmenų, „nepiliečių“. Tai buvo iš piršto laužtas argumentas, nes niekas nemėgino per jėgą brautis į Lietuvos universitetus. Nežinau, nė vieno atvejo, kad būtų atvykęs ir įsibrovęs į kurį nors Lietuvos universitetą koks nors nepageidaujamas asmuo. Jei kas ir norėjo atvykti, tai JAV ir

Kanados lietuvių profesoriai. Džiaugiuosi, kad pavyko išvengti prieš juos pastatytos kliūtys. Ko gero, šis nesuskalbėjimas ir buvo sudėtingiausias to meto mano kaip rektoriaus veikloje.

Kam inžinieriui filosofija

Diskusijų kildavo dėl dėstymo metodų. Antras toks reikšmingesnis diskusijų objektas buvo specialybės ir bendrojo išsilavinimo santykis. Lietuvoje ligi tol buvo įprasta rengti specialistus, o Amerikos didieji, stiprieji universitetai suprato ir pabrėždavo bendro universitetinio išsilavinimo reikšmę. Vieni metai iš keturių skiriami bendriems išsilavinimo dalykams. Inžinieriams, fizikams, matematikams, chemikams, sociologams, informatikams ir visiems kitiems būtina įgyti bendrąjį universitetinį išsilavinimą. Savo ruožtu ir humanitarams svarbu suprasti gamtos mokslus. Žodžiu, reikia supratimo ir apie kitus mokslus. Šios mintys buvo priimtos labai abejojant. Girdi, kam to reikia, jeigu dirbdami mūsų absolventai viso to nepanaudos. Labai siauras praktiškas sovietinis požiūris.

Būtent sovietinis?

Sovietams išsilavinę žmonės nebuvo reikalingi, buvo reikalingi specialistai. Mat išsilavinę, mąstantys žmonės pavojingi, nes gali pasipriešinti valdžios daromoms kvailybėms. Specialistų rengimas Lietuvoje buvo labai veiksmingas, tą reikia pripažinti. Juos rengusios aukštosios mokyklos buvo patenkintos: tokius gerus specialistus parengiame, negi dabar reikės juos mokytį filosofijos. Kam inžinieriui filosofija?..

Bet Amerikos inžinieriai kaip tik ir pasižymi gebėjimu labai tiksliai vykdyti praktines užduotis. Kartais to sveiko pragmatiško kaip tik pristinga mūsų specialistams. Ar čia nesama prieštaravimo?

40 metų dirbau viename stipriausių Amerikoje Kalifornijos universitete. Savo inžinierius mokome ir specialybės, ir bendrųjų dalykų. Pastebėjau, kad įdomiausių darbų sugeba padaryti platų išsilavinimą turintys asmenys. Antai inžinerijos doktorantūroje originaliausius darbus, projektus padaro per „grynąją“ inžineriją nepaėję žmonės. Pavyzdys – mano du geriausi iš 30 doktorantų: vienas atėję iš psichologijos mokslų, o antras – iš biomatematikos. Mano paties tyrinėjimų sritis – informatikos inžinerija. Dirbau sistemų kūrimo krypties darbus, kur teorija ir praktika labai glaudžiai persipina. Mat norint kurti sistemą, reikia išmanyti ir teoriją, ir technologiją, kurią galima pritaikyti.

Europa skuba savižudybės link

Kaip iš 20 metų perspektyvos šandien įvertintumėte VDU atkūrimo tapumą, visą raidą? Ar tai buvo sėkmingas Lietuvos ir išėivijos lietuvių bendras darbas? O gal galėjo būti ir sėkmingesnis?

Šiandien simpoziumo sesijoje Universitetas ir mokslas VDU rektorius prof. Zigmas Lydeka pranešime Atkuriamam Vytauto Didžiojo universitetui – 20 metų: atmintis, žmonės ir idėjos pažymėjo, kad Lietuvoje aukštojo mokslo plėtra sukėlė spaudimą didinti studentų skaičių aukštosiose mokyklose. Buvo

me nusprendę, kad VDU studijuos ne daugiau kaip 4 tūkst. studentų. Norint išlaikyti studijų kokybę, reikia labai atsargiai plėsti universitetą, visą laiką telkiantis labai kvalifikuotą profesūrą, nepersistengti kuriant naujas studijų programas. Tačiau kai pinigų universitetams pradėta skirstyti pagal studentų skaičių, labai pakenkta studijų kokybei. Nors VDU bendrojo išsilavinimo principą pavyko išlaikyti (nors ir apkarpyta), labai bijau kai kurių vadinamojo Bolonijos proceso skleidžiamų idėjų: girdi, bakalaurą parengti užteks ir trejų metų. Man tai atrodo Europos savižudybė. Europos Sąjunga užsimojo per 10 metų pasivyti JAV, pasiryžusi parengti bakalaurą per trejus metus. Amerikoje ketveri studijų metai bakalaurui parengti laikoma

deimantai neišgelbės valstybės mokslo?

Deimantus susižeria kiti asmenys. Pasaulis kinta taip greitai, kad šiandien universitetų užduotis yra taip parengti žmones, kad jie sugebėtų savarankiškai rasti ir naudotis informacija, suprasti pasaulį.

Informacinė visuomenė – tai ne kompiuteriu mokantis naudotis, bet informacines sistemas gebantys pritaikyti savo profesijos reikalams žmonės. Labai dažnai kalbant apie informacinę ar žinių visuomenę nesuvokiama tų dalykų esmės. Kompiuterinis raštingumas reikalingas, bet tai veikiausiai siekis vaikus išmokyti darbo su kompiuteriu įgūdžių. Universitetai turi išmokyti, kaip visą šią galingą kompiuterinę ir informacinę technologiją pritaikyti savo srities problemoms spręsti.



Vienoje iš Ilinojaus technologijos universiteto laboratorijų

absoliučia būtinybe. Niekas net negalvoja apie studijų trukmės trumpinimą. Europa eina klaidingu keliu.

Lietuvoje kartais aiškinama, kad pernelyg brangiai valstybei kainuoja specialistų rengimas, girdi, kai kuriose šalyse tą patį bakalaurą sugebama parengti per trejus metus.

Tie aiškintojai nesupranta, kad tokiu būdu Ameriką Europos Sąjunga ne pasivys, bet vis labiau atsiliks. Kinija, Japonija, Taivanas, Indija, Pietų Korėja, Singapūras – visos tos šalys naudoja amerikietišką aukštojo mokslo modelį. Nežinau, ar visas tas šalis Lietuvai reikia mėgdžioti, bet jos vystosi, žengia pirmyn ir sugeba sutelkti stiprias ekonomines pajėgas. Tose valstybėse nemanoma, kad trejus metus šiek tiek pamokys savo studentus, įduos į rankas diplomą, o toliau tegu jais rūpinsis darbdaviai.

Gal tos valstybės todėl sėkmingai ir vystosi, kad JAV ir kitų Vakarų šalių kapitalas nukreipiamas į tuos kraštus? Ten palanki infrastruktūra pramonei plėtoti, kai kur pigesnė darbo jėga.

Jeigu nebus proto, nepadės ir kapitalas. Pažiūrėkite kaip Pietų Afrikos Respublika, dar neseniai klestėjusi, nelaimingai nusigyveno. Turtin gas kraštas ir investicijų nestigo, bet pradėjo riedėti atgal. Ir labai dideliu greičiu. Kai valdžia nusprendė, kad dalis dėstytojų turi būti juodaodžiai, nepriklausomai nuo kompetencijos ir kvalifikacijų, Pietų Afrikos universitetai labai susilpnėjo, nes išbėgiojo geriausi dėstytojai. Tėko prieš keletis metų lankytis Pietų Afrikoje, mačiau liūdnuos pokyčius, kurių vaisius dabar tos šalies universitetai ir skina. Šalis grįžta atgal į chaosą.

Nejau Pietų Afrikos Respublikos

Globalizacijos skersvėjai ir tautiško kiauatas

Ką manote apie šalies savojo kelio paiešką? Antai Prancūzija visą laiką, bent nuo pokario, mėgino atsispirti amerikozacijai. Čia gal ir ne laikas nagrinėti Prancūzijos aukštosios politikos siekius ir tikslus, bet akivaizdu, kad daug dėmesio buvo skiriama prancūzų švietimo sistemos savitumo išsaugojimui, gilos humanitarinės kultūros, tradicijų, prancūzų kalbos, literatūros, kultūros apskritai prancūziškojo tapatumo išlaikymui. Lietuvoje kartais pastebime priešingus reiškinius: kuo didesnį norą persimti kitų Europos kraštų vertybėmis. Būtų įdomu išgirsti Jūsų komentarą.

Labai sudėtingas klausimas, man atsakyti prirėiktų gero pusvalandžio. Su prancūzais bendradarbiau apie 30 metų ir mačiau visus pokyčius, kurie vyko toje šalyje. Esu gavęs net garbės daktaro vardą, kurį man suteikė Prancūzijos nacionalinis politechnikos universitetas Tulūzoje. Prancūzai supranta savo kultūros išsaugojimo svarbą, bet noriu pabrėžti kelis svarbius dalykus. Pirmas, mokslo nebeįmanoma sugrūsti į tautinius rėmus, dabinti tautinėmis spalvomis. Net ir į ES rėmus jau nepasisėks įsprauti. Anglų kalba tiek įsigalėjo, kad be jos neįmanomas tarptautinis bendradarbiavimas. Kartą viename komitete sėdėjome ir svarstėme kažkokius reikalus. Mūsų buvo 10 asmenų, bendravome anglų kalba. Išsiaiškinome, kad tarp mūsų nėra nė vieno, kurio tai būtų gimtoji kalba. Deja, tai vienintelė kalba, kuria galime bendrauti. Anglų kalbos išmoksta kinai ir japonai. Tai pavyzdys, kaip mokslo pasaulis neišvengiamai tampa globalus.

Akivaizdu, kad svarbu saugoti sa-

vo kultūrą, tapatumą. Man atrodo, kad Pasaulio lietuvių mokslo ir kultūros simpoziumai kaip tik ir yra viena iš labai retų vietų, kur apie savo darbus galime kalbėti lietuviškai. Susirenkame Amerikoje ar Kanadoje ir galime išgirsti, ką įvairių sričių mokslininkai daro. Man labai įdomu sužinoti, ką Lietuvoje daro fizikai ir chemikai, sociologai ir psichologai. Ir tą mes darome lietuviškai. Mano nuomone, galima išlaikyti pusiausvyrą. Tik reikia per daug neperspausti į globalizacijos pusę, kaip svarbu neužsidaryti ir savo tautiško kiauute. Užsidaryti neįmanoma, o mėginant galima tik sukelti nereikalingų konfliktų.

O kaip rasti darną? Jeigu iš viršaus mokslas bus verčiamas kuo sparčiau internacionalizuotis, tai juk tautinio tapatumo sąskaita. Tačiau pasidavus vien savaiminiam procesui vėl galime pernelyg užtrukti. Kaip veikti protingai, ar galima čia rasti aukso vidurį?

Manau, kad modernėjimo procesas ir taip labai sparčiai vyksta, nes norint dalyvauti tarptautinėje mokslinėje veikloje, kito kelio nėra. Todėl per daug nesinervindami dirbkime angliškai, bet taip pat nepamirškime, kad apie savo darbus būtina papasakoti ir lietuviškai. Labai svarbu, kad mūsų gimtoji kalba išliktų lanksti ir pakankamai turtinga, o tam reikia turtingo mokslinio žodyno. Apie tai turi nuolat galvoti kiekvienas mokslininkas, nes tai jo prievolė savo tautos išlikimo labui. Lituaniai dirba su lietuvių kalbos medžiaga, bet ir jie turės savo darbus skelbti anglų kalba, jeigu norės, kad mus suprastų visas pasaulis.

Kitų mokslų atstovai yra tarsi priešingoje padėtyje: dirbame angliškai, bet kiekvienam lietuviui privalome savąja kalba paaiškinti tų tyrimų prasmę ir reikšmę. Mokslo ir kūrybos simpoziumai gal ir bus ta vieta, kur iš viso pasaulio susirinkę lietuvių mokslininkai sugebės Lietuvos žmonėms papasakoti, ką jie dirba, ko siekia ir kokius gauna rezultatus.

Esate vienas iš šių simpoziumų pradininkų, ilgametis organizatorius, bet pasisakote, kad simpoziumai ateityje vyktų tik Lietuvoje?

Ne visiškai taip. Parengiau poros puslapių aiškinamąjį raštą, kuriame išdėsciau savo požiūrį ir siūlymus dėl ateities simpoziumų organizavimo. Tai štai tame rašte siūlau, kad Čikagoje rengiami simpoziumai turėtų savo specifika, o Lietuvoje vykstantys – savo. Reikia vengti juos daryti vienodus. Simpoziumai turi plėtotis dviem kryptimis. Yra žmonių, kurie jaučiasi pavargę ir mano, kad ateityje ne jų jėgomis rengti simpoziumus. Manau, kad reikia rasti tų simpoziumų aiškų tikslą, tada atsiras ir kas juos rengs. Tas tikslas pakankamai svarbus Amerikoje gyvenančių lietuvių bendruomenei, o jei taip bus, tai Amerikos lietuvių fondas juos rems, o lietuvių bendruomenė prisidės juos organizuodama. Šiandien savo mintis XIV Simpoziumo dalyviams išdėstė Lietuvos žemės ūkio ministrė prof. Kazimira Danutė Prunskienė, švietimo ir mokslo ministras dr. Algirdas Monkevičius. Amerikoje gyvenantiems lietuviams, tiems, kurie domisi mokslu, Lietuvos politika ir ateitimi, tai buvo labai naudingi pranešimai. Vienintelė bėda, kad platesnėms diskusijoms visada stinga laiko.

Stinga laiko ir platesnio pobūdžio interviu. Bet juk ne paskutinis Simpoziumas, gerbiama Profesoriau. Iki kitų susitikimų.

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas

** Iš šio instituto vėliau išsirutuliojo dabartiniai Fizikos, Matematikos ir informatikos, taip pat Puslaidininkų fizikos, Teorinės fizikos ir astronomijos institutai. – G. Z. pastaba.

Atkelta iš 4 p.

Ar kuršių karingumas nėra perdėtas

Ar kartais ir kai kurie istoriniai šaltiniai nėra mums pernelyg „interaktyvūs“: skaitome apie karinguosius kuršius, jiems jau prilipo lyg ir „baltų vikingų“ vardas. Iš tikrųjų jie pasiekdavo savo laivais Gdanko ar net Danijos pakrantes, bet ar išties jie buvo tokie pakrančių siaubūnai? Gal esame linkę šiek tiek mistifikuoti vieną ar kitą savo bendrų senųjų gentainių savybę? Girdi, sembai buvę labai geranoriški ir humaniški žmonės, o kuršiai – Baltijos jūros siaubūnai. Tai primena romanus apie Amerikos indėnus, esą vienos gentys taikios, kitos – kraugeriškos.

Kita vertus, juk ir į vikingus reikėtų žvelgti dvejopai. Vienoje islandų sagoje užfiksuotas štai koks įvykis. Kažkas iš islandų keliavo jūra, juos užpuolė vikingai. Paaiškėjo, kad tą kartą vikingai buvo estai. Reikėtų suprasti, kad toje sagoje vikingai suprantami ne kaip skandinavai, bet kaip plėšikai. Vadinasi, šiuo atveju būti vikingu, vadinasi, lyg ir verstis plėšikavimu.

Kuršiai netapo tokiais vikingais, kaip skandinavai, bet taip pat vertėsi plėšikavimu. Apie jokią kitą baltų gentį ir apskritai apie jokią kitą tautą skandinavų rašytiniuose šaltiniuose neradime tiek liudijimų, kaip apie plėšikišką kuršių tautos būdą.

Užtekdavo skandinavų vikingams išsikelti į rytinį Baltijos jūros krantą, ir su kuo jie pirmiausia susidurdavo – su ten gyvenusiais kuršiais. Kirsdavosi su kuršiais, tad šie didžiausią įspūdį skandinavams ir paliko.

Iš tiesų taip ir buvo. Egill Skallagrímsson (gimęs apie 910 m., miręs apie 990 m.), vienoje iš tų sagų pasakoja, kaip islandai išsikėlė į krantą, užpuolė kuršių kaimą ir jį apiplėšė, bet paskui patys buvo užpulti ir nuvežti į vienus namus, kur rūsyje uždaryti tūnojo du danai... Sagose atsispindi to meto gyvenimo įvykiai, žmonių mąstymas ir kiti dalykai. Todėl ir kuršių karingumas, kuris mus pasiekia iš seniausių laikų per islandų sagas bei kitus šaltinius, nėra mistifikacija. Bent jau ne didesnė mistifikacija negu ta, kuri gaubia skandinavų vikingus.

Mėginu susitapatinti su tų sagų ar vikingų pasakojimų autoriu. Juk ką kiekvienas iš mūsų bandytų pirmiausia užrašyti? Ne tai, kas įprasta, kasdieniška, bet tai, kas kelia nuostabą, išeina iš kasdienybės ribų.

Nesutinku. Man atrodo, kad visi tie žmonės labai gerai vieni kitus pažinojo: vikingai – kuršius, o šie – vikingus. Jie nuo seno bendravo ir toli gražu ne visada tik kariavo. Palaikė prekybinius ryšius, ir tai buvo abipusis interesas.

Buvo momentas, kuris daug ką galėjo pakeisti mūsų istorijoje. 1210 m. kuršiai apsupo Rygos miestą ir pilį. Henrikas Latvis *Livonijos kronikoje* rašė, kad nuo daugybės kuršių laivų, kurie atplaukė jūra, įplaukė per Dauguvos žiotis ir apsupo Rygą, „visa jūra buvo pasidengusi tarsi tirštu debesiu“. Metraštininkas labai vaizdingai aprašė, kaip atplaukė kuršių kariai išsirikiavo ir karine rikiuote patraukė prie Rygos sienų. Prsidengę skydais jie puolė įsitvirtinusius kalavijuočius. Tai vienas geriausių viduramžių mūšio aprašymų. Įdomu, kad kuršius aprašo ne jie patys, bet jų priešininkai. O apylinkėse susirinkę tos kovos baigties laukė lyviai, žiemgaliai, lietuviai. Nepadėjo karingie-

Kuršiai – savita baltų gentis



Parodos „Kuršiai – baltų vikingai“ eksponatai: kuršių vyrų lankinė aguoninė segė (X–XI a., žalvaris, Palangos kapinynas) ir pasaginės segės zoomorfiniais galais (XII–XIII a., žalvaris, Griežės kapinynas, Mažeikių r.) (Iš Lietuvos nacionalinio muziejaus foto rinkinių)

siems kuršiams, bet laukė mūšio baigties. Kuršiai tris dienas kovėsi, bet buvo priversti pasitraukti. Tada išsikirstė lyviai, žiemgaliai ir lietuviai.

Buvo pretendentas į kuršių karalius

Jeigu kuršiai būtų paėmę Rygą, tikriausiai kitaip šiandien atrodytų mūsų žemėlapis. Gaila, kad nebuvo bendrų baltų interesų supratimo. Beje, ar tie Rygą puolę kuršiai atkeliavo iš Lietuvos pusės?

Zinoma tik tiek, kas kuršiai sugebėjo susiburti į solidžią karinę jėgą. Iš šaltinių žinome, kad būta atskirų kuršių žemių, kurios XIII a. pradžioje jau sugebėjo organizuotis. Ne tiek daug žinome kuršių vadų, bet latvių pusėje buvo toks kronikoje paminėtas Lamekinas. Manoma, kad jis valdė ar kontroliavo trečdajį kuršių žemių. 1230 m. atvykus Romos popiežiaus legatui, Lamekinas siekė su juo tartis prisistatydamas kaip karalius (lotyniškai paminėtas kaip *Lammekinus rex*).

Įvairiuose šaltiniuose minimos kuršių gyventosios vietovės prie Palangos – Apuolė ir kitos įtvirtintos vietovės. Tai tuo metu buvo solidūs kariniai objektai. Juos puolė danai, švedai... Kartais laimėdavo, kartais pralaimėdavo, išpirkdavo į nelaisvę patekusius savo karius. Visa tai jau atspindi kuršių santykius su kitais kraštais, kitomis tautomis. Kuršiai patenka į istorinius šaltinius. IX a. šaltiniuose parašyta, kad kuršiuose esama atskirų valstybių, matyt, atskirų žemių.

Tad šią kuršiams skirtą parodą gal vertėtų parodyti Švedijos ar Danijos muziejuose – skandinavams būtų įdomu

Mes kalbame ta pačia muziejinių kalbą, bet gal jie ir mano, kad kalba kita kalba. Mums tenka įrodinėti, kad kalbame ta pačia – abipusio pasitikėjimo kalba. Jeigu pasitikėjimą pavyksta užsitikrinti, jeigu ne tik mūsų eksponatai įdomūs, bet ir darbuotojų profesionalumas nekelia abejonių, reikiomis technologijomis esame apsirūpinę, tada viskas gerai klojasi. Nėra paprasta surengti tokias parodas kitose šalyse, tam reikia, kad palankiai susiklostytų daug aplinkybių.

Anglų tyrinėtojas XIX a. antroje pusėje atrado buvusią kadaise galingą hetitų imperiją. Hetitai, kurie buvo be-

Kalbu apie jauką, kuris padėtų mūsų tautų eksponatams rasti kelius kad ir į Britų muziejų.

Galiu sutikti, kad bendravimas su Europos muziejais – tai labai svarbus menas, bet juk nieko nepraradome, jeigu pirmą kartą mūsų pasiūlymas nebuvo priimtas. Neabejojau, kad ateityje tokią parodą surengsime ne vienoje Europos šalyje. Mes savo pasiūlymą anglams pateikėme ne geriausiu metu, tuo metu jie turėjo savo vidinių problemų.

Tuo mūsų muziejų kelias į Europą nesibaigia. Baltai savo metu buvo solidi jėga Rytų Europoje, bet ilgainiui nusilpo, prarado savo galias, galop buvo beveik ištrinti iš Europos žemėlapių ir beveik užmiršti. Mūsų pareiga prikelti Europos ir pasaulio susidomėjimą baltais.

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas



veik užmiršti, pasirodė besą indoeuropiečiai, kaip ir mes, baltai. Gal šis iš užmaršties kapo prikeltos tautos atradimas galėtų padėti papropaguoti ir Europoje gerokai primirštą senąją baltų kultūrą?

Kitame „Mokslas Lietuvos“ numeryje į pokalbį apie kuršius ir jiems skirtą parodą išitrauks ir Vilniaus universiteto Istorijos fakulteto Archeologijos katedros prof. habil. dr. Mykolas MICHELBERTAS.

prisiminti, su kuo jų senieji protėviai kariavo ar prekiaavo IX amžiuje.

1991 m. Švedijoje Stokholmo istorijos muziejuje mūsų muziejus gan didelėje parodoje rodė taip pat ir atskirus kuršiams skirtus eksponatus. Tai buvo didžiausia paroda, kuri bent jau mano darbo muziejuje metais buvo išvežta iš Latvijos į užsienį. Tuo metu mes pertvarkėme savo ekspozicijas, tad į Stokholmą galėjome išvežti ir parodyti geriausias savo eksponatus.

Su Danijos nacionaliniu muziejumi taip pat esu mėginęs tartis dėl panašios parodos, bet gavome atsakymą, kad jų muziejus labai užimtas įvairiomis numatytomis parodomis, tad mums įsiterpti tiesiog fiziškai neįmanoma. Užtat penkiuose ar šešiuose Danijos municipaliniuose muziejuose lankėsi mūsų parengta paroda *Latvijos tekstilė*. Ten eksponavome taip pat kai kuriuos archeologinius radinius, daugiausia etnografinius eksponatus. Danai mus puikiai sutiko, parodos buvo sėkmingos.

Mėginome baltų tautų paroda sudominti Britų muziejų. Jo vienas iš vadovų mums parašė britiškai malonų laišką, kurį perskaitęs nelabai suprasi, kas norima pasakyti, kas slypi už eilučių. Iš viso teksto pabaigoje galima suprasti, kad mūsų siūlomą parodą atsisakoma priimti.

Kalbėtis tarptautine muziejinių kalba

Ar reikia mokytis savo parodas išsiūlyti Europos muziejams? Gal kiek išpaikinti didieji muziejai kalba kiek kita kalba negu latviai ir lietuviai, tad mes vieni kitų nelabai suprantame?



Latvijos nacionalinio istorijos muziejaus direktorius istorijos dr. Arnas Radinis pristato naują kuršiams skirtą knygą

GEDUČIAMIS REIKIA PAGALBOS

Redakcija sulaukė Romano Rimkevičiaus elektroninio laiško, kuriame autorius išreiškia didžiulį nerimą dėl Gedučių dvaro likimo. Šiame dvare prabėgo pirmojo mūsų krašto fizikochemiko Teodoro Grothuso vaikystės ir jaunystės metai. Laišką pateikiame savo skaitytojams.



Gedučių buvusio dvaro kumetyno pastatas



Redakcijos prierašas

Romano Rimkevičiaus laiškas negali nejaudinti, palikti abejingo kiekvieno jautraus ir dėl krašto kultūros paveldo susirūpinusio žmogaus. Jaudina ir *Mokslo Lietuvos* redakciją, laimei, ne vien ją.

Spalio viduryje Lietuvos mokslų akademijos viceprezidentė akad. Veronika Vasiliauskienė, Lietuvos mokslo istorikų ir filosofų asociacijos prezidentas prof. Juozas Algimantas Krikštopaitis, Teodoro Grothuso fondo valdybos nariai Marija Čiurlienė ir dr. Teofilis Čiurlys, buvusio Grothuso dvaro kumetyno pastato, tiesiogiai susijusio ir su Teodoro Grothuso asmenybe, naujasis savininkas (kartu su M. Čiurliene) Tomas Rudys ir jo žmona Sandra bei *Mokslo Lietuvos* atstovas lankėsi Pakruojo r. savivaldybėje. Susitinka su rajono meru Sauliumi Gegiecku ir administracijos direktore Asta Jasiūniene. Aptarimo objektu buvo kumetyno pastato Gedučiuose likimas.

Drašu būtų tikėtis, kad vienas ar

kitas susitikimas, tegul ir aukštu lygiu, iškart padėtų išspręsti gana sudėtingas problemas. Malonu pažymėti, kad kumetyno Gedučiuose savininkai yra kultūriškai angažuoti asmenys. Naujųjų savininkų požiūris į tokį svarbų paveldo objektą yra labai teisingas, sveikintinas. Tačiau šiems žmonėms būtina įvairiopa pagalba, pradedant moraline ir baigiant finansine. Štai kodėl labai svarbus mūsų universitetų, kultūros mecenatų, suprantama, ir vietinės valdžios palaikymas. Pastato Gedučiuose likimas turi būti šalies visuomenės švietimosi dalies rūpesčio objektas, o kad tokių žmonių gyvena visoje Lietuvoje, mums įrodo ir laiškas iš Vaškų. Jo autoriaus susirūpinimas visiškai teisingas, tikėjimės, kad jis sukels ne atsakingų už paveldo apsaugą asmenų susierzinimą, bet teigiamas emocijas. Juk kalbame apie kultūros objektą, kurį prikėlus iš dramatiškos būklės, radus tinkamą prietaikymą ir įtraukus į ekskursinius maršrutus, turėtume puikų autentiš-

ką su įžymiojo mokslininko ir garsia Grothussų gimine susijusį objektą, kurio galėtų pavydėti kaimynai.

Pavydas gal ir ne geriausias būdo broožas, tad ir garbe Teodorą Grothusą vadinti savuoju mielai pasidalytume su latviais ir vokiečiais – svarbu, kad išsaugotume vertybę, statinį, kurį praradus, mūsų vaikai ir vaikaičiai nežinotų kur akių dėti dėl tokio mūsų kartos netoliareigiškumo. Kad to neatsitiktų, teks suremti pečius – kito pasirinkimo nėra.

Žinoma, jaučiame tam tikrą nepatogumą, kad užtrukome su publikacija iš susitikimo su Pakruojo r. vadovais. Pasiteisinti galime tik taip: reikšmingų temų tiek daug, o laikraštis *Mokslo Lietuva* kad ir storas, bet toli gražu nepakankamai. Vis dėlto skolas mokėti pradėsime nuo savęs, o už priminimą ir paskatinimą dėkojame Romanui Rimkevičiui iš Vaškų.

Gediminas Zemlickas

Nelabai žinau, į ką daugiau šiuo metu galima kreiptis, o ir jau imu abejoti, ar verta. Pamenate, prieš gerus šešerius metus konferencijoje Šiauliuose sakiau – griūva! Vienintelis išlikęs pastatas griūva! Juk nugrius, nes žmonės ir taip pakankamai kantrūs. Šitiek metų apleistas ir nenaudojamas namas... Jeigu toks būtų Žemelyje, Linkuvoje ar Vaškuose, Pakruojo ar Pasvaly, seniausiai būtų suniokotas, sudegintas ir po plytą išnešiotas. O jei Vilniuje?.. Bet čia stovi. Kaip šmėkla, kaip priekaištas visiems, kas tik kalba apie didelius siekius, grandiozinius planus... Anuomet buvau palaikytas išsišokėliu, netaktišku geltonsnapiu. Paskui pajutau, kaip daugelis durų užsitrenkė prieš nosį. Galbūt neturėjau teisės taip kalbėti, bet tylėti nebeturėjau jėgų...

Žinoma, patogiu stovėti Teodoro Grothuso paunksnėje. Pavardės ir pasaulinio garso reikia visiems, o tą „pavėsi“ mėginama prisitraukt arčiau savęs – kas į Vilniaus viešbutį, kas į Šiaulių biblioteką ar auditoriją. Juk taip patogiau! O ten, kur jis tikrai buvo, – kam čia įdomu... Provincija. Tegriūna. Neliks paskutinio TIKRO materialaus liudijimo – visiems bus ramiau. Bus galima konferencijose sakyti: „Gaila, apmaudu, nepavyko išsaugoti vienintelio...“ Juk užtenka pavažiuoti porą trejetą kilometrų į šiaurę nuo Gedučių iki Plonėno... O kur Baltojo Plonėno dvaras? Kuo jis ypatingas? Ogi tuo, kad priklausė mokslininko dėdei, tėvo broliui. Kad tai buvo asmenybė, verta pa-

garbos ir įrašo jau krašto, o gal ir regiono istorijos puslapiuose, nekyla jokių abejonių. Kur dabar tas dvaras? Prašmatnių sodybų židiniuose raudonomis plytomis išsivaižinėjo? Gedučių pastatas jau irgi papuošė ne vieną tokią sodybą ar namą kur nors mieste ar užmiestyje. Deja, sėdintieji prie tų židinių net nesusimąsto, kaip jie „gražina“ Lietuvą ir turtina jos kultūrinį paveldą.

Ir kaip čia neprisiminsi klasiko Juozo Erlicko: „Kas vertingiau – metų metais eiti Europon ar viena kartą nueiti pašerti kiaulių?“

Griūva! Iš tiesų dabar, ką pamačiau nuvykęs ten, mane pašiurpino. Net nesinori į tą pusę važiuoti – skaudu matyti ir kiekvieną kartą artėjant prie Gedučių galvoti – gal jau nebėra? Į vidų eiti baisu. Kai paskutinį kartą ten apsilankiau, buvo griauamos sienos.

Baisu, nes neturiu teisės. Girdėjau, kad pasikeitė to pastato savininkai, kad Lietuvos mokslų akademija „rūpinasi“, kad kažkas iš giminų „pagaliau“ nupirko ir Gedučiai bus sutvarkyti, įtraukti į ekskursinį maršrutą: Jelgavos–Pakruojo–Žeimelio žemėmis. Baisu, kad netrukus pravažiuojant bus galima pasakoti pasakų vertas legendas: „Čia kažkada stovėjo...“

Atleiskite, kad visa tai rašau Jums... Žinau, kad Jums rūpi, kad skauda. Mačiau! O kas bus toliau?

Su pagarba ir geriausia linkėjimais

Romanas Rimkevičius
Vaškai



LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS PREZIDIUMAS,

remdamasis Lietuvos mokslų akademijos statuto 20, 21 punktais, praneša apie laisvas šių specialybių Lietuvos mokslų akademijos tikrųjų narių bei narių korespondentų vietas ir kandidatų joms užimti iškelimo tvarką:

Humanitarinių ir socialinių mokslų skyriuje:

istorija – 1 tikrojo nario (akademiko) vieta;
ekonomika, taikomoji ekonomika – 1 nario korespondento vieta;
filosofija – 1 nario korespondento vieta;

Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriuje:

geomokslai – 1 tikrojo nario (akademiko) vieta;

Technikos mokslų skyriuje:

medžiagų inžinerija – 1 nario korespondento vieta.

Mokslų akademijos tikraisiais nariais (akademikais) ir nariais korespondentais renkami Lietuvos mokslininkai, praturtinę mokslą ir kultūrą didelės reikšmės darbais. Išimtiniais atvejais renkami įžymūs menininkai bei rašytojai.

Mokslo ir studijų institucijų senatai ir tarybos, Lietuvos mokslų akademijos tikrieji nariai ir nariai korespondentai turi teisę iki 2008 m. gruodžio 31 d. iškelti kandidatus pagal skelbime nurodytą specialybę.

Lietuvos mokslų akademijai apie iškeltą kandidatą mokslo ir studijų institucijų senatai, tarybos pateikia posėdžio protokolo išrašą nurodant motyvotą raštą dėl keliamo kandidato. Taip pat pateikiami kandidatų biografiniai (gyvenimo aprašymas) ir asmens dokumentų duomenys (kopijos su paso numeriu, išdavimo vieta ir data, asmens kodu, socialinio draudimo pažymėjimo numeriu), mokslo darbų apžvalga, spausdintų mokslo darbų sąrašas, mokslo laipsnių bei vardų diplomų kopijos ir fonuotauka.

Dokumentai priimami Lietuvos mokslų akademijos prezidento sekretoriatoje iki 2008 m. gruodžio 31 d. 15 val.

Gedimino pr. 3, 01103 Vilnius, tel. (8 5) 261 3651.

KARIBŲ JŪROS SALOSE APSILANKIUS

Dr. Vincentas KORKUTIS

2008 m. šių eilučių autoriui viešint JAV, Čikagoje, Algio ir Rūtos Grigų rūpesčiu buvo suorganizuota 36 lietuvių (tarp jų 6 buvo iš Lietuvos) kelionė kruiziniu laivu Karibų jūros salomis. Buvo aplankyta Meksikos Kozumelio (Cozumel) vietovė, kurioje Tulumo džiunglėse surastos majų paslaptingo pasaulio liekanos – išlikusios piramidės šventyklos, išmargintos hieroglifų raštais, kurie iššifruoti tik XX amžiuje. Apie šią kelionę ir rengiuosi papasakoti *Mokslo Lietuvos* skaitytojams.

Stebina, kad majai garbino saulės, mėnulio ir lietaus dievus, turėjo sudėtingus religinius šventinius ritualus. Majų žiniai daug dėmesio skyrė astronomijai, turėjo kalendorius, kuriuose buvo užrašyti skaičiavimai nuo 3114 m. pr. Kr. iki 2012 m. gruodžio mėn., buvo nustatę Mėnulio ir Veneros judėjimo kelių lenteles, numatydamo Saulės užtemimus. Majai žinojo nullo sąvoką ir jį žymėdavo kriauklės piešiniu; vieną žymėjo tašku, o penketą – brūkšniu. Majai liogoms ar negalavimams gydyti plačiai vartojo iš augalų gaminamus vaistus. Jie turėjo mokyklas, kuriose žiniai mokė jaunuolius. Knygas rašė hieroglifais ant popieriaus juostų, kurias darė iš augalinio pluošto. Taip pat turėjo mažus būgnus ir iš nendrių darytas švilpynes.

Architektūra buvo įvairi. Kulto pastatai dažniausiai būdavo laiptuotosios piramidės, į kurias 91 laipteliu kopijama iš keturių pasaulio pusių. Tai sudaro 364 dienas per metus. Viršūnė atitikdavo 365 dieną. Šventyklos rėmė kolonados, o netoli sporto aikštelių buvo įrengtos pirtys. Kolonados dažnai puoštos stilizuotomis žmonių ar gyvūnų figūromis bei užrašais. Dar ir dabar Jukatano pusiasalio miškuose tyrinėtojai ir archeologai atranda senovės



Dailininkų ir drožėjų darbais prekiaujama ir Botanikos sode

Čičen Ica (Chichén Itza) pavertė sostine ir klestėjo iki XVI a., kuomet į šiuos kraštus pradėjo plūsti Ispanijos kolonistai ir užkariautojai. Užgrobę žemę jie indėnus vertė vergais ar baudžiauninkais. Vergija jiems buvo aiškinaama krikščionybės skleidimu. Indėnai, negalėdami pakęsti žiaurumo ir priespaudos, dažnai sukildavo ir žūdavo nelygioje kovoje prieš geriau ginkluotus ispanus. Dvasininkas Bartolomé de Las Kasas 1552 m. išleistoje savo knygoje *Trumpas indėnų sunaikinimo aprašymas* teigė: „Krikščionybės skleidėjai sunaikino ištisas gentis ir sugriovė jų civilizaciją, degino šventyklose randamus rankraščius, daugelį skulptūrų, naikino jų papročius.“

Vienuolis teigė, jog majai ypač

kurzų paplotėliai, daug įvairių daržovių, troškinta paukštiena, žvėriena, žuvis. Iš kakavos gamino skanų gėrimą ir netgi išgudavo į sviestą panašius riebalus. Po valgio plaudavosi rankas ir skaludavo burną. Majai dažnai prausdavosi karštu ar šaltu vandeniu, o kūną tepdavosi kvepiančiais tepalais iš augalinių aliejų. Vyrai dėvėdavo juostas apie juosmenį, o moterys – ilgus medvilninius sijonus ir puošėsi kriauklių karoliais.

B. de Las Kaso nuomone, majai buvo svetingi, geros širdies, dosnūs ir kilnūs žmonės. Jiems žiniai nustatydavo netgi žemės ūkio darbų pradžios laiką. Valdovas buvo svarbiausias asmuo, tačiau renkamas tik trejiems metams. Jis privėlė gyventi vienvėję, atsisakyti valgių iš mėsos ir netgi moterų draugijos. Taigi majų visuomenės santvarka buvo labai panaši į senovės Rytų šalyse (pavyzdžiui, Asirijoje ir Egipte) egzistavusias normas.

Mūsų gidas, gimęs Kozumelio saloje, išsilavinimą gavęs Meksikoje, per ekskursiją pasakojo apie senovės majų laimėjimus, rodė ant odos nupieštą senąjį kalendorių.

Atvykę į Tulumo majų gyvenvietę beveik 2 km ėjome pėsčiomis iki vartų, esančių 3 m aukščio mūrinėje sienoje, kuri saugojo senąją gyvenvietę. Gerą pusdienį du gidai vedžiojo mus ir pasakojo apie šventyklas, piramides, gyvenamuosius namus bei kitų išlikusių griuvėsių paskirtį.

Tulumo aikštėje stovėjo keletas naujų viešbučių, kavinukų, kuriose apsigyvendavo ilgesniam laikui atvykę turistai. Vėliau kateriu buvome nuplukdyti į milžinišką dvilikos aukštų laivą, kurio kajutėse buvo apsistoję 2720 keleivių. Išsilaiplinant prieš ekskursijas laivo vadovybė vis primindavo, kad papuošalus ir vertingus daiktus geriau palikti kajutės seifuose, kad krante išvengtume vagysčių ir apiplėšimų. Dalis laivo keleivių, ypač su mažais vaikais, pasilikdavo laivuose, nes jiems buvo rengiami įvairūs atrakcionai, sporto žaidimai, stalo teniso ir kiti užsiėmimai, maudynės baseinuose ir kt. Sugrįžus iš ekskursijų, laive vykdavo koncertai, teatro spektakliai ir netgi nemokamos šokių pamokos, o

norintieji galėjo pasimankštinti erdviose treniruoklių salėse, žaisti mini krepšinio, teniso ir tinklinio aikštelėse. Kelionės pabaigoje įvyko atsisveikinimo koncertas, kurio dalyviai buvo patys keliautojai.

Plaukiodami kruiziniu laivu ne tik patyrėme nerūpestingų atostogų akimirką, bet ir galėjome stebėti Kubos ir kitų salų vaizdus. Pakelavęs po senųjų civilizacijų – majų, toltekų ir actekų – išlikusių miestų griuvėsius, apsilankęs piramidėse bei šventyklose, kurios Ramiojo ir Atlanto vandenynų pakrantėse egzistavo jau 1000 m. pr. Kr., o buvo surastos tik XX a. pr., supranti, kiek dar mažai žmonija žino apie šių tautų istoriją, nes ispanų užkariautojai stengėsi sunaikinti didžiumą įrašų ar užrašų šventyklose. Galbūt todėl dauguma smalsių keliautojų stengėsi filmuoti ir fotografuoti ne tik išlikusias majų civilizacijos piramides, bet ir kolonadų įrašus bei tapobos liekanas.

Išplaukę iš Jukatano pusiasalio, kuris archeologų vadinamas majų civilizacijos lopšiu, po paros pasie-

krautuvėse pasigrožėti kriauklių kolekcijomis ir liaudies menininkų suvenyrais. Nestigo gražių žydinčių gėlių ir vešlių palmių.

Po naktinio plaukimo palikę svetingą Džordžtauno (George Town) uostą ir jo vakarinį paplūdimį, priplaukėme Jamaikos Ocho Rijos (Ocho Rios) uostą. Jamaikos salos ilgis – daugiau kaip 150 km, plotis – 11 tūkst. km; joje gyvena 2,5 mln. gyventojų. Krikščionių čia yra daugiau kaip 60 procentų. Sostinė Kingstonas stipriai nukentėjo per 1907 m. įvykusį žemės drebėjimą, todėl jis dar vadinamas „Karibų Pompėja“. Jamaikoje auga kavamedžiai, kakavamedžiai, cukranendrės, bananai ir kiti atogrąžų vaisiai. Kasmet šiltas klimatas žiemos laikotarpiu privilioja daug turistų.

Keliautojus žavi lianos, įstabios gėlės, apsilankymai kavamedžių, kakavamedžių ar mango ir kitų vaisių plantacijose. Beveik visi keliautojai aplanko 600 pėdų ilgio Duno upės krioklius, istorijos muziejų, pasakojantį apie aravako genties laikus. Visus lankytojus žavi didžiulis botanikos sodas, kuriame galima sutikti vietinių gyvūnų. Ocho Rijos ooste yra Kolumbo parkas – muziejus atvirame ore, kuriame gausu senovinių pabūklų, 1492 m. atvežtų ispanų keliautojo Kristupo Kolumbo.

Botanikos sode auga daugiau kaip 114 rūšių augalų, gyvena per 300 rūšių gyvūnų ir roplių bei kelios dešimtys rūšių margaspalvių papūgų. Paplūdimyje įrengta sporto mėgėjams skirta vandens bazė, kurioje galima išsinuomoti nardymo įrangą ir iš arčiau pažvelgti į koralinį rifus bei margaspalves žuvels. Žvejybos mėgėjams organizuojamos popietės ekskursijos bambukiniais plaustais. Netoli krantų galima pamatyti atplaukiančius delfinus ar jūrų vėžlius.

Jau žiburių šviesoje Karibų jūra išplaukė į šiaurę, praplaukėme rytines Kubos salos pakrantes, o anksti ryte pasiekėme Grand Turko anglų valdomą salyną, kuriame taip pat buvo numatytos ekskursijos.

Kelionei įpusėjus, sugebėjau prisirinkti gana įdomių kriauklių,



Jamaikoje stebino Ocho Rios Dunn upės kriokliai

griuvėsius, nors netoliese gyvena vargingi indėnai, nieko nežinantys apie jų egzistavimą. Surastose VIII a. pab. freskose vaizduojamos puošnios procesijos, tvarkingai apsirengę žiniai, muzikantai, šokėjai su kaukėmis ir netgi belaisvių aukojimo scenos. Stebina ir akmeninės skulptūros, didelės jaguarų ir gyvačių galvos. Sunkiai įžengiamose Jukatano džiunglėse iki mūsų dienų išliko šventyklų likučių ir bareljefų, bylojančių apie buvusią majų galybę ir išsivysčiusią civilizaciją.

Apie X a. Jukatana užgrobė svetimą šalį toltekai, kurie

džiaugdavosi vaiko gimimu. Žiniai išrinkdavo jam vardą ir nustatydavo, kuris dievas jį globos, o kuris mėgins kenkti. Po krikštytųjų vaikui pridėdavo ir tėvo vardą. Įdomu, kad po vestuvių (kurios buvo leidžiamos jaunuoliui sulaukus 20 metų, o merginos galėjo ištekti sulaukusios 18 metų) vietoje tėvo vardo, vaikinui buvo suteikiamas motinos vardas. Po vedybų jaunuolis gaudavo iš bendruomenės žemės ir net penkerius metus padėdavo dirbti žmonos tėvams. Jaunuoliams mergaites parinkdavo tėvai ir apsukrus piršlys. Svarbiausias majų maistas buvo ku-



Majų piramidės Kozumelio vietovėje

kėme išpūdingą Didžiąją Kaimano (Grand Cayman) salą. Joje stebino ne tik nuostabiai tvarkingas paplūdimys su pavėsinėmis ir gultais, bet ir gaviųjų gėrimų, ledų, kokteilių bei kavos barai. Čia pageidavusieji galėjo paplaukioti katamaranais,

koralo nuolaužų, pakrantės smėlio pavyzdžių, taip pat kalkakmenio, iš kurio majai statė namus ir piramides. Taigi stengiausi papildyti savo geologinių pavyzdžių kolekciją tolimojo Užatlantės regiono egzotiškos gamtos pavyzdžiais.

Statantis vis naujus Jievaro tiltus

Atkelta iš 2 p.

Prof. S. Skrodenio darbai, pasak L. Klimkos, turi ne vien mokslinę ir akademinę vertę. Jie priartina XXI a. žmogų prie tautos praeityje sukauptų vertybių, daro jas suprantamas, giliai išjaučiamas. Labai svarbu, kad S. Skrodenio pastangomis pavyko nupūsti šiek tiek užmaršties dulkėmis nusėstus Z. Slaviūno, J. Baldžiaus ir A. Mockaus veikalus, jų knygos vėl atsiranda ant dabarties etnologų darbo stalo.

Ir dar vienas svarbus Liberto Klimkos pastebėjimas. Stasio Skrodenio dalyvavimas tarptautinėse konferencijose, ypač šilti ryšiai su Suomija, tai juk ne kas kita, o lietuvių etninės kultūros skverbtis į platesnį pasaulį. Pagaliau tai ir Lietuvos tyrinėtojo atsakas į A. R. Niemio ir kitų suomių mokslininkų dėmesį lietuvių etninei kultūrai. Tokiu būdu šimtui ir daugiau metų praėjus Lietuva tarsi gražina skolą savo šiaurės kaimynams kitame Baltijos jūros krante.



Vilniaus pedagoginio universiteto folkloro ansamblis „Poringė“, kurio įkūrimą skatino ir prof. Stasys Skrodenis

Ištikimybė

Pasakojimą apie Stasio Skrodenio pagerbimo renginį daktaro Jono Basanavičiaus gimtadienio išvakarėse baigsime pasinaudodę profesorius buvusių mokinių, o dabar Lietuvių literatūros ir tautosakos instituto mokslo darbuotojų dr. Jurgos Ūsaitytės ir dr. Vitos Ivanauskaitės, sveikusių profesorių, pateiktu tautosakiniu įvaizdžiu. Prisiminta S. Skrodenio disertacija, kurioje buvo išnagrinėti lietuvių kalendorinių apeigų tautosaka ir papročiai. Tame darbe S. Skrodenis analizavo ir jievaro tilto metaforą, kuri pasitaiko kai kuriose liaudies dainose ir žaidimuose.

Jievaras – tai mitologinis tiltas, kurį turi pereiti gamta ir žmogus mirštant bei prisikeliant. Laukdami Kalėdų mūsų protėviai suko ratelius, kuriuose vyravo piršlybų, vestuvių motyvai, žaidė įvairiausius žaidimus, tarp jų – ir advento žaidimą *Jievaro tiltas* (ypač paplitęs Rytų Lietuvoje). Esama ir rugpjūčio mėnesio jievaro, kurio simbolis – į kasą supintų nenupjautų rugių sauja. Jievaro tiltas – tarsi žiemos ir vasaros, dangaus ir žemės tiltas, simbolizuojantis žmogaus statuso pakeitimą, bet kartu ir ryšį, sąsają su praeitimi. Skirtingai nuo kai kurių modernių laikų atstovų, mėgstančių keisti darbą, užsiėmimus ir interesus, prof. Stasys Skrodenis liko ištikimas lietuvių tautosakai, savo numylėtajai Suomijai ir tradicinėms lietuvių tautos vertybėms.

Ši ištikimybė – tai pavyzdys, kaip svarbu šiame greitai kintančių ir netvarių vertybių pasaulyje išlaikyti sąsąjas su tradicija, esminėmis tautos vertybėmis, kaip vieninteliu patikimu ryšiu su ateitimi. Nepaisant vis greitėjančio laiko rato, tai tebėra daktaro Jono Basanavičiaus idėjų tąsa. Ne deginti praeities tiltus, bet statyti naujus, į ateitį – taip būtų galima tą tąsą apibūdinti. Tai ir yra, ko gero, svarbiausia mūsų naujojo Valstybinės Jono Basanavičiaus premijos laureato prof. Stasio Skrodenio gyvenimo ir mokslinės veiklos prasmė.

Gediminas Zemlickas

Skaičių orbitoje: senų istorijų tęsiniai

1.

Pasakojama, kad šešiametis vokiečių matematikas K. F. Gausas (1777–1855 m.), sėdėdamas pradinės mokyklos suolo, sugebėjo staigiai sudėti skaičius nuo 1 iki 20. Tuo jis labai nustebino savo mokytoją, kuris davęs šią užduotį, nesitikėjo tokio greito atsakymo.

Kaip mažasis Gausas tai atliko?

Daugelis mano, kad lengviausias būdas yra iš abiejų skaičių pusių einant centro link sudėti skaičius (1+20, 2+19, 3+18...) ir sumą 21 padauginti iš dešimties tokių porų skaičiaus.

Gal jis taip ir padarė.

Schematiškai vaizdas būtų toks:

$$S_n = \frac{n(n+1)}{2}$$

1	20									
	2	19								
		3	18							
			4	17						
				5	16					
					6	15				
						7	14			
							8	13		
								9	12	
									10	11

Tačiau skaičių nuo 1 iki n sumą galima gauti išsprendus lygčių sistemą

$$\begin{cases} x+y=n \\ x-y=\sqrt{n} \end{cases}, \quad S_n = x^2+y^2.$$

Mažojo Gauso spręstu atveju bus:

$$\pm \begin{cases} x+y=20 \\ x-y=\sqrt{20} \end{cases}, \text{ iš kur } x = \frac{20+\sqrt{20}}{2}, \text{ o } y = \frac{20-\sqrt{20}}{2}$$

$$\text{Tad } S_n = \left(\frac{20+\sqrt{20}}{2}\right)^2 + \left(\frac{20-\sqrt{20}}{2}\right)^2$$

Apskaičiavę gausime $S_n = 210$.

Įdomu, ar toks būdas yra kam nors žinomas?

2.

$$S_n = 1^2+2^2+3^2+\dots+(n-1)^2+n^2$$

Vengrų matematikas D. Poja* šios sumos radimą, pritaikydamas formulę $(n+1)^3 = n^3 + 3n^2 + 3n + 1$, pavadino dangaus dovana ir be reikalo pridūrė: „Būtų pernelyg optimistiška laukti aiškesnio ir trumpesnio sprendimo.“ Taip dažnai mėgstama sakyti, nesitikint, kas kam kada nors „gali šauti į galvą“ dar paprastesnis sprendimas.

Taigi...

$$1^2 = 1 \times 1$$

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 = 3(1+2+3+4)$$

$$1^2 + 2^2 + \dots + 6^2 + 7^2 = 5(1+2+\dots+6+7)$$

$$1^2 + 2^2 + \dots + 9^2 + 10^2 = 7(1+2+\dots+9+10)$$

* Поля Джордж, Математическое открытие, 1976, Москва.

Lietuvos mokslininkų sąjungos tarybos nari, skyriaus „Oazė“ pirmininką **PRANĄ KĘSTUTĮ ALEKSIŪNĄ** nuoširdžiai sveikiname garbingo jubiliejaus proga.

Lietuvos mokslininkų sąjungos taryba, „Mokslo Lietuvos“ redakcija



Konkursas Lituanistikos (baltistikos) studijų ir mokslinių tyrimų skatinimo užsienio šalių mokslo ir studijų institucijose 2008–2010 m. programos projektams finansuoti

Švietimo ir mokslo ministerija, vykdydama *Lituanistikos (baltistikos) studijų ir mokslinių tyrimų skatinimo užsienio šalių mokslo ir studijų institucijose 2008–2010 m. programą*, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. vasario 20 d. nutarimu Nr. 222 (Žin., 2008, Nr. 33-1167), skelbia konkursą šios Programos priemonių projektams finansuoti.

Daugiau informacijos apie konkursą galima rasti Švietimo ir mokslo ministerijos interneto puslapyje: http://www.smm.lt/naujienos/konkursai.htm#lit_0809

Tai pastebėjus, kyla klausimas: kaip skaičių 3 išreikšti per skaičių 4, skaičių 5 per skaičių 7, skaičių 7 per skaičių 10 ir taip toliau?..

Nesunkiai randame atsakymą:

$$2 \times \frac{(n-1)}{3} + 1$$

Kai n=4, reiškinys lygus skaičiui 3

Kai n=7, reiškinys lygus skaičiui 5

Kai n=10, reiškinys lygus skaičiui 7

Natūralių skaičių sumos formulę žinome: $\frac{n(n+1)}{2}$

Tad belieka abu skaičius sudauginti:

$$1^2+2^2+\dots+(n-1)^2+n^2 = \left[2 \frac{(n-1)}{3} + 1\right] \left[\frac{n(n+1)}{2}\right]$$

$$1^2+2^2+\dots+(n-1)^2+n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

Argi taip ne trumpiau ir aiškiau?

Manau, kad niekas kitas, o pastabumas yra tikra gamtos dovana žmogui.

3.

O kaip dėl $1^3+2^3+\dots+(n-1)^3+n^3$ sumos?

Ją, matyt, akivaizdiškiausiai galima pavaizduoti šia schema. Tereikia kiekviename plotelyje suskaičiuoti esančių kvadratėlių skaičių.

	1	2	3	4	5	→
1						
2						
3						
4						
5						
↓						

Matome, kad

$$1^3+2^3=(1+2)^2$$

$$1^3+2^3+3^3=(1+2+3)^2$$

$$1^3+2^3+3^3+4^3=(1+2+3+4)^2$$

$$1^3+2^3+3^3+4^3+5^3=(1+2+3+4+5)^2$$

ir taip toliau...

$$\text{Su bendra išraiška: } S_n = \left[\frac{n(n+1)}{2}\right]^2$$

Turbūt ne pro šalį tai žinoti.

Genius Strazdas



Gerumo dienos dovana – nauji mamografijos kabinetai

Gruodžio 4 d. Vilniaus universiteto Onkologijos institute Diagnostinės radiologijos skyriuje atidaryti krūtų patologijos diagnostinės įrangos – mamografijų ir skaitmeninės krūtų biopsijos kabinetai. Tai moderniausia Baltijos šalyse įranga, skirta krūtų patologijai diagnozuoti. Lietuvoje kol kas tai vienintelė tokia įranga, įsigyta už milijoną litų.

Pasipriešinti lemčiai

Kad suvoktume šio fakto reikšmę, užtektų prisiminti kelias visus giliai sujaudinusias netektis: vien pastaraisiais metais vėžys iš mūsų išplėšė Jurgą Ivanauskaitę, Rolandą Janavičių, Vytautą Kernagį, Janiną Miščiukaitę. O kiek žmonių dar galynėjasi su šio amžiaus liga. Kasmet 17 tūkst. Lietuvos žmonių išgirsta diagnozę – vėžys.

Kabinetų atidarymo Onkologijos institute įvykis išskirtinis dar štai kuo: naujoji įranga įsigyta už Lietuvos žmonių aukas, surinktas per LNK televizijos surengtos Gerumo dienos akciją. Akivaizdus įrodymas, kad mūsų žmonėms nesvetimas bendruomeniškumo jausmas. Vadinasi, tokios akcijos veiksmingos, reikalingos, teikia akivaizdų rezultatą.

Apie tai pristatant naujuosius kabinetus kalbėjo VU Onkologijos instituto direktorius prof. habil. dr. Konstantinas Povilas Valuckas, pažymėjęs, kad Lietuvos žmonėms labai rūpi šios agresyvios ligos ankstyva ir nepavėluota diagnostika. Profesorius per pakviestus į kabinetų atidarymą žurnalistus, LNK televizijos vadovus ir darbuotojus dėkojo visiems, prisidėjusiems prie šios kilnios akcijos. Geri darbai be pėdsako nedings, tuo visi galėjome įsitikinti.

Kol pakitimai ankstyvos stadijos

Naujoji aparatūra susideda iš trijų dalių: diagnostinio skaitmeninio mamografo, biopsijos sistemos ir gydytojų radiologų darbo vietos, be kurių pastangų visas diagnozavimas



Diagnostinės radiologijos skyriaus technologė E. Ubartienė

ga, o nuo šiol dar nė viena tiriamoji nesiskundė, kad būtų jautusi skausmą, nemalonių pojūčių ar bent kiek didesnių nepatogumų. Pats aparatas „prisitaiko“ prie moters kūno formų, pacientė nemato biopsijos paėmimo iš įtariamo vėžinės ligos židinio procedūros, todėl mažiau jaudinasi. Kai kurios moterys po biopsijos procedūros tvirtino išvis nieko nepajutusios.

O ką jau kalbėti apie diagnozės tikslumą – jis dabar daug patikimesnis. Gydytojos radiologės Audronė Skaistgirytė ir Jolita Plentienė specialia kabinete nagrinėja ir vertina mamografijas. Dar jokio vėžinio darinio nematyti, tik vos akimi įžiūrimi pakitimai audinyje, bet gydytojos jau gali daryti išvadą apie galimus besiformuojančius pakitimus ankstyvoje stadijoje. Juos naująja aparatūra daug lengviau pastebėti ir toliau tirti.

Įdomu palyginti analoginį vaizdą, kuris, kad ir paverstas skaitmenizuotu, toli gražu neprilygsta tie-

ti, kurioje tiksliai vietoje reikia operuoti. Reikalui esant, specialia adatele ta vieta pažymima.

Medicina tampa ne tik veiksmingesnė, bet ir humaniškesnė. Jeigu ir galima dėl ko nors apgailauti, tai pirmiausia dėl to, kad modernioji medicina šiek tiek nuasmeninama. Daugybė puikių profesionalų dirba VU Onkologijos institute, bet ar daug jų žino, bent pavardes yra girdėję net ir tie, kuriems teko čia tirtis ar gydytis? Žino tuos konkrečius gydytojus ir personalą, su kuriuo tiesiogiai susidūrė, turėjo reikalų, bendravo. „Už kadro“ lieka daugelio kitų medicinos tarnybų atstovų, be kurių veiklos ir profesinių žinių ne tokios veiksmingos būtų ir operuojančių ar gydančių gydytojų pastangos.

Aparatūra modernėja, bet ar užteks gydytojų

Ligi šiol per metus buvo ištiriama apie 25 tūkst. moterų, padaroma apie 100 tūkst. mamogramų. Tai ir atsakymas, kaip bus apkrauta naujoji aparatūra.

Aparatūra modernėja, gydytojų darbo sąlygos taip pat gerėja, tik ar netolimoje ateityje užteks gydytojų? Šis klausimas kelia nerimo gydymo įstaigų vadovams ir pacientams. Jau nieji medicinos talentai Lietuvoje neužsibūna, nes mielai kviečiami į užsienio šalis – šios gali pasiūlyti gerokai didesnius atlyginimus ir labai geras darbo sąlygas. Tąd ir į klausimą, ar Lietuvoje mažės operacijų ir įvairių gydymo būdų laukiančių ligonių eilės, niekas nesiryžo atsakyti. Net ir naująja aparatūra profilaktiškai tirti moteris bus pradėta tikriausiai ne iš karto. Mat reikia, kad Lietuvoje būtų patvirtinta moterų profilaktiškos patikros kokybės sistema. Tai nuo aukščiausių sveikatos apsaugos institucijų priklausantys sprendimai. Kuo sudėtingesnė aparatūra, tuo griežtesni kokybės kontrolės reikalavimai, daug di-

desni negu diagnostikai, tad reikia visų medicinos sistemos grandžių darnių pastangų. Viena ar kito puikaus kabineto įrengimas visos sistemos neišjudins. Matyt, daug kas priklausys ir nuo ligonių kasų skiriamų kvotų moterų tyrimų profilaktikai.

Kalbinant daugelį medikų teko išgirsti ir pageidavimų: onkologinių ligų gydymo rezultatai mūsų šalyje labai daug priklausys ne vien nuo medikų ir aukotojų pastangų, bet ir nuo sveikatos apsaugos šalyje prioritetų, vadinasi, nuo politikų sprendimų. Žinoma, taip pat nuo profilaktikos patikrinimų veiksmingumo.

Naujoji įsigytoji aparatūra onkologams padės patikslinti ankstyvųjų krūties vėžio stadijų diagnozę,

gančiųjų gyvenimo kokybę.

Ne paslaptis, kad krūties vėžys Lietuvoje ir pasaulyje išlieka pavojingiausia moterų onkologinė liga. Lietuvoje kasmet krūties vėžiu susergera apie 1300 moterų. Kasdien keturioms moterims diagnozuojama ši liga. Iš 8–10 moterų yra tikimybė, kad viena susirgs krūties vėžiu. Neatsitiktinai būtent VU Onkologijos institute sumontuota ir pradėjo veikti naujoji aparatūra. Institute sutelkta didžiausia šalyje onkologinių ligų diagnostavimo ir gydymo patirtis, dirba kompetingiausi gydytojai ir atskirų sričių specialistai. Čia taikomi visi sudėtinio vėžio gydymo metodai: chirurgija, chemoterapija, spindulinė, hormonų, biologinė terapija ir kt. Onkologijos instituto konsultacinėje poliklinikoje kasmet apsilanko apie 100 tūkst. pacientų.

Rekordinė šeštoji akcija

LNK televizijos generalinė direktorė Zita Sarakienė priminė, kad LNK televizijoje Gerumo dienos akcijos pradėtos prieš šešerius metus, per šias akcijas buvo surinkta apie 7,5 mln. litų. Akcijos buvo skirtos ne vienai skaudžiai mūsų laikų problemai: akliems ir silpnaregiams vaikams, cerebriniu paralyžiumi sergantiems vaikams, šalies reanimacijos skyriams, neišnešiotiems kūdikiams. Dvi akcijos buvo skirtos sergantiems vėžiu – vaikams ir paskutiniąjį šių metų akcija – krūties vėžiu sergantioms moterims. Pastaroji akcija pirmą kartą skirta suaugusiųjų gydymo reikalams. Jos metu surinkti pinigai panaudojami VU Onkologijos institutui ir Kauno medicinos universiteto Onkologijos centrui.

Džiugina tai, kad žmonės vis jautriau atsiliepia į Gerumo dienos akcijas. 2003 m. akliems ir silpnaregiams vaikams pavyko surinkti 68 220 litų, 2004 m. cerebriniu paralyžiumi sergantiems vaikams – 520 184 litų. Iš šių lėšų Druskininkų



VU Onkologijos instituto direktorius prof. Konstantinas Povilas Valuckas iškilmingai atidaro mamografijos kabinetą

Lietuvos mokslininkų sąjungos tarybos narij, Gyvūnų ekologijos skyriaus pirmininką habil. dr. **VINČĄ BŪDĄ** nuoširdžiai sveikiname garbingo jubiliejaus proga.

Lietuvos mokslininkų sąjungos taryba, „Mokslo Lietuvos“ redakcija

mo darbas nebūtų įmanomas. Radiologų darbo vieta aprūpinta visa reikalinga modernia aparatūra ir programine įranga. Galima palyginti, kuo anksčiau radiologų naudotas vaizdas, skiriasi nuo skaitmeninio vaizdo – naujoji aparatūra padeda pamatyti daug daugiau, geriau ir anksčiau diagnozuoti onkologinio susirgimo pradžia.

Gerokai palengvėjo biopsijos paėmimo ir tyrimo naująja aparatūra procedūra. Anksčiau moterims tai buvo gana skausmin-

siogiai iš skaitmeninės aparatūros gautam vaizdui. Minkštesniais rentgeno spinduliais peršvietus audinį, skaitmeninis vaizdas daug informatyvesnis. Net ir ne specialisto akis mato daug įvairių detalių, kuriose gydytojas išskiria pradines galimo vėžio užuomazgas. Tai jau akies ir profesinės patirties reikalas.

Gydytojai radiologai šiame kabinete dirba po savaitę po 6 val. per darbo dieną – trys poros gydytojų paeiliui keičiasi. Į šį kabinetą ateina ir chirurgai, kai reikia išsiaiškinti

kai navikas dar nėra apčiuopiamas, o gydymas gali būti veiksmingiausias. Visa tai padės onkologams chirurgams numatyti tikslias operacijų apimtis taikant naujausias chirurginio gydymo metodikas, kartu ir tausojančias krūties audinį. Radiologinėje diagnostikoje šią įrangą naudojant galima ne tik gelbėti ligonių gyvybes, bet ir gerokai pagerinti ser-

vaikų sanatorijoje įsteigta Cerebrinio paralyžiaus klinika. 2005 m. paaukauta daugiau kaip 1 mln. litų, už kuriuos suremontuotas Vilniaus universiteto Vaikų ligoninės Onkohematologijos skyrius, nupirkta aparatūra, įrengtas dienos stacionaras. 2006 m. Gerumo diena buvo skirta neišnešiotiems naujagimiams, surinkta 1,5 mln. litų, už kuriuos nu-



Skaitmeninių biopsijų kabinete



Radiacinės saugos centro vadovas Albinas Mastauskas su Diagnostinės radiologijos skyriaus darbuotojais



Mamogramų kabinete



Diagnostinės radiologijos skyriaus vedėja dr. Rūta Grigienė, LNK generalinė direktorė Zita Sarakienė, fotografė Eglė Mėlinauskienė ir LNK žurnalistė Rūta Mikelkevičiūtė

pirkta reanimobilis, inkubatorių, monitorių ir kt. trūkstumų dalykų. 2007 m. LNK žiūrovai į *Gerumo dienos* sąskaitas pervedė 1,6 mln. litų, už juos atnaujinti vaikų intensyviosios terapijos ir reanimacijos skyriai, nupirka dirbtinių kvėpavimo aparatų, gyvybės funkcijas stebinčių monitorių. Vaikams per 5 *Gerumo dienos* akcijas surinkta 4,9 mln. litų.

Rekordinė buvo šeštoji akcija, jos metu surinkta per 1,6 mln. litų krūties vėžiu susirgusioms moterims gydyti.

Būti visiems drauge

Gerumo dienos renginių per LNK televiziją vedėja Rūta Mikelkevičiūtė pirmiausia padėkojo į naujos aparatūros pristatymo renginį susirinkusiems žurnalistams, tuo truputį nustebindama visus, taip pat žurnalistus. Paaiškino, kodėl sveikina ne gydytojus, Onkologijos instituto darbuotojus, bet būtent šios profesijos atstovus. Mat prieš kelias savaites Rūta su grupe žurnalistų lankėsi Egipte. Nutarė pasidomėti, kas vyksta Lietuvoje, todėl su kolegomis sėdo prie interneto. Įsijungė svarbiausių žinių iš Lietuvos portalą ir ką sužinojo? Visos naujienos susivedė į tėvažudžio išpažintį, pasakojimus apie girtą vairuotoją, nusinešusį trijų žmonių gyvybes, Seimo narius, veržiančius mums kilpą, o sau pasididinusius atlyginimus, senolę išprievartavusius ir sumušusius plėšikus ir t. t. ta pačia dvasia. Nė vienos pozityvios naujienos, tarsi Lietuva būtų pragaro karalystė. Apie kokią dvasinę sveikatą galime kalbėti, jeigu pateikiamas tik toks gimtosios šalies vaizdas. Ar tai valstybė, pasitinkanti savo tūkstantmetį su sostine Vilniumi, kuris po

kelių savaičių taps Europos kultūros sostine... Normalus žmogus, pasiskaitęs tokias antraštes, šį pragarą turėtų aplenksti per daugelį mylių, prieš tai tris kartus persižegnojęs.

Tęsdami medicinos ir visuomenės sveikatos temą, priminsime Vokietijos sveikatos draugijos ar sąjungos prieitą išvadą: prisižiūrėję filmų apie greitosios pagalbos, operacinių ir kitų medicinos tarnybų darbą, žiūrovai paniškai pradeda bijoti medikų... Turėtų apie ką gerai pagalvoti žiniasklaidos atstovai.

Tai štai LNK laidos vedėja Rūta ir džiaugėsi matydama žurnalistus renginyje, kuris žmones įkvepia geriems darbams, šviesioms mintims. Argi tai ne nuostabu, jeigu vieną vakarą per 7 valandas Lietuvos žmonės surinko 1 620 316 litų gelbėti vėžiu sergančioms moterims – štai faktas, vertas pirmojo visų laikraščių puslapio. Išties argi nenusipelnė žinoti, kad gyvename valstybėje, kurioje mus supa geranoriški ir kitiems pagelbėti pasirengę žmonės? Juk tai ne šiaip gera, bet vertybes formuojanti žinia. Tai pasitikėjimą savo tauta ir valstybe skatinanti žinia, kuri žadina tikėjimą ateitimi, – lieka tik pritarti Rūtai. Tai tokia psichoterapija, kurios vertę sunku apskaičiuoti, bet kuri teikia psichinės ir fizinės sveikatos gal ne mažiau už geriausius vaistus.

Pavasariop per LNK televiziją vyks septintasis labdaros telemaratonas *Gerumo diena*. Galime neabejoti, kad jis dar kartą patvirtins mūsų žmonių geriausias savybes, siekį padėti vienas kitam, būti kartu ne tik šventiška, bet ir sunkiausia gyvenimo valandą. Tada ir užgulusi liga nevirš nuosprendžiu.

Gediminas Zemlickas



Diagnostinės radiologijos skyriaus radiologė Jolita Plentienė ir Audronė Skaisgirytė aiškino, kuo skiriasi senesne aparatūra ir naująja įranga gaunami vaizdai

EPAS APIE GIMTOJO KAIMO TRIJŲ KARTŲ LIKIMUS

Rašytojo Vytauto Ažušilio romanų ciklas „Šeši pavasariai“

Atkelta iš 5 p.

ratoriaus padėjėju, mokėsi fotografuoti. Tai rašytojui praverčia. Ir visos literatūrinės priemonės, figūros geros, jei sumaniai panaudotos, jei padeda siekti gero rezultato ir tikslo. Tačiau tikrovėje pačiomis bukaprotiškiausiomis priemonėmis ir direktyvomis nesukursi kolūkio rojus. Deja, tai buvo tik akių dūmimas, vėliau ir tų dūmų mažiau tereikėjo.

Perskaitę itin (tragiškai) juokingą *Sėjos meto* sceną, kur CK atsiunčia Kino studijos darbuotojus filmuoti pavyzdinio apskrities kolūkio tautos darbus (grynas farsas, nes vėliau pasirodo, kad tie maišai tokie dideli dėl juose esančių grūdų su pelais), įsitikinama absurdo teatro priemonių efektingumu. O farsas įtaigus ir šiandien, net postmoderniais laikais. Romanuose nestinga absurdiškų scenų.

Literatūros žanrai vis dar kinta ir sintezuojasi. Todėl kyla klausimas, ar ir romanistui likę tik du keliai: epinis ir vidinio monologo? O juk V. Ažušilio kūryba – tai ir populiarus romanas *Roneta*, šmaikštūs ir kandūs satyros bei humoro puslapiai. Kokia čia patirtis *Sėjos metu*? Akivaizdū, nes fantazija, utopijos padeda įveikti kliūtis, kaip ir humoras. Tai dalykai, kylantys dėl psichinės gynybos būtinumo, nes ginamasi nuo absurdo, virstančio klaidingumu grotesku – juk čia pat tremiami artimieji, klesti smurtas ir šantažai. Tačiau ar humoras, ironija ir fantazijos išgelbės? Tenka ne gyventi, o gintis. Ar gintis, jog gyventum... Bet kam ir kaip? Tik kad išliktum gyvas, turėtum duonos?

Čia rašytojas ne moralizuoja, bet naudoja savo personažų kaukes ir nuolat mėgina įtikinti, jog svarbiau – žmogaus rūpestis (kaip kone vienintelė čia dar įmanoma meilės forma) kitu žmogumi. Nelaimingame, silpnesniu, beglobiu, persekiojamu, nesitikint jokie atpildo, nebent dvasinio. Juolab kad atpildas tokioje socialinėje tikrovėje tegali būti tokios pat negandos ir žabangos: tremtis, kalėjimai, persekiojimai.

Bet ir tokioje okupantų bei jų parankinių smurto, savivalės mėsma, kuri suko pirmąjį apskritįje pavyzdinį, groteskiškai sakant, kolūki, svarbu iš anksto nespjauti nei į savo, nei į kito, net menkiausio žmogaus likimą. Jo ir kolūkyje nežinotai, o dabar pats gyvenimas jį paaiškino tragiškais įvykiais, kuriuos tenka išgyventi ir suvokti, nors jau žaliavo, tarsi dar viena viltis, anekdotiniai kukurūzai...

Likimų pynės, besielis pasaulis, vaikų namų auklėtiniai

Rašytoją Vytautą Ažušilį dera pagirti už tai, kad jo plunksna ir mintis sklendo lengvai, apstu sodrios ūkininkų kalbos, ironijos, aps-



Gedimino Zemlicko nuotrauka

tu ir sovietinės naujakalbės, bedvasės kaip ir likęs ar tokiu tapęs socialinis pasaulis. Kartais rašytojui, nors rašančiam populiarią literatūrą, reikėtų labiau sugriežinti dialogus. Begalė personažų vardų, beje, įdomių ir emblemiškų. Jausmų ir minčių erdvė nykia išretėjusi; ją galėtų pateisinti nebent tas pats besielio pasaulio vaizdavimo metodas. Tačiau romano kunigas, o vėliau ir Deimos gelbėtoja – patriotė akušerė kalba per daug pakiliomis frazėmis, jog nelengva patikėti, kad autorius, pasakotojas, veiksmo dramaturgas ir režisierius tai daro sąmoningai ir konstruktyviai. Užmojis ištis konstruktyvus ir įtikinantis.

Dar gerai, jog pasakojimas, pagrįstas labiau dialogais su nedidelėmis remarkomis, neaplimpa istorinėmis datomis ir vietovardžiais. Čia saikas išlaikomas, o ritmas dinamiskas. Romanų *Gerda*, *Deima*, *Gedas* seka savo veiksmu veržiasi į tikslą. Tik ar psichologiškai įtikinami tie personažų likimai? Juk nuotykių, detektyvinio romano formą yra naudojęs net Fiodoras Dostojevskis, tačiau jo herojai taip psichologiškai individualizuoti, jog jų vardų ir pavardžių nepamirši.

V. Ažušilio romanuose pasakojama jau keliais planais – ir seki herojų lemčių rezginius, ir skaitai kolūkio pirmininkų, žemės ūkio specialistų, rajkomo ir partkomo funkcionierių, korumpuotų biurokratų, me-

chanizavimo ir statybų (kolūkinų) organizatorių istoriją. Ir čia vis dar grumiasi du pasauliai: matomas – groteskinis (kolūkio) ir nematomas, slepiamas – laisvės kovotojų.

Miestuose jau užsimenama, kad egzistuoja dvasinis, laisvės siekių pagrindis, į kurį pasineria tremtinių, buvusių, pamažu net grįžtančių į gimtinę vaikai – Deima, Marcus... Jie – vaikų namų augintiniai, tikri ir netikri našlaičiai, kaip ir ta viršinių vaikų namų kolonija (ir įtikinama, ir savaip utopinė). Šiaip ar taip, antrajame ciklo romane mus sukrečia buvusios tremtinės Gerdos ir gal paskutiniojo tikro partizano Kazio tolesnės lemtys ir kova siekiant, ieškant teisybės, meilės ir žmogiškumo likučių šiame absurdiškame pasaulyje. Trečiajame romane *Deima* mus jau glumina minėtų vaikų namų augintinių psichologija. Taip pat kūno instinkto (išlikti, patenkinti savo geidulius, sukurti sau ir sėbrams palankią terpę, įsitvirtinti darant karjerą, peršokant silpnesnius, šliejantis prie įtakingųjų) ir sielos instinkto grumtis (meilė, kūryba, tarnavimas artimui, gimtinei, tėvų tikėjimo, dorovinei tradicijai, Dievui siekiant išsilaisvinti ir išlaisvinti tą pačią gimtinę). Sielos instinktai tarsi pagrindyje, todėl klesti dviveidiškumas, net trilinka poza: viena kalbama, antra jaučiama ir galvojama, o trečia daroma. Tai vaizdingiausiai atsiskleidžia Virgijo, Ugnės, kolaboranto Ar-

no (sukčiaus ir gašlūno) paveikslais. Jie parodo, kad moralinė degradacija skverbiasi į jau antrosios ūkininkų, kaimo žmonių kartos vaikų sielas, nors jie tarsi ir rimti specialistai (žemės ūkio, statybų ir kt.).

Romanų ciklo erdvėje – be Dievo, besieliam pasaulyje, kuris skaitytojui taps atpažįstamas, egzistuoja kažkoks fatališkas atsitiktinumo dė-

nis. Ties atsitiktinumas kartais įkyriai kartoja. O sumaniai suregzts konfliktinės istorijos, epizodai (net melodramatiškų meilės trikampių ir kt.) tarsi sudaužia veikėjus kaktomis. Susitikti, atpažinti save ir kitą žmogų, sužinoti jo likimą, skaudžiai suvokti savo tapatybę, laisvės kainą ir prasmę. Čia raktiniai žodžiai – lemtis, gyvenimas, rūpestis, meilės siekis. Norint suvokti esmę, būtina daiktus vadinti tikraisiais vardais.

Aišku, nuotykinio epo rašymas gal ir atitolina rašytoją nuo talentingiausių mūsų prozos, dramatinės ir lyrinės literatūros didžiųjų meistrų, bet juk skaitome populiarią literatūrą, kuriai, pasak kritikų, dažnai stinga gilesnės egzistencinės plotmės. Čia ji numanoma, o būsimų nuotykių ir likimų, intrigų ir situacijų pynė skaitytoją ir suvokėją sudomina. Vytauto Ažušilio skaitytojas laukia romanų ciklo tęsinio. Laukia susidomėjęs. (Pasak autoriaus, likusieji *Šešių pavasarių* ciklo romanai *Naglis* ir *Pjūtis metas* netrukus pasirodys knygynuose).

Atskiri ciklo romanai nėra pernelyg išpūsti, bet tuo savo tariamu savarankiškumu kažkodėl sunkina kūrinio visumos suvokimą. V. Ažušiliui itin sekasi kurti antraeilius, trečiaeilius romanų personažus tarsi funkcijas, kaukes. Jas piešti nesunku, gal net lengviau, nors mažo žmogaus likimui rašytojas itin atidus.

Belieka kūrėjui palinkėti geros dvasios konstruojant *Šešių pavasarių* romanų ciklo pabaigą, gal dar vertikalės veiksmo, groteskiško ir dramatiizuoto, atomazgos skerspjūvį.

Romanų ciklas, neabejoju, bus paklausus ne tik kaimų bibliotekose, nes toks kaimas, koks čia pavaizduotas, tai tikroji mūsų gimtinė – mūsų lemčių ir vilčių motina. Tik suvokę jos rūpesčius, patirsime tikrą jos meilės skonį ir nepriklausomybės kainą.

M. K. Čiurlionio kultūros ir paveldo fondas, trečius metus vykdamas edukacinių, meninių renginių ciklą, kartu su Lietuvos UNESCO paveldo komisija

Gruodžio 18 d., 17.30 val.

M. K. Čiurlionio namuose, memorialiniame kultūros centre
(Savičiaus g. 11, Vilnius)
rengia 2008 m. projekto

„Nacionalinio paveldo išsaugojimui – aktyvi pilietinė iniciatyva“
Metų baigiamąjį vakarą ir pristato programą

DEDIKACIJA ČIURLIONIUI

Kurią atliks:

tarptautinių konkursų laureatės:
Inesa Linaburgytė (mecosopranas)
ir Ala Bendoraitienė (fortepijonas).

Vakarą ves muzikologė Birutė Landsbergytė.

Renginyje ATVIRAS VISIEMS ir NEMOKAMAS

Daugiau informacijos apie Fondo veiklą galite rasti svetainėje internete www.ciurlioniopaveldas.lt

Mokslas Lietuva

Vyriausiasis redaktorius Gediminas Zemlickas

Kalbos redaktorė Rūta Krasnovaitė

Stilistė Kristina Sakalauskiene

Dizaineris Mindaugas Galkus

Patarėjai: Stasys Goberis, Antanas Kulakauskas, Jonas Puodžius, Alfonsas Ramonas, Juras Ulbikas, Edmundas Kazimieras Zavadskas.

Redakcijos adresas: J. Basanavičiaus g. 6, 2001 Vilnius

El. paštas: mokslolietuva@takas.lt, tel. (8 5) 212 1235.

Laikraštis internete: <http://mokslasplius.lt/mokslas-lietuva/>

Redakcija gerbia savo autorių nuomonę ir mintis, net jei ne visada joms pritaria.
Perspausdinant ar naudojant laikraščio „Mokslas Lietuva“ ir jo internetinio puslapio <http://mokslasplius.lt/mokslas-lietuva/> paskelbtą medžiagą būtina nuoroda į „Mokslas Lietuva“.
Laikraštis platinamas tik prenumeratoriams ir redakcijoje.

ISSN 1392-7191

Leidžia

UAB „Mokslininkų laikraštis“

SL Nr. 169

Spausdino

UAB „Sapnų sala“

S. Moniuškos g. 21, 2004 Vilnius

Tiražas 600 egz.