

Mokslo Lietuva

Leidžiamas nuo 1989 m., du kartus per mėnesį

Nr. 17 (616)

LIETUVOS MOKSLININKŲ SĄJUNGOJE

Lietuvos Respublikos Seimo ir akademinės bendruomenės bendradarbiavimo grupės ketvirtasis susitikimas

Spalio 5 d. Lietuvos Respublikos Seime, Lietuvos Tarybos salėje įvyko ketvirtasis Laikinosios Seimo ir akademinės bendruomenės bendradarbiavimo grupės posėdis. Jis gerokai skyrėsi nuo anksčiau įvykusių – salė buvo pilnutėlė, dalyvavo tiek akademinė asociacija, tiek valdymo institucijų, tiek visuomeninių organizacijų atstovai. Posėdžio tema – „Šalies regionų žalsiosios ekonomikos socialinės ekologinės sistemos tvarus vystymas 2023–2030 metų perspektyvoje“. Kelerius metus kruopščiai rengiamą nacionalinį projektą pristatė Vilniaus universiteto prof. dr. Dalius Serafinas ir dr. Vladimiras Novosadas. Pasisakė Lietuvos smulkiojo ir vidutinio verslo tarybos pirmininkė Dalia Matukienė, Seimo nariai Dainius Kepenis ir Lauras Stacevičius, Ūkio ir Žemės ūkio ministerijų atstovai bei kiti posėdžio dalyviai. Tarp jų buvo technikos, agrarinių, socialinių ir kitų mokslo sričių atstovų, nes siekiama sutelkti tiek akademinės bendruomenės, tiek valdymo institucijų pastangas valstybės valdymui tobulinti, kartu

ieškoti sudėtingų ekonominių ir socialinių sprendimų. Diskusijos turinį apibendrino Lietuvos mokslininkų sąjungos pirmininkas prof. dr. Jonas Jasaitis. Projekto tikslas – užtikrinti žmogaus orų gyvenimą darnioje bendruomenėje ir sveikoje aplinkoje, numatant strategines gerai suderintų veiksmų kryptis.

Diskusija išryškino, kad, nepaisant visų dabartinių valdančiųjų džiūgavimų apie tariamai gerėjančią Lietuvos ekonominę, socialinę ir kultūrinę situaciją, valstybės strategija atrodo blogiau, nei suplyšęs rėtis. Tokie rodikliai, kaip BVP ir biudžeto pajamų dalies augimas, nieko nepasako apie socialinės atskirties augimo priežastis ir prastėjančią atokesnių regionų situaciją, kai net siūloma numatyti skirtingus atlyginimus už tą patį darbą Vilniuje ir kur nors Tauragėje arba Skuode. Ar Konstitucija nenumato visų piliečių lygybės? Kodėl Tauragėje dirbančio mokytojo vidutinis atlyginimas faktiškai gali būti vos ne dvigubai mažesnis už dirbančio Vilniuje? Kokias pasekmes sukelia net septynis kartus didesnės turtin-

gosios visuomenės dalies pajamos? (Projekto autoriai per numatytą laikotarpį tikisi rasti sprendimų, kurie šią nelygybę leistų sumažinti bent iki keturių kartų.)

Vis labiau aiškėja, kad valdantieji (kalbame ne apie bičiulių klubeliais virtusias ir bet kokį visuomenės pasitikėjimą praradusias partijas, o apie tuos, kurių įtaka sprendimų priėmėjams yra pati didžiausia jau beveik tris dešimtmečius) nesuvokia visuomenės bazinių socialinių poreikių tenkinimo programos, neįsivaizduoja jos sudėtinę dalių ir net nėra bandę kurti tokią programą. Apie kokį optimalų valdymo modelį galima kalbėti, kai valstybėje pagrindinis administracinis teritorinis vienetas net nelaikomas savivaldos subjektu, o net riboti vadinamųjų savivaldybių įgaliojimai dažnai pasirodo neįgyvendinami, nes tam nėra nei ekonominių, nei socialinių svertų? Kaip valdomas valstybės ūkis, kai dominuoja žaliavų (neapdirbtos medienos, grūdų ir pan.) eksportas, faktiškai kuriantis darbo vietas kitose valstybėse, o piliečiai mato augančias biokuro ir net malkų kainas?

Kuo iš tikrųjų pavirto iki šiol vis dar reklamuojama „universitetų tinklo optimizavimo reforma“, jei vietoje žadėto lėšų taupymo jau oficialiai pripažįstama, kad tam prireiks papildomų 123 mln. eurų, kurių didžioji dalis bus skiriama iš valstybės biudžeto. Tačiau net po tokių absurdiškų „reformų“ valdantieji vis dar nemato reikalo jas aptarti su akademinė bendruomene. Akivaizdu, kad nenorima matyti skirtumo tarp universiteto ir iš surenkamų konstrukcijų greitai surenčiamo logistikos ar prekybos centro. Iki šiol nepagalvota, kas yra Alma Mater ir koks ilgalaikis jos vaidmuo valstybės pažangai. Net ir šiame pasitarime nedalyvavo nė vienas viceministras, nors strateginis planavimas – jų tiesioginė funkcija.

Visam diskusijos turiniui išnagrinėti prireiktų atskiro išsamaus straipsnio, todėl apibendrinimui pasirinkome tezę, kurią paminėjo vienas jos dalyvių. Jis priminė, kad, kuriant valstybės strategiją, būtina vadovautis miško sodintojų nuostata: mišką sodinantieji žino, kad patys to miško nekirs, nes tai galės padaryti tik būsimos gyventojų kartos. Ilgalaikės perspektyvos numatymas – pats svarbiausias strategijos kūrėjų uždavinys. Net tokiam užmojiui, kaip bandymas susigrąžinti bent trečdali emigravusių specialistų, reikia bent kelių dešimčių metų trukmės veiksmų programos. *Parengė J. J.*



Adolfas Ramanauskas - Vanagas

ŠIAME NUMERYJE

Lietuvos mokslininkų sąjungoje – apie valstybės ilgalaikės strategijos kūrimą ● 1 p.

Švietimo ministrei – reikalavimai atsistatydinti ● 2 p.

Valstybės vizijos raida XXI amžiuje ● 2 p.

Lietuvos Respublikos Seimo, Švietimo ir mokslo ministerijos pranešimai ● 3–4 p.

Lietuvos universitetų tarptautinis pripažinimas ● 5 p.

LMT: stiprėja Lietuvos ir Japonijos mokslininkų bendradarbiavimas ● 6 p.

VGTU: Lietuvos mokslininkų stažuotės geriausiuose mokslo centruose ● 7, 9 p.

Studijų naujovės Lietuvos universitetuose ● 8–10 p.

Įamžintas ateitininkų atminimas ● 8–11 p.

Atsisveikinimas su Lietuvos laisvės kovų vadu



Gėlės Lietuvos kovų už laisvę vado atminimui. R. Kaminsko nuotr.



Adolfo Ramanausko artimieji

Spalio 5–6 d. Vilniuje, Šv. Jonų bažnyčioje vyko atsisveikinimas su Lietuvos Laisvės Kovos Sąjūdžio (LLKS) ginkluotųjų pajėgų vadu, LLKS Tarybos 1949 m. vasario 16 d. deklaracijos signataru, LLKS Tarybos prezidiumo pirmininko pirmuoju pavaduotoju, nuo 1953 m. – Aukščiausiojo

LLKS ir dėl nepriklausomybės kovojančios Lietuvos pareigūnu, brigados generolu Adolfu Ramanausku-Vanagu (1918–1957). Atsisveikinime dalyvavo ir Lietuvos laisvės kovotojų sąjungos, Lietuvos sąjūdžio, Lietuvos šaulių sąjungos bei kitų organizacijų atstovai. ■

MOKSLO RENGINIAI

VALSTYBĖS VIZIJOS RAIDA XXI AMŽIUJE

Prof. dr. Teodoras Tamošiūnas

Rugsėjo 21 d. Šiaulių universitete įvyko 11-oji žymaus Lietuvos valstybės ir visuomenės veikėjo Jono Prano Aleksos vardu pavadinta tarptautinė mokslinė konferencija „Valstybės vizijos raida XXI amžiuje: tautinis ir tarptautinis kontekstas“. Jos dalyvius pasveikino Šiaulių universiteto rektorius prof. Donatas Jurgaitis ir Sūduvos krašto mokslo akademijos prezidentas, konferencijos organizacinio komiteto pirmininkas ekonomistas Valentinas Aleksa. Jis įteikė padėkas asmenims, labiausiai nusipelnusiems, organizuojant šios tematikos mokslo renginius. Konferencijos rengėjai – Lietuvos mokslininkų sąjunga bei Šiaulių universiteto Verslo ir viešosios vadybos katedra.

Plenariniame posėdyje pranešimus perskaitė Šiaulių universiteto prof. dr. Jonas Jasaitis („Valstybės strategija – gyventojų



Latvijos MA tikroji narė prof. habil. dr. Baiba Rivža

bazinių socialinių poreikių tenkinimas ir jų pilietinio aktyvumo skatinimas“), Latvijos žemės ūkio ir miškų mokslų akademijos prezidentė prof. habil. dr. Baiba Rivža („Latvijos ateities raidos modelis“), Kazachstano Eurazijos L. N. Gumilovo universiteto prof. dr. Diana Madyjarova („Teoriniai ir praktiniai smulkiojo ir vidutinio verslo inovacinės veiklos aspektai“) ir prof. dr. Lyzzat Sembijeva („Vietinis biudžetas ir jo vaidmuo, kuriant valstybės regionų politiką“) bei Vilniaus universiteto vyriausiasis tyrėjas prof.

KVIEČIAME PASIRAŠYTI PETICIJĄ

Atidžiai analizuojančius Švietimo ir mokslo ministrės veiksmus ir vertinančius, kodėl švietimo situacijos vertinimas visuomenėje nusirito į dar neregėtas žemumas, kodėl tiek pedagogų, tiek akademinėje bendruomenėje įsivyravo sumaištis, kviečiame sveitainėje <https://www.peticijos.com> pasirašyti „Peticiją dėl visuomenės solidarumo su Lietuvos mokytojais“.



Konferencijos plenarinio posėdžio pranešimų autoriai su svečiais iš Latvijos, Kazachstano ir kitų universitetų

habil. dr. Vyngintas Gontis („Baltijos valstybių ekonominio augimo fenomenas“). Buvo parodytas Lietuvos mokslininkų sąjungos skyriaus „Kita Lietuva“ parengtas filmas apie šiuolaikinę kaimo raidą „Ar išgyvens šeimos ūkis?“.

Konferencijos darbas toliau vyko trijose sekcijose: „Skirtingo urbanizacijos lygio vietovių ekonominės situacijos pokyčiai“, „Socialinės inovacijos regionų raidos kontekste“, „Sociokultūriniai pokyčiai atokiose vietovėse: nauji iššūkiai ir sprendimai“, kuriose pranešimus skaitė mokslininkai iš Lietuvos, Latvijos ir Kazachstano. Išklausti Latvijos gyvybės mokslų ir technologijų universiteto doktorantų pranešimai apie Latvijos agrarinio sektoriaus aktualijas (vadovė – prof. habil. dr. Baiba Rivža) ir Kazachstano Eurazijos humanitarinio instituto doc. dr. Gulzhan Tazhbenovos pranešimas apie būsto nuomos rinkos pokyčius.

Beje, dar prieš prasidedant šiai konferencijai, minėtos Kazachstano mokslininkės stažavosi Šiaulių universitete, skaitė paskaitas studentams ir vedė seminarus bei konsultacijas dėstytojams. Jos išreiškė didelį norą bendradarbiauti su šio universiteto mokslininkais, rengiant ir įgyvendinant tarptautinius mokslo projektus. Jų teigimu, itin aktuali ir patraukli idėja – tiesti glaudesnius mokslinių tyrimų ryšius tarp Kazachstano ir Lietuvos bei kitų Europos Sąjungos valstybių. Šią idėją jos vadino „Šilko keliu“, primindamos seniausią žinomą prekybos kelią, nuo antikos iki viduramžių pabaigos jungusį didžiausias Azijos ir Europos valstybes. Su šio projekto idėja Kazachstano mokslininkės po minėtos konferencijos dar lankėsi Lenkijos ir Čekijos universitetuose. Tikimasi, kad šie jų vizitai pasitarnaus, įgyvendinant stambų tarptautinį mokslinių tyrimų projektą, o jo rezultatai įgalins sparčiau plėtoti Azijos ir Europos valstybių prekybą.

Konferencijos iniciatorius – Lietuvos mokslininkų sąjungos pirmininkas, Latvijos žemės ūkio ir miškų mokslų akademijos Užsienio skyriaus narys prof. dr. Jonas Jasaitis akcentavo, kad vienuoliktą kartą rengiamos tarpdisciplininės konferencijos tikslas – telkti Lietuvos ir užsienio šalių mokslininkus, tyrinėjančius skirtingo ekonominio išsivystymo regionų raidą, ir praktikus, galinčius prisidėti prie šių tyrimų, pasidalinti idėjomis ir numatyti būsimosios bendros veiklos gaires: „Konferencijoje analizuojamos verslo ir viešojo sektoriaus iniciatyvos, kuriomis siekiama skatinti darnią valstybės ūkio raidą, gerinti gyvenimo kokybę, skatinti gyventojų verslumą ir bendruomeniškumą, plėtoti alternatyvią ekologinę ūkinę veiklą, diegti socialines inovacijas. Pastaraisiais metais

vis daugiau dėmesio skiriama pilietinės visuomenės formavimui, tautinės tapatybės paieškoms globalizacijos kontekste ir nacionalinės valstybės vaidmens kaitai Europos Sąjungoje.“

Trumpa vienuolikos konferencijų istorija

Pirmoji šios tematikos konferencija „Lietuviškojo kaimo vizija“ Šiaulių universitete įvyko 2008 m. rugsėjo 26 d. Ji buvo skirta Lietuvos vardo paminėjimo rašytiniuose šaltiniuose 1000-mečiui ir Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto 10-mečiui. Jos iniciatoriais buvo tuometinis Socialinių mokslų fakulteto Kaimo plėtros tyrimų centras ir Žemaitukų arklių augintojų asociacija. Konferencijos idėją pasiūlė Lietuvos gyvulininkystės instituto vyr. mokslo darbuotoja ir Šiaulių universiteto dėstytoja dr. Valė Macijauskienė bei šio universiteto Kaimo plėtros tyrimų centro direktorius dr. Jonas Jasaitis. Rengiant konferenciją, aktyviai prisidėjo Socialinių tyrimų instituto direktorius prof. habil. dr. Arvydas V. Matulionis, Lietuvos žemdirbystės instituto direktorius, LMA akademikas Zenonas Dabkevičius, Lietuvos žemės ūkio universiteto Ekonomikos ir vadybos fakulteto Administravimo ir kaimo plėtros katedros vedėja doc. dr. Vilma Atkočiūnienė, Vilniaus pedagoginio universiteto Socialinių mokslų fakulteto prodekanas doc. dr. Raimundas Dužinskas ir kiti organizacinio bei mokslinio komitetų nariai (čia nurodyti oficialūs tuometiniai visų paminėtų



Socialinių inovacijų sekcijoje – prof. Teodoras Tamošiūnas ir Kazachstano Eurazijos L. N. Gumilovo universiteto profesorė Lyzzat Sembijeva

institucijų pavadinimai).

Tokia konferencijos rengėjų idėja iškart nulėmė jos tarpdisciplininį pobūdį. Pirmosios konferencijos dalyviai iš penkių pateiktų kandidatų balsų dauguma nutarė šiam mokslo renginiui suteikti Pirmosios Lietuvos Respublikos (1918–1940) ilgamečio žemės ūkio ministro, agrarinės ekonomikos ir kaimo sociologijos pradininko, Sibiro kankinio profesoriaus Jono Prano Aleksos vardą. Per praėjusį dešimtmetį nagrinėtos valstybės ekonomikos raidos, regioninės politikos, savivaldos, kaimo ir miesto partnerystės, bendruomeninės veiklos ir kitos temos. Dalyvavo mokslininkai, atstovaujantys daugiau kaip 10 skirtingų sričių, pradedant humanitarais ir socialinių mokslų tyrėjais, baigiant agrarininkais.

Svarbiausias kasmet rengiamų konferencijų bruožas – mokslinės diskusijos tęstinumas ir galimybių koordinuoti įvairiose



Konferencijoje: prof. dr. Teodoras Tamošiūnas, doc. dr. Gulzhan Tazhbenova ir prof. dr. Donatas Jurgaitis

T. Tamošiūno ir V. Juknevičienės nuotr.

institucijose vykdomus tyrimus paieška. Konferencija yra Lietuvos mokslų akademijos Žemės ūkio ir miškų mokslų skyriaus Agrarinės ekonomikos ir kaimo sociologijos sekcijos organizuojamų renginių ciklo dalis. Kasmet rengiamose konferencijose dalyvavo 11 Lietuvos universitetų (VU, KTU, LSMU, VDU, KU, ŠU, VGTU, MRU, LEU, ASU, LMTA) ir trijų mokslo centrų – Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų, Socialinių tyrimų ir Gamtos tyrimų – atstovai. Nuolatiniai konferencijos partneriai – Latvijos žemės ūkio (dabar – Latvijos gyvybės mokslų ir technologijų) universitetas, Varšuvos gyvybės mokslų universitetas, Šiaulių universiteto Botanikos sodas ir kt. Pranešimus skaitė Didžiosios Britanijos, Prancūzijos, JAV, Vokietijos, Graikijos, Belgijos, Ispanijos, Slovakijos, Kinijos, Egipto, Baltarusijos, Rusijos ir kitų valstybių mokslininkai.

Šios konferencijos padėjo sutelkti didžiausią Lietuvoje neformalų tarpdisciplininį mokslininkų kolektyvą, nagrinėjančią miesto ir užmiesčio raidos bei partnerystės problemas, vadovaujantis naujausiomis ekonomikos, vadybos, etnologijos ir gamtos mokslų žiniomis bei praktinių pasiekimų analize. 2010 m. šis mokslininkų susibūrimas VĮ Registrų centre įvardintas kaip asociacija „Mokslininkai – visuomenė“. Per jau įvykusias 11 konferencijų buvo perskaityta daugiau kaip 500 pranešimų, kuriuos parengė 828 autoriai. Išleista 12 mokslo darbų leidinių ir 5 informaciniai leidiniai. Surengtos fotonuotraukų ir mokslinės literatūros parodos, išvykos į pavyzdinius ūkius bei gyvenvietes, kultūros objektus, žemės ūkio ir kaimo verslų parodos. *Stripsnį pagal konferencijos medžiagą parengė Šiaulių universiteto Verslo ir viešosios vadybos katedros profesorius Teodoras Tamošiūnas*

REDAKTORIAUS KOMENTARAS

PETICIJA DĖL MINISTRĖS ATSTATYDINIMO

Prof. dr. Jonas Jasaitis

Kiek yra peticijų?

Prie internete pateiktos vienos peticijos rašoma: „Šia peticija siekiame švietimo ministrės J. Petrauskienės atsistatydinimo iš ministro pareigų. Pasirašiusieji peticiją manome, kad ministrė priima netinkamas reformas Lietuvos Respublikos švietimo srityje, neįžvelgia opiausių ir būtinų spręsti problemų pedagogikos srityje, taip pat ne tik, kad negerina situacijos Lietuvos švietime, tačiau ją dar ir blogina.“ Šiame trumpame tekste palikta korektūros klaida, o tekstas prašosi redagavimo. Spalio 12 d. rytą po šią peticiją buvo 72 parašai. Gana daug asmenų, esančių šiame sąrašė, nenurodo savo vardo. Ką tai reiškia? Žmonės, pasirašę peticiją, bijo, todėl nenori būti identifikuoti?

Kiek yra pasirašiusių peticiją?

Bet ar čia ta pati peticija, minima net keliuose žiniasklaidos šaltiniuose? Spalio 10 d. (trečiadienį) paskelbtame ELTA pranešime rašoma: „Peticiją su reikalavimu, kad ministrė Jurgita Petrauskienė, kaip nepateisusi lūkesčių, praradusi švietimo bendruomenės ir visuomenės pasitikėjimą, nedelsdama atsistatydintų, trečiadienio rytą buvo pasirašę 2 147 asmenys.“

Ar yra kelios peticijos dėl ministrės Jurgitos Petrauskienės atsistatydinimo? Spalio 12 d. rytą svetainėje, kurioje pateikta ir „Peticija dėl visuomenės solidarumo su Lietuvos mokytojais“, nurodyta, kad **jau pasirašė 5 171 asmuo**. Vien per pusvalandį pasirašiusių skaičius išaugo daugiau negu dešimčia. Tačiau ką tada reiškia pirmoji peticija su abejotinos kokybės tekstu ir vos keliomis dešimtėmis pasirašiusių, tarp kurių gana daug neatskleidžiančių savo tapatybės? Ar tai tikrosios peticijos „antrininkė“, kurios paskirtis, kaip ir vis dažniau platinamą „netikrą naujieną“, klaidinti ar net įbauginti besirengiančius išreikšti savo pilietinę poziciją?

Kai spaudoje buvo paskelbta informacija apie ministrės sutuoktinio laimėtus švietimo ir mokslo ministerijos skelbtus konkursus, netrukus atsirado visa virtinė keistų komentarų apie šią informaciją paviešinusį autorių, kurių niekaip kitaip, kaip bandymu klaidinti skaitytojus, nepavadinsi. Tarsi ta pačia ranka surašyti tekstai, kuriuose mokslininkas įžūliai įžeidinėjamas ir žeminamas, pristatomas kaip nuolatinis nepagrįstų skundų ir net paskalų skleidėjas. Komentaruose akivaizdus noras jam pakenkti, sumenkinti jo mokslinius darbus. Kas buvo tokių komentarų autoriai ir kieno užsakymu jie skleidė akivaizdų melą?

Gal šią ministrę reikia tik užjausti ir jai net padėkoti?

Keliose visuomenės informavimo priemonėse teigiama, kad ministrė nesvarsto tokio varianto, kaip atsistatydinimas. Esą reaguotų tik tada, jei apie tai jai pasakytų patys ją į šias pareigas rekomendavę ir paskyrę valstybės vadovai. Tai jau kažkokia nauja asmens pozicija ir valstybės tarnyboje dar neregėta praktika, kai eliminuojama būtinybė pačiam kritiškai vertinti savo veiksmus ir jų pasekmes.

Kai Konstitucinis Teismas švietimo ir mokslo ministerijos veiksmus prievarta prijungti Lietuvos sporto universitetą prie Lietuvos sveikatos mokslų universiteto pripažino kaip prieštaraujančius pagrindiniam valstybės įstatymui, demokratines vertybes ir teisės viršenybę pripažįstanti institucija mažų mažiausiai turėjo atsiprašyti šio universiteto bendruomenės. O kaip elgiasi ministerija, kuriai vadovauja Jurgita Petrauskienė? Neseniai paskelbtame šios ministerijos pranešime, aptariant vadinamąjį universitetų tinklo optimizavimo planą, sakoma: „Taip pat planuojama Lietuvos sporto universitetą prijungti prie Lietuvos sveikatos mokslų universiteto, dėl to šiuo metu dar vyksta diskusijos, rengiami nutarimų projektai.“ Ar Konstitucinio Teismo nutarimas prilyginamas kažkokiai eilinei „diskusijai“, o galutinis rezultatas vis tiek būsiąs toks, kokį planuoja ši ministerija?

Seimo „Valstiečių“ frakcijos narys Naglis Puteikis žada

rengti interpeliaciją švietimo ministrei, jei ši ignoruos daugkartinius švietimo bendruomenės raginimus prisiimti asmeninę atsakomybę ir atsistatydinti. O šios frakcijos vadovas Ramūnas Karbauskis net siūlo ministrei padėkoti už tai, kad ji ėmėsi įgyvendinti tiek daug pokyčių. Eilinį kartą apkaltinęs opozicijos atstovus, neva šie ir dabar tik kelia sumaištį, jis aiškina, kad pedagogų nepasitenkinimą labiausiai lėmė ministerijos diegiamos naujovės, prie kurių pedagogams dar teksią priprasti, o jų atlyginimai netrukus tikrai didėsia. Apie tai, kad mokytojai verčiami atgaline data pasirašinėti darbo sutartis, kad etatinio apmokėjimo sistemoje yra gausybė neišspręstų klausimų, valdančios Seimo frakcijos vadovas lyg ir nėra girdėjęs. Ir tarsi visai nesvarbu, kad vos prieš kelias dienas jis kalbėjo priešingai, primindamas asmeninę atsakingas pareigas einančių asmenų atsakomybę.

Reklamuojant verslininkų grupių, kurių neteisėta įtaka valstybės valdymui vis labiau domisi ir teisėsaugos institucijos, sukurptą universitetų „optimizavimo planą“, visuomenei buvo aiškinama, neva šis planas leis taupyti valstybės biudžeto lėšas. Tačiau jau minėtame švietimo ir mokslo ministerijos pranešime nurodyta: „Pertvarkius valstybinių universitetų tinklą, iš 14 valstybinių universitetų liks 9. Universitetų tinklo optimizavimui skiriama 123 mln. eurų, iš jų 106 mln. eurų ES investicijų.“ Tai koks šia taupymas, jei išreklamuotai pertvarkai reikia tokios milžiniškos sumos? Prie jos dar būtina pridėti didžiulius nuostolius, kuriuos jungiami universitetai patiria, neišvengiamai prarasdami anksčiau įsigytą įrangą, nereikalingu tapusį auditorijų inventorių ir kt.

Ministerija teigia, kad „baigiami rengti siūlymai dėl valstybinių mokslinių tyrimų institutų ir kolegijų veiklos kokybės gerinimo“. Tačiau kokios naujos kokybės galima tikėtis, sujungus penkis lituanistikos tyrimus vykdančius institutus į vieną? Kokia nauja tyrimų kokybė gali atsirasti, atėmus iš mokslininkų jiems įrengtas ir metų metais tarnavusias darbo vietas, o juos pačius sukėlus į tam nepritaikytas patalpas, kurias projektuojant jokia mokslinė veikla ten nebuvo numatyta? Kam slėpti, kad tikrąją patalpų keitimo idėją lemia kai kurių verslo bendrovių siekis užvaldyti prestižinėse sostinės vietose esančias dabartinių mokslo institucijų patalpas?

Ar tikrai visi įsitikinę, kad ministrei verta dėkoti?

Dar spalio 5 d. peticiją, reikalaujančią, kad švietimo ir mokslo ministrė Jurgita Petrauskienė nedelsdama atsistatydintų, pasirašė ir į Lietuvos Respublikos Prezidento postą kandidatuojuantis Sąjūdžio pradininkas filosofas Arvydas Juozaitis. Pasirodo, kad dar rugsėjo 25 d. A. Juozaitis žiniasklaidos paskelbtame atvirame laiške Ministrą Pirmininką Saulių Skvernelį ragino imtis veiksmų, kad būtų atstatyta susikompromitavusi ministrė J. Petrauskienė. Atsakymo iki šiol nėra.

Kam suverčiama kaltė?

Ką tik atskriejo dar viena naujiena – ministrė atleido iš pareigų Ugdymo plėtotės centro direktorių Giedrių Vaidelį ir sustabdė 1,3 mln. eurų vertės viešąjį pirkimą bendrosioms ugdymo programoms parengti. Atleistas vadovas labai klusniai sutiko šį sprendimą ir pasitraukė „šalių susitarimu“, nors būtent šios ministerijos nurodymu centras buvo įpareigotas peržiūrėti ir atnaujinti ugdymo turinį. Pasak G. Vaidelio, **rengiant viešąjį pirkimą, su švietimo ir mokslo ministerija buvo glaudžiai bendradarbiaujama**. Naivūs aiškinimai, neva padalinio vadovo kaltė, kad apie tokį viešąjį pirkimą buvo nepakankamai informuota visuomenė, skamba per daug neįtikinamai. Tai daug labiau panašu į bandymą nukreipti dėmesį ir „atpirkimo ožio“ paiešką. Bet štai kitas, jau gana gerai žinomas atvejis. Atsakymo, kodėl ministrės sutuoktinio Evaldo Petrausko įmonė, turinti tik du darbuotojus, nuolat laimėdavo šios ministerijos skelbtus viešuosius pirkimus, nėra iki šiol. **Koks „šalių susitarimas“ veikia šį kartą?**

LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO PRANEŠIMAI

Paskelbtos 2019 m. rinkimų datos. Seimas posėdyje paskyrė Respublikos Prezidento, savivaldybių tarybų ir rinkimų į Europos Parlamentą datas. Savivaldybių tarybų rinkimai vyks 2019 m. kovo 3 d., Respublikos Prezidento – 2019 m. gegužės 12 d., rinkimų į Europos Parlamentą Lietuvos Respublikoje data – 2019 m. gegužės 26 d.

Priimtas Seimo nutarimas (projektas Nr. XIII-2529(2)) dėl savivaldybių tarybų rinkimų įsigalios lapkričio 7 d. Pagal nustatytą tvarką Seimas rinkimų datą turi paskirti ne vėliau, kaip likus penkiems mėnesiams iki savivaldybių tarybų narių įgaliojimų pabaigos. Paskutiniai savivaldos rinkimai vyko 2015 m. kovo 1 d.

Pagal Konstitucijos 80 straipsnio nuostatas, Respublikos Prezidento eiliniai rinkimai vykdomi paskutinį sekmadienį likus dviem mėnesiams iki Respublikos Prezidento kadencijos pabaigos. Respublikos Prezidentės Dalios Grybauskaitės kadencija baigiasi 2019 m. liepos 12 d., todėl nuspręsta Respublikos Prezidento rinkimus rengti 2019 m. gegužės 12 d. Priimtas nutarimas (projektas Nr. XIII-2530(2)) įsigalios lapkričio 12 d.

Rinkimai į Europos Parlamentą Lietuvoje rengiami tuo pačiu laikotarpiu kaip ir visose Europos Sąjungos valstybėse narėse. Europos Parlamentas yra nusprendęs, kad rinkimai turi įvykti 2019 m. gegužės 23–26 d. Tikslią rinkimų datą Seimas turi paskelbti ne vėliau, kaip likus 6 mėnesiams iki nurodyto laikotarpio sekmadienio, todėl priimtas nutarimas (projektas Nr. XIII-2531(2)) įsigalios lapkričio 26 d.

Seimas sudarė komisiją, tirsiančią galimą neteisėtą įtaką politikams. Seimas sudarė laikinąją tyrimo komisiją Dėl galimos neteisėtos įtakos ir poveikio politikams, valstybės tarnautojams ir politiniams procesams parlamentinio tyrimo atlikimo. Tokiam sprendimui pritarė 67, prieš balsavo 28, susilaikė 3 Seimo nariai. Komisija įpareigota iširti 2008–2016 m. laikotarpiu:

1) suinteresuotų asmenų ir (ar) jų grupių (toliau – interesų grupė) galimai darytą neteisėtą įtaką ir (ar) poveikį šalies politiniams procesams, *inter alia* rinkimų eigai, parlamentinių koalicijų formavimui, parlamentinių frakcijų, atskirų politikų darbui, partijų ir visuomeninių judėjimų veiklai ir finansavimui;

2) interesų grupės galimai darytą neteisėtą įtaką ir (ar) poveikį teisėkūros procesui (teisės aktų inicijavimui, rengimui, svarstymui ir (ar) priėmimui);

3) interesų grupės galimai darytą neteisėtą įtaką ir (ar) poveikį valstybės institucijų vadovų, valstybės tarnautojų rinkimui ar skyrimui ir (ar) jų veiklai;

4) interesų grupės galimai darytą neteisėtą įtaką ir (ar) poveikį valstybės valdomų įmonių (jų dukterinių bendrovių), viešųjų įstaigų vadovų, valdymo ar priežiūros organų narių rinkimui ar skyrimui ir (ar) jų veiklai;

5) kokią teisėsaugos ir žvalgybos institucijų turėtą informaciją, kuri yra tiesiogiai susijusi su neteisėtos įtakos ir (ar) poveikio politikams, valstybės tarnautojams ir politiniams procesams darymu, gavo kompetentingos institucijos, be kita ko, nurodant, kaip, kokio pobūdžio, kokia tvarka teisėsaugos ir žvalgybos institucijos teikė informaciją šios dalies 1–4 punktuose apibrėžtais klausimais kompetentingoms institucijoms ir NSGK; kokios pateiktos informacijos pagrindu buvo daromos kompetentingų institucijų išvados, kokie teisės aktai inicijuojami, kokių kitų priemonių buvo imtasi.

Komisija taip pat turės pateikti pasiūlymus dėl teisės aktų pakeitimo, papildymo, pripažinimo netekusiais galios ar naujų teisės aktų parengimo ir priėmimo ar kitų priemonių, kurios būtinos tyrimo metu nustatytoms problemoms spręsti.

Komisija sudaryta iš 12 Seimo narių, pagal Valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymą turinčių teisę dirbti ar susipažinti su įslaptinta informacija, žymima slaptumo žyma „Slaptai“, laikantis Seimo frakcijų proporcinio atstovavimo principo. Komisijoje dirbs: Lietuvos valstiečių ir žaliųjų sąjungos frakcijos nariai Valius Ažuolas, Dainius Gaižauskas, Jonas Jarutis, Kęstutis Mažeika, Aušrinė Norkienė, Virgilijus Poderys, Agnė Širinskienė, Eugenijus Gentvilas (Liberalų sąjūdžio frakcija), Michailas Mackevičius (Lietuvos lenkų rinkimų akcijos-Krikščioniškų šeimų sąjungos frakcija), Artūras Skardžius, Irena Šiaulienė (Lietuvos socialdemokratų darbo frakcija), Rimas Andrikis (frakcija „Tvarka ir

LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO PRANEŠIMAI

■ Atkelta iš 3 p.

Antroji problema – nepalankiai besikeičianti gyventojų amžiaus struktūra – mažėja vaikų ir daugėja vyresnio amžiaus asmenų. „2017 m. pradžioje šalyje gyveno 550,2 tūkst. 65 metų ir vyresnio amžiaus asmenų. Jų dalis nuo bendro Lietuvos nuolatinių gyventojų skaičiaus padidėjo nuo 15,8 proc. 2005 m. pradžioje iki 19,3 proc. 2017 m. pradžioje.

Šimtui vaikų 2017 m. pradžioje teko 130 vyresnio amžiaus asmenų (2005 m. pradžioje – 93). Remiantis Eurostato prognozėmis, galima teigti, kad šimtui 15–64 metų gyventojų 2030 m. teks 45,8 65 metų ir vyresnio asmens“, – pažymima dokumente.

Tarp svarbių strategijos tikslų – siekis suteikti galimybių vyresnio amžiaus asmenims integruotis į visuomenę. Siekiant šio tikslo, ketinama užtikrinti vyresnio amžiaus asmenų dalyvavimą socialiniame ir politi-

niame gyvenime, darbo rinkoje ir finansinių jų saugumą, užtikrinti mokymosi visą gyvenimą galimybes, pagerinti vyresnio amžiaus asmenų sveikatos priežiūros kokybę ir prienamumą siekiant mažinti jų sergamumą ir mirtingumą nuo pagrindinių neinfekcinių ligių bei dėl išorinių priežasčių, stiprinti kartų santykius ir plėtoti savanorišką vyresnio amžiaus asmenų veiklą.

Užtikrinant valstybės poreikius atitinkančią migracijos srautų valdymą, nu-

matoma skatinti grįžtamąją migraciją ir proporcingą valstybės interesus atitinkančią užsienio šalių piliečių atvykimą, įgyvendinant pritraukimo, priėmimo, integracijos ir ryšio palaikymo politiką, taip pat stiprinti ekonominę Lietuvos gyventojų gerovę, socialinių Lietuvos gyventojų saugumą ir jų psichologinę (emocinę) gerovę, Lietuvos gyventojų susietumą su šalimi ir gyvenamąja aplinka, vykdyti veiksmingą diasporos politiką. ■

ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJOS PRANEŠIMAI

Sparčiai juda aukštojo mokslo reformos darbai. Pernai startavusi aukštojo mokslo pertvarka sėkmingai juda į priekį. Didinami dėstytojų ir mokslininkų atlyginimai ir doktorantų stipendijos, optimizuojamas aukštojo mokslo institucijų tinklas, sudaromos prielaidos kilti studijų ir mokslinių tyrimų kokybei bei tarptautiškumui, pertvarkomas pedagogų rengimas. Numatytas aukštojo mokslo pertvarkos darbus numatoma įvykdyti iki 2021 m. „Mūsų tikslas – kad Lietuvos aukštasis mokslas taptų pažangos ir tobulėjimo laiduotoju tiek visai mūsų šalies visuomenei, tiek kiekvienam jos žmogui“, – sako švietimo ir mokslo viceministras Giedrius Viliūnas.

2018 m. dėstytojų ir mokslininkų atlyginimai vidutiniškai padidinti 20 proc., tam iš valstybės biudžeto skiriamas 23 mln. eurų. Suplanuota, kad kitąmet mokslininkų ir dėstytojų atlyginimai didės dar apie 16 proc. Jiems papildomai numatyta 22,9 mln. eurų valstybės biudžeto lėšų. Iš viso per dvejus metus – nuo 2017 m. iki 2019 m. – dėstytojų ir mokslininkų darbo užmokestis padidės 40 proc. Nuo 2019 m. beveik dvigubai didinamos doktorantų stipendijos. Pirmųjų metų doktorantai kas mėnesį gaus 722 eurų stipendijas, o antrųjų–ketvirtųjų metų – 836 eurų. Tam papildomai iš valstybės biudžeto skiriama 8,2 mln. eurų.

Aukštojo mokslo institucijų tinklo optimizavimas. Nuo 2019 m. sausio 1 d. susijungs Vytauto Didžiojo universitetas, Aleksandro Stulginskio universitetas ir Lietuvos edukologijos universitetas. Priėmimas į pedagogines studijas šiemet jau vyko naujame jungtiniame pedagogų rengimo centre VDU. Mykolo Romerio universitetas prijungiamas prie Vilniaus Gedimino technikos universiteto, iki lapkričio 15 d. universitetai

turi pateikti su reorganizavimu susijusius dokumentus. Numatoma, kad studentai į konsoliduotą VGTU bus priimami 2019 m. Šiaulių universitetas kitais metais prisijungs prie Vilniaus universiteto. Universitetai iki spalio 1 d. turėjo pateikti su reorganizavimu susijusius dokumentus. Taip pat planuojama Lietuvos sporto universitetą prijungti prie Lietuvos sveikatos mokslų universiteto, dėl to šiuo metu dar vyksta diskusijos, rengiami nutarimų projektai. **Pertvarkius valstybinių universitetų tinklą,** iš 14 valstybinių universitetų liks 9. Universitetų tinklo optimizavimui skiriama 123 mln. eurų, iš jų 106 mln. eurų ES investicijų. Baigiami rengti siūlymai dėl valstybinių mokslinių tyrimų institutų ir kolegijų veiklos kokybės gerinimo.

Pedagogų rengimo pertvarka. Nuo šio rugsėjo 1 d. veiklą pradėjo 3 nacionaliniai pedagogų rengimo centrai Kaune, Šiauliuose ir Vilniuje, atidarytos 6 naujos pedagogų rengimo programos. Šiame studijas pradėjo 651 būsiamasis pedagogas. Plečiamos galimybės įgyti pedagogo kvalifikaciją, taip pat tapti dviejų dalykų mokytojais. Iki 2022 m. antro dalyko mokytojo kvalifikaciją įgis per 800 asmenų.

Trumpesnės ir intensyvesnės bakalauro studijos. Studijų proceso atnaujinimui iki 2020 m. skiriama 12 mln. eurų ES lėšų. Atnaujinami studijų kryptų aprašai sudarys galimybes aukštosios mokykloms koordinuotai trumpinti ir intensyvinti bakalauro studijas, diegti naujus studijų metodus, tobulinti dėstytojų kvalifikaciją.

Naujas studijų ir mokslo kokybės užtikrinimo modelis. Šiemet pirmą kartą atliktas bandomasis studijų kryptų vertinimas. Rengiama nuolatinio studijų kryptų vertini-

mo tvarka, rugsėjo mėnesį pristatyta universitetams ir kolegijoms. 2018 m. rugsėjo–spalio mėn. atliekamas tarptautinis šalies mokslinių tyrimų pajėgumų vertinimas. Jo metu Lietuvos mokslo ir institucijų veiklą pagal tarptautinius standartus vertina kitų šalių ekspertai. Numatoma, kad, atlikus šį vertinimą, 60 proc. lėšų moksliniams tyrimams mokslo ir studijų institucijose bus skiriama pagal tarptautinius kokybinius parametrus, 40 proc. lėšų – pagal kiekybinius rodiklius.

Lietuvos mokslo ir studijų tarptautiškumo didinimas. 2018 m. 15 gabių šalies jaunuolių skirtas valstybės finansavimas studijoms stipriausiose pasaulio aukštosiose mokyklose, išpareigojant pritaikyti įgytas žinias ir apibrėžtą laiką dirbti Lietuvoje. Valstybės paramą gaus lietuvaičiai, studijuojantys Kembridžo, Oksfordo, Londono universiteto koledže ir kituose geriausiose pasaulio universitetuose. Diskutuojama, kaip padidinti visų šalies studijų programų tarptautiškumą, geriau panaudojant Europos Sąjungos finansuojamos programos „Erasmus+“ galimybes. Lietuva kviečia į savo mokslo ir studijų institucijas aukšto lygio mokslininkus iš kitų šalių, taip pat iš Lietuvos išvykusius perspektyvius tyrėjus. Tam iki 2020 m. numatyta skirti 20,5 mln. eurų ES investicijų. Iki 2018 m. spalio pradžios vyko kandidatų vertinimas. Šiemet Lietuva įsijungė į prestižinę Europos branduolinių mokslinių tyrimų organizaciją CERN. Prisijungiamas prie dar kelių tarptautinių mokslinių tyrimų infrastruktūrų, teikiančių didžiausią pridėtinę vertę šalies mokslo plėtrai: lazerių, molekulinės biologijos, superkompiuterių.

Mokytojų skaičius išlieka pastovus. Jų mažėjimas – toks pat, koks pernai, rodo

„Sodros“ statistika. Pedagogų mažėjimą daugiausia lemia pasitraukiančių į pensiją skaičius, šiemet tokių – apie 1 tūkst. Mokytojų skaičių keičia ir mažėjantis mokinių kiekis, jų šiemet sumažėjo 2000. Išėjusių iš darbo pedagogų skaičius šiemet rugsėjį statistiškai labai panašus kaip ir pernai. „Sodros“ duomenimis, 2018 m. iš darbo išėjo 1 448 mokytojai, 3 proc. daugiau nei pernai (1 403).

Daugiausia iš darbo išėjo pagrindinio ir vidurinio ugdymo mokytojų: 2018 m. – 330, mažiausiai – pradinio ugdymo specialistų – 78. Šiemet nebedirbs 280 ikimokyklinio ugdymo mokytojų, 45 spec. poreikių mokytojai, 74 neformaliojo švietimo mokytojai. Pedagogų labiausiai mažėja dėl pasitraukiančiųjų į pensiją. Šiemet galimybė gauti išeitinę ir baigti profesinę karjerą mokykloje pasinaudojo 995 pedagogai, jų išeitinėms Švietimo ir mokslo ministerija skiria per 3 mln. eurų.

Mokytojų skaičius kinta ir priklausomai nuo mokinių skaičiaus. 2011–2017 m. mokinių skaičius sumažėjo 91 tūkst., arba 22 proc., – nuo 410 iki 320 tūkst. Per tą patį penkerių metų laikotarpį mokytojų sumažėjo 7,6 tūkst., arba 20 proc., – nuo 37,6 iki 30 tūkst. Kasmet į mokyklas ateina apie 70 jaunų mokytojų, vidutinis mokytojų amžius šalyje – 50 metų.

Per pastarąjį dešimtmetį mokytojų, kuriems daugiau nei 55 metai, skaičius išaugo 48 proc.: nuo 7 903 – 2009 m. iki 11 708 – 2018 m. Per tą patį laikotarpį jaunų pedagogų (iki 25 metų) skaičius sumažėjo 71 proc.: nuo 828 – 2009 m. iki 237 – 2018 m. Į pedagogines studijas šiemet įstojo 651 pirmakursis: 346 – universitetuose, 305 – kolegijose. *Parengta pagal Švietimo ir mokslo ministerijos Komunikacijos skyriaus pranešimus* ■

LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS PRANEŠIMAS

Lietuvos mokslų akademijos prezidiumas, Lremdamasis Mokslų akademijos Statuto 20, 21 punktais, praneša apie laisvas šių specialybių Lietuvos mokslų akademijos (LMA) tikrųjų narių vietas ir kandidatų joms užimti iškėlimo tvarką:

Humanitarinių ir socialinių mokslų skyriuje: ekonomika – 1 vieta, filosofija – 1 vieta, istorija – 1 vieta, politikos mokslai – 1 vieta;

Matematikos, fizikos ir chemijos mokslų skyriuje: fizika – 3 vietos;

Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriuje: biologija – 1 vieta, biochemija – 1 vieta, fizinė geografija – 1 vieta;

Žemės ūkio ir miškų mokslų skyriuje:

agronomija – 1 vieta, agroekologija – 1 vieta, žemės ūkio ir aplinkos inžinerija – 1 vieta;

Technikos mokslų skyriuje: energetika – 1 vieta, informatika ir elektronika – 2 vietos, medžiagų inžinerija – 1 vieta.

Mokslų akademijos tikraisiais nariais renkami Lietuvos mokslininkai, praturtinę mokslą ir kultūrą didelės reikšmės darbais. Išimtiniais atvejais renkami pripažinti menininkai. Mokslų akademijos narių visuotinio susirinkimo nustatyti reikalavimai asmenims, siekiantiems dalyvauti Mokslų akademijos tikrųjų narių rinkimuose, paskelbti <http://www.lma.lt/reikalavimai-renkamies-nariams>. ■

Iškelkim Lietuvą!

Leonas Milčius

*Iškelti vėliavą gražu, bet lengva.
Jeigu mes Lietuvą darbais iškeltume,
Tai žvelgtų visų akys į padangę,
Galbūt karščiau mylėtume ir gerbtume.*

*Įpratome ja vaikščioti ir minti,
Net priekaištaut dažnai nevengiam,
Kad turi daug sočiau vaikus maitinti,
Kad tiek, kiek norim, neįstengia.*

*O ji graži, labai gera,
Tik jos laukų gražumo maža.
Jeigu tingi žmogaus ranka,
Tai ne kviečiai, bet usnys želia.*

*Mes laisvės troškom rankom susikibę,
Kai spaudė prievarta, vergovė,
Bet greit pamiršome iš jos išbridę,
Kasdienį darbą, artimą ir dorą.*

*Žadėjom tautai Lietuvą statyti,
Jos kalbą, raštą, atmintį mylėti ir ginti,
Ne vien save iki tvoros matyti,
Tačiau ir pareigą už šalį prisiminti.*

*Ar jau pavargome ir pažadus pamiršom?
Iškelkim Lietuvą darbais ant rankų,
Privalom likt lietuviais būdo tvirtu,
Kiekvienas laisvo krašto vertas.*

*Autorius yra Kovo 11-osios akto signataras,
technikos mokslų daktaras* ■



Karta, iš kurios mokėmės



Knygos viršelis

Juozas Brazauskas

Rugsėjo 18 d. Panevėžio apskrities G. Petkevičaitės-Bitės bibliotekos konferencijų salėje įvyko knygos apie primirštus Panevėžio mergaičių gimnazijos (dabar Vytauto Žemkalnio gimnazija) mokytojus sutiktuvės. Knygos sudarytojai – panevėžietis istorikas Juozas Brazauskas ir šiaulietė, Garbės kraštotyrininkė Irena Dambrauskaitė-Rudzinskienė. Prisiminimais apie gimnazijoje praleistus metus pasidalino buvusios gimnazistės: Nijolė Baužytė, Stasė Žilvytytė-Mikeliūnienė, Liudvika Kalinauskaitė-Miliūnaitė-Knizikevičienė ir Irena Dambrauskaitė-Rudzinskienė.

Metai negailestingai bėga ir nusineša brangių, artimų žmonių atminimą. Minėdami Lietuvos valstybės atkūrimo 100-ąsias metines ir norėdami pagerbti tarpukario Lietuvos pedagogų kartą, iš kurios sėmėmės

tvirtybės ir mokėmės dirbdami sovietinės okupacijos metais, parengėme šią biografinių apybraižų ir prisiminimų knygą. Joje rasite mažiau žinomų šios Panevėžio gimnazijos pedagogų gyvenimo ir kūrybos apžvalgą. Gerai žinomų, garsių miesto pedagogų (Gabrielės Petkevičaitės-Bitės, Juozo Zikaro, Julijono Lindės-Dobilo, Petro Būtėno, Mato Grigonio ir kt.) gyvenimas aprašytas įvairiuose kituose leidiniuose.

Džiaugsimės, jei vyresnės kartos skaitytojai vėl prisimins mylimus šios gimnazijos pedagogus, o jaunoji pedagogų karta pratęs jų puoselėtas tradicijas, jungdama jas su naujos Lietuvos kartos, gimusios ir augančios laisvės sąlygomis, tikrove. Mums turi likti svarbūs skausmingi likimai kartos, kuri mo-



Iš kairės: L. Kalinauskaitė-Miliūnaitė-Knizikevičienė, I. Dambrauskaitė-Rudzinskienė, S. Žilvytytė-Mikeliūnienė ir Nijolė Baužytė



Kalba buvusi šios gimnazijos auklėtinė Nijolė Baužytė

kėsi Nepriklausomos Lietuvos gimnazijose, patyrė laisvos valstybės griūtį ir kurios nemaža gyvenimo dalis prabėgo sovietmečiu.

Abėcėlės tvarka primenami šie mokytojai: Danutė Barisaitė, Petronėlė Bylaitė-Bernadišienė, Jonas Dičius, Jurgis Elisonas, Elena Gabulaitė, Ona Girčytė-Maksimaitienė, Stasys Janauskas, Leonas Kuodys, Antanas Lakiūnas, Venantas Morkūnas, Marija Giedraitienė, Antanas Strabulis, Sofija Žemaitienė, Vanda Žemaitytė-Vabalienė. Kiekvienam jų skirtos jautrios eilutės. Knyga iliustruota retomis nuotraukomis. Pateikta asmenvardžių rodyklė.

Knygą gražiai iliustravo dizainerė maketuotoja Elytė Žirkaušienė. Kalbos redaktorė – Birutė Goberienė. Išspausdino Donato Rudžio individuali įmonė Panevėžyje. Knygos išleidimą parėmė Lietuvos švietimo darbuotojų profesinė sąjunga ir šios profsąjungos Panevėžio skyrius, Panevėžio švietimo profesinė sąjunga, Janauskų šeima, kun. dr. Gediminas Jankūnas, Giedrė ir Darius Gaudiešiai.



Viena iš knygos sudarytojų – Irena Dambrauskaitė-Rudzinskienė

TARPTAUTINIS PRIPAŽINIMAS

Du Lietuvos universitetai THE reitinge

Rugsėjo 26 d. pasaulinis aukštųjų mokyklų reitingas „Times Higher Education World University Ranking“ paskelbė naujausių reitingų rezultatus. Šiais metais reitinge buvo vertinamos 1 258 aukštosios mokyklos iš viso pasaulio. Iš Lietuvos universitetų į šį reitingą patenka dvi aukštosios mokyklos – Kauno technologijos universitetas ir Vilniaus universitetas. Vertinamu laikotarpiu išryškėjo KTU indėlis, bendradarbiaujant su privačiu sektoriumi.

„Times Higher Education“ (THE) vertina universitetus pagal 5 pagrindinius kriterijus – „Mokymas“, „Moksliniai tyrimai“, „Mokslinių darbų cituojamumas“, „Tarpautinis įvaizdis“ ir „Pajamos iš verslo“. KTU šiame reitinge dalyvauja jau keletą metų. Šiame žymiausias pokytis matomas įvertinus „Pajamų iš verslo“ kriterijų. Šiuo kriterijumi reitingų organizatoriai siekia įvertinti universiteto žinių perdavimo verslo sektoriui lygį. Matuojant pajamų iš verslo kriterijų, vertinamas organizacijų sprendimas pirkti konsultacijas ar išradimus iš aukštojo mokslo įstaigų. Augantis KTU pajamų iš verslo rodiklis atspindi universiteto

indėlį plėtojant bendradarbiavimą su privačiu sektoriumi. Universitetas daug dėmesio skiria tarporganizacinio bendradarbiavimo plėtojimui, kuria ir plėtoja santykius su Lietuvos ir tarptautinėmis verslo įmonėmis. „Vienu svarbiausių tarporganizacinio bendradarbiavimo rezultatų yra ir aukšto lygio kvalifikuotų specialistų rengimas, atsiliepiant į rinkos poreikius“, – sako KTU Strategijos stebėsenos ir procesų skyriaus vadovė Lolita Jurkšienė.

Gerėjantys rezultatai pastebimi ir kitose srityse – ir šiais metais dar 5 proc. išaugęs „Tarpautinio įvaizdžio“ kriterijaus rezultatas atskleidžia augantį universiteto patrauklumą tarptautinėje erdvėje. Kriterijaus įvertis paremtas užsienio akademinio personalo ir užsienio studentų skaičiais universitete, taip pat vertinant bendrus mokslinius darbus su užsienio mokslininkais. Kartu su šiais rezultatais naujausiame reitinge kilo ir KTU „Mokslinių darbų cituojamumo“ kriterijaus įvertis. „Tarpautinėje erdvėje KTU yra žinomas dėl puikių universiteto mokslininkų, dėstytojų ir studentų pasiekimų“, – pažymi L. Jurkšienė.

LMA VRUBLEVSKIŲ BIBLIOTEKOJE

Paroda apie Vilniaus vyskupiją

LMA Vrublevskių bibliotekos vestibiulyje veikia paroda, skirta Vilniaus arkivyskupijos 630 metų sukakčiai paminėti. Parodos pavadinimą „Įvairenybės apie Vilniaus vyskupiją“ ir pačią jos struktūrą netiesiogiai įkvėpė pirmoji Katalikų bažnyčios Lietuvoje istorija – Vilniuje išspausdinta jėzuito, istoriko Alberto Kojalavičiaus-Vijūko knyga „Įvairenybės apie Bažnyčios būklę Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje“ (*Miscellanea rerum ad statum ecclesiasticum in Magno Lituaniae Ducatu pertinentium, 1650*).

Vrublevskių bibliotekoje saugoma itin vertinga Vilniaus vyskupijos dokumentų kolekcija. Ypač išskirtini unikalūs rankraščiai. Parodoje eksponuojami Vyskupijos istorijai svarbūs rankraštiniai ir spausdinti dokumentai, atspindintys įvairius jos raidos etapus: augimą, klestėjimą ir priespaudą, Bažnyčios institucijų veiklą ir liaudies pamaldumo praktikas, šventes ir kasdienybę.

Parodą simboliškai pradeda XVI a. antrosios pusės Vilniaus katedros kapitulos posėdžių protokolų knyga: Bibliotekoje saugomi posėdžių protokolai apima daugiau nei 400 metų (pirmoji išlikusi knyga – 1502

m.); jie atskleidžia įvairias katedros ir visos vyskupijos realijas. Puošnumu ir dydžiu išsiskiria Vilniaus katedros Saldžiausiojo Marijos Vardo arkibrolijos narių knyga, rašyta daugiau nei 260 metų (1670–1938). Pirmieji joje pasirašė Lenkijos karalius ir Lietuvos didysis kunigaikštis Mykolas Kaributas Višnioveckis ir jo žmona Eleonora, aukšti Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės pareigūnai ir dvasininkai.

Tik Antrojo pasaulinio karo neramumai nutraukė šios brolijos veiklą. Giesmės palaimintojo Andriejaus Bobolos garbei (giedotas 1915 m. gegužės 30 d.), stebuklais garsėjančio Švč. Mergelės Marijos paveikslo, buvusio Vilniaus Šv. Mykolo Bernardinų bažnyčioje, karūnavimo iškilmės aprašymas ir stebuklų sąrašas liudija besikeičiantį liaudies pamaldumą. Šiais laikais dar daugiau dėmesio sulaukia Gailestingąjo Jėzaus paveikslas, kurio istoriją primena Vilniaus metropolijos kurijai 1944 m. parašytas palaimintojo kun. Mykolo Sopočkos raštas. Čia paminėtus ir daugybę kitų dokumentų galima pamatyti parodoje, kuri veiks iki spalio 26 d.

Kokius darbuotojų įgūdžius labiausiai vertina darbdaviai?

Visai neseniai didžiausias nepriklausomas universitetų reitingas „QS World University Rankings“ paskelbė tyrimą „Global Skills Gap Report“, kuriame buvo analizuota, kaip universitetų absolventų įgyjamos žinios atitinka darbdavių lūkesčius ir poreikius ketvirtosios pramonės revoliucijos kontekste. Apklausus daugiau nei 11 tūkst. darbdavių, labiausiai vertinamų savybių penketuke atsidarė gebėjimas spręsti problemas, dirbti komandoje, komunikacijos įgūdžiai, tarpusavio bendravimo įgūdžiai, gebėjimas prisitaikyti prie pokyčių.

Sutelkiant dėmesį į šią absolventų ir darbdavių tematiką, neseniai pasirodė universitetų absolventų įsidarbinimą vertinantis tarptautinis reitingas „QS Graduate Employability Rankings 2019“, į kurį šiemet, kaip ir praėjusiais metais, pateko trys Lietuvos universitetai – Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilniaus universitetas ir Vytauto Didžiojo universitetas. Jie reitinge užėmė 301–500 vietą.

Sudarant 2019 m. reitingą ir apibendrinant jo rezultatus, buvo vertinama absolventų reputacija tarp darbdavių. Alumnų bendruomenė, universiteto fakultetų partnerystė su darbdaviais, darbdavių ir studentų ryšiai bei absolventų įsidarbinimo rodiklis.

Į reitingą patekusio Vilniaus Gedimino technikos universiteto rektoriaus prof. dr. Alfonso Daniūno teigimu, absolventų įsidar-



Studentai. VGTU nuotr.

binimas – itin svarbus kriterijus, parodantis aukštosios mokyklos vertę: „Universiteto tikslas – ne tik suteikti jaunam specialistui žinių bei įgūdžių, bet ir pasirūpinti, kad jis galėtų tai panaudoti praktiškai ir efektyviai įsiliesti į savo srities darbo rinką. Kūrybiški, bendraujantys, gebantys dirbti komandoje, prie greitai kintančios aplinkos prisitaikantys

darbuotojai yra kertinis darbo rinkos pagrindas. Gyvendami ketvirtosios pramonės revoliucijos amžiuje, kalbame apie modernią, skaitmeninėmis technologijomis grįstą, itin produktyvią ir pasaulyje konkurencingą pramonę. Jai reikia visokeriopai išsilavinusių žmonių.“

Anot jo, jaunam specialistui neužteka

suteikti žinių ir, įteikus diplomą, tikėtis, kad jam pasiseks. Įsitraukimas į darbo rinką turi vykti visų studijų metu ir padėti ugdyti darbdavių vertinamas savybes – komunikacijos, tarpusavio bendravimo ir kt. „Kad universitetai tenkintų šiuolaikinių darbdavių poreikius, jie turėtų daug dėmesio skirti studentų praktikoms, ryšių su būsimais darbdaviais užmezgimui ir palaikymui, karjeros planavimui. VGTU tam skiriame daug dėmesio ir tai atsispindi ne tik tarptautinių reitingų rezultatuose, bet ir šalies statistikoje. Pagal Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centro atliktos absolventų įsidarbinimo analizės naujausius duomenis, įsidarbino 86 proc. (antras pagal dydį procentas) 2016 m. laidos VGTU bakalaurų. Dar geresni magistrų rezultatai – jų įsidarbinimo rodiklis siekia net 90 procentų“, – atkreipia dėmesį VGTU rektorius.

A. Daniūnas akcentuoja, kad būtent magistratūros studijos garantuoja absolventams ne tik didesnes galimybes įsidarbinti, bet ir daug aukštesnes pajamas. Remiantis MOSTA absolventų karjeros stebėsenos įrankio duomenimis, magistro laipsnio siekiančių ir jo dar net neįgijusių dirbančių universiteto studentų vidutinės pajamos įprastai jau po pirmų studijų mėnesių viršija vidutinės pajamos Lietuvoje, o praėjus pusmečiui po studijų – viršija net keliais šimtais eurų. ■

Vienija siekis ilginti sveiko ir kokybiško gyvenimo trukmę Lietuvos mokslo tarybos pranešimas



Lietuvos mokslo taryba

Lietuvos ir Japonijos aukšto lygio tyrėjai Vilniuje aptarė naujausius gyvybės mokslų pasiekimus. Penktajame Lietuvos ir Japonijos mokslo simpoziume tyrėjų dėmesys krypta į tai, kas prailgintų visuomenės sveiko ir kokybiško gyvenimo trukmę: biologinių audinių regeneraciją ir organų auginimo galimybes.

„Visuomenės senėjimas yra iššūkis visoms valstybėms rūpintis ilgesne sveiko ir kokybiško gyvenimo trukme ir tai yra pagrindinė šiais metais lietuvių ir japonų mokslininkų potencialą bei perspektyvas vienijanti tema. Ja tyrėjai domisi ne pirmi metai ir akivaizdu, kad bendradarbiaudami ateityje jie visuomenei pateiks vis daugiau atsakymų“, – sako Lietuvos mokslo tarybos pirmininko pavaduotojas ir Gamtos ir technikos mokslų komiteto pirmininkas prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis.

Japonai yra ilgaamžiškumu išsiskirianti tauta. Su iššūkiais, kylančiais dėl senstančios visuomenės ir mažėjančio gimstamumo, ši šalis susiduria akivaizdžiausiai. Todėl, kaip



Lietuvos mokslo tarybos pirmininko pavaduotojas ir Gamtos ir technikos mokslų komiteto pirmininkas prof. habil. dr. Ričardas Rotomskis

rodo bendri Lietuvos ir Japonijos tyrėjų projektai, audinių regeneracija ir organų auginimas yra vienas iš šios problemos sprendimo būdų. Simpoziume savo darbus pristatė pasaulyje vienas žinomiausių ortopedijos chirurgų Dr. Mitsuo Ochi iš Hirošimos universiteto, inkstų veiklą tyrinėjantis prof. Ryuichi Nishinakamura iš Kumamoto

universiteto. Pranešimus skaitė Lietuvos sveikatos mokslų universiteto klinikinės farmakologijos ekspertas prof. Romaldas Mačiulaitis, sporto traumų ortopedijos chirurgas prof. Rimtautas Gudas, taip pat Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto prof. Renata Šimkūnaitė-Rizgelienė. Renginyje patirtimi dalinasi ir prof. dr. Makoto Asashima, kuris su savo tyrėjų grupe dar 1990 m. identifikavo aktyvino baltymą.

Pasak, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto prof. dr. Vilmantės Borutaitės, „gyvenimo trukmei ilgėjant, o gimstamumui mažėjant, svarbiausiu iššūkiu tampa tai, kaip išvengti lėtinių uždegiminių ligų, kurios lemia nutukimą, antro lygio diabetą, vėžines ligas ar neurodegeneracinius, pavyzdžiui, Alzheimerio ar Parkinsono, susirgimus. Mūsų tikslas – padėti visuomenei išvengti užsitęsusių uždegiminių ligų, kurios iš visuomenės reikalauja ilgalaikės slaugos, siejasi su ankstyva mirtimi, ir taip prailginti sveiko bei kokybiško gyvenimo trukmę“. Prof. V. Burokaitė ir Tokijo universiteto prof. Taisuke Tomita simpoziume pristatė kartu vykdomus Alzheimerio ligos tyrimus.

Simpoziumas tris kartus rengtas Japonijoje. Lietuvoje tai yra antras kartas. Metiniuose tyrėjų susitikimuose siekiama aptarti, kokios mokslinių tyrimų temos atvers naujų galimybių abiejų šalių tyrėjams, kur krypta gyvybės mokslų tyrėjų dėmesys, kuriose srityse dviejų šalių mokslininkų bendradarbiavimas galėtų tęstis ir stiprėti. Lietuvoje ir



Prof. dr. Makoto Asashima. Lietuvos mokslo tarybos archyvo nuotr.

Japonijos mokslo simpoziumus rengia Lietuvos mokslo taryba, bendradarbiaudama su Japonijos mokslo skatinimo organizacija (Japan Society for the Promotion of Science, JSPS) ir padedama Lietuvos Respublikos ambasados Japonijoje. Pirmieji bendri Lietuvos ir Japonijos tyrėjų projektai, finansuojami Lietuvos mokslo tarybos ir JSPS susitarimu, pradėti 2015 m. Parengta pagal LMT rugsėjo 25 d. pranešimą ■

Dideli ir maži mokslo stebuklai



Prof. Artūras Jukna

Senovinių raštų, piešinių ir hieroglifų tyrinėtojai teigia, kad aukštųjų technologijų produktus žmonės linkę laikyti stebuklingais, o procesą, kurio metu sukuriamas toks produktas, – stebuklu. Kuo aukštesnių technologijų produktas, juo labiau jis panašėja į stebuklą. Pašaliečio akimis žiūrint, mokslinius tyrimus atliekantys mokslininkai ir mokslinių tyrimų produktus komercializuojantys mokslininkai inžinieriai – patys tikriausi burtininkai stebukladariai. Dirbdami geriausiuose pasaulio universitetuose ir mokslo tyrimų centruose, jie geba nustatyti ir išgryninti išmaniųjų medžiagų praktiniams pritaikymui reikalingas savybes ir suteikti galutiniam mokslinių tyrimų produktui ypatingą formą ar turinį, dėl kurių produktas tampa išmaniuoju, t. y. stebuklingu.

XX a. JAV sukurta per penkiasdešimt geriausių pasaulyje mokslinių tyrimų universitetų ir centrų. JAV įdiegtą tyrimų universitetų modelį, kuris vis dar išlaiko pažangiausiojo pasaulyje statusą, bando prisitaikyti daugybė Europos ir Azijos universitetų, tačiau ne itin sėkmingai. Pagrindinės kliūtys, ribojančios universitetų ir mokslinių tyrimų centrų augimo sėkmę – gajį biurokratiją, šalių aukštojo mokslo politikos nenuoseklumas ir (ar) politikų poveikis aukštojo mokslo sistemai, akademinės kultūros ir tarpusavio susikalbėjimo stoka. Tad visai nenuostabu, kad ypač aukšto lygio mokslinių tyrimų bazės ir mokslinių tyrimų galimybių dažniau dairiasi JAV mokslinių tyrimų universitetų ar mokslinių tyrimų centrų laboratorijose.

Lietuvos universitetų mokslininkams galimybė apsilankyti užsienio mokslinių tyrimų centruose tampa Erasmus+ mobilumo programos mechanizmas. Pagal darbuotojų tarptautinį mobilumą Lietuvoje pirmaujančio Vilniaus Gedimino technikos universiteto dėstytojams Erasmus+ personalo mobilumo programa suteikia galimybę skaityti paskaitas ir vesti seminarus Erasmus partnerinėse, užsienio aukštojo mokslo institucijose, o VGTU akademiniam ir administraciniam personalui – išvykti stažuotėms į užsienio partnerines aukštojo mokslo institucijas ar mokslinių tyrimų centrus. Tokią mokslinės stažuotės galimybę man teko išbandyti liepos mėnesį Ročesterio universitete (Niujorko valstijoje, JAV).

153 vietą pasaulio universitetų reitinge užimančio universiteto pasirinkimą stažuotei iš dalies lėmė ir tai, kad beveik prieš penkerius metus VGTU su Ročesterio universitetu pasirašė bendradarbiavimo sutartį, kurioje numatė bendrą akademinę veiklą, t. y.: keitimasis universitetų dėstytojais (skaityti teorines paskaitas) ir studentais (studijuoti užsienio universitete); taip pat bendrą mokslinę veiklą, t. y.: keitimasis mokslininkais – vykdyti bendrus mokslinius tyrimus abiejų universitetų pripažintomis prioritetinėmis

mokslinių tyrimų temomis ir rengti bendras mokslines publikacijas. Privataus universiteto, kuriame šiuo metu studijuoja 11 000 studentų ir kuris per 168 savo gyvavimo metus išugdė 8 Nobelio premijos laureatus, biudžetą sudaro beveik 3 mlrd. dolerių (2,58 mlrd. eurų). Didelę dalį lėšų universitetas užsidirba iš mokslinių tyrimų projektų ir verslo užsakymų, kuriuos mokslinių tyrimų laboratorijose įgyvendina magistro laipsnio siekiantys studentai, doktorantai ir vizituojančios mokslininkai.

Atvykęs į Ročesterio universitetą, susipažinau su 3 magistrantais ir 2 doktorantais, dirbančiais profesoriaus Romano Sobolewskio vadovaujamoje Elektrooptinių prietaisų, Kvantinės kriptografijos ir Ultra sparčiosios optoelektronikos tyrimų laboratorijose. Minėtose universiteto laboratorijose atliekami moksliniai tyrimai, glaudžiai susiję su VGTU Fizikos katedros vykdomų mokslinių tyrimų kryptimi – elektromagnetinių bangų sąveikos su optoelektroninėmis išmaniosiomis medžiagomis, bangų savybių pokyčių, joms sąveikaujant su medžiaga, ir išmaniųjų medžiagų reakcijos į bangų poveikį tyrimai. Abiejuose universitetuose daug dėmesio skiriama terahercų (1 THz = 10¹² Hz) spinduliuotės generavimui, įvairias puslaidininkių / pusmetalių medžiagas veikiant ultratrumpais optiniais impulsais, terahercų dažnių spinduliuotės prasiskverbimui medžiaga, siekiant iširti optinio atspindžio nuo medžiagos paviršiaus ir optinės sugerties medžiagos viduje spektrus, terahercų dažnio ypač didelio jautrio elektromagnetinių bangų imtuvams, kuriais registruojami ypač plačios dažnių juostos signalai. Tuo tikslu naudojamas femto sekundžių trukmės (1 fs = 10⁻¹⁵ s) impulsų lazeris ir Lietuvoje UAB „Teravil“ sukurta bei pagaminta optinių tyrimų įranga.



Ročesterio universitete (JAV, NY)

Universitete puoselėjama labai gera tradicija – kas savaitę organizuoti mokslinius seminarus. Tokie moksliniai seminarai vyksta ir prof. R. Sobolewskio vadovaujamoje laboratorijose. Kiekvieną penktadienį kiekvienas minėtų trijų laboratorijų darbuotojas pristato savo per savaitę nuveiktus darbus ir gautus tyrimų rezultatus. Tai leidžia greitai susipažinti su visos grupės narių vykdomų mokslinių tyrimų temomis, pasiektais rezultatais ir patarti, ką ir kaip reikia daryti kitą savaitę, kuriant specifinių matavimų standą, tiriant naujų medžiagų ar jų darinių optoelektronines savybes, siekiant išspręsti iškilusias technines problemas ar paaiškinti eksperimentų metu gautus painius rezultatus. Tokių mokslinių seminarų metu galima viešai išsakyti savo nuomonę apie kiekvieną tiriamąjį objektą, diskutuoti kolegų ar savo pasirinkto eksperimentinio kelio tema ar gautų rezultatų interpretacijos klausimais,

tu pat metu bendraujant ir konsultuojant universiteto magistrus bei doktorantus, įgyvendinti Erasmus+ stažuotės mokslinės ir pedagoginės veiklos planą.

Ročesterio universitete dirba per 2000 dėstytojų, kurių kiekvienam vidutiniškai tenka po 10 studentų, tad per studijų metus dėstytojai turi daug laiko pabendrauti atskirai su kiekvienu studijuojančiu. Studentai konsultuojasi su dėstytojais ne tik auditorijose semestro metu, bet ir laboratorijose vasarą per atostogas. Studentai, pageidaujantys per vasaros atostogas dirbti mokslinėse laboratorijose, gali gauti universiteto stipendiją (paramą), o tyrimų laboratorijose – labai motyvuotą mokslinei veiklai darbuotoją. Vienas iš prof. Romano Sobolewskio vadovaujamoje laboratorijų dirbančių universiteto magistrantų užsiima optoelektroninių

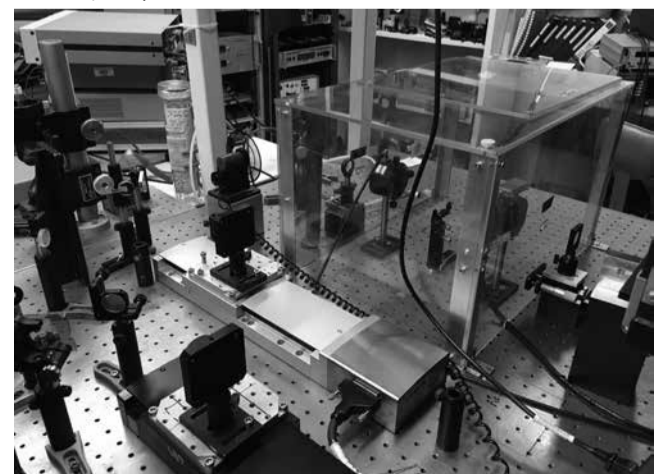
medžiagų elektrinių ir optinių savybių tyrimais. Ta mokslinių tyrimų tema kartu su magistrantu dirba doktorantas, kuris rengia daktaro disertaciją, tad universitete labai gerai organizuotas žinių, įgūdžių ir patirties perdavimas, kai bakalaurai ir magistrantai, dirbantys laboratorijose, padeda doktorantams rengti disertacijas, perimdami doktoranto sukauptas žinias ir patirtį. Praktikos laboratorijoje metu magistrantai įgauna tiek praktikos, kad geba savarankiškai pratęsti tyrimus ta pačia ar kiek kita kryptimi, kai vyresnis kolega, apgynęs daktaro disertaciją, palieka universitetą. Apgynusieji disertacijas paprastai nelieka toliau dirbti universitete. Jie privalo sukaupti mažiausiai vienerių metų darbo patirtį kitose mokslo tyrimų institucijose, o vėliau, esant norui, turi galimybę teikti savo kandidatūrą konkursui į universitete paskelbtą tyrėjo ar dėstytojo darbo vietą.

Mano mokslinis interesas sutapo su laboratorijoje rengiamos disertacijos tema – simetriškai ar nesimetriškai susiaurintų puslaidininkio plonasluoksnių 2D ir 3D darinių elektrooptinių ir elektrinių savybių tyrimai, panaudojant femto sekundžių trukmės impulsų lazerį. Tad, laboratorijoje dirbantiems studentams padedant atlikti sudėtingus eksperimentinius tyrimus, aiškinant jų tiriamų sudėtingų procesų prigimtį ir interpretuojant gautus painius eksperimentinių tyrimų rezultatus, man pavyko įgyvendinti antrąją Erasmus+ stažuotės dalį – mokslinius tyrimus. Pagrindinis mane dominančių tyrimų tikslas – nesimetriškai susiaurintų trimačių (3D) puslaidininkio darinių optoelektroninių

savybių priklausomybė nuo plačios dažnių juostos elektromagnetinių bangų galios, kai nesimetriškai susiaurintais dariniais teka įvairaus poliarumo ir stiprio nuostovioji elektros srovė. Tyrimų objektas labai panašus į Ročesterio universiteto laboratorijose tiriamus dvimačius (2D) elektriniu lauku valdomus diodus, taip pat neturinčius p-n sandūros. Abiejų rūšių tiriamieji dariniai itin įdomūs tuo, kad, neturėdami p-n sandūros (puslaidininkio diodo pagrindinė dalis), jie pasižymi puslaidininkio diodams būdingomis elektrinėmis savybėmis, tačiau, siekiant išgauti aukštą prietaisų kokybę, būtina optimizuoti jų formą, geometriją, optines ir elektrines savybes. Aukštos kokybės tyrimų objektai – 2D diodai, gaminami Vokietijos, o 3D diodai – Lietuvos mokslinių tyrimų laboratorijose. 2D elektroninių dujų puslaidininkio sluoksnis, įterptas tarp izoliuojančių sluoksnių ir teturintis vos kelių dešimčių nanometrų (1 nm = 10⁻⁹ m) pločio laidžias protakas, ir 3D dariniai, nusodinti iš metalo organinių medžiagų garų fazės ant izoliacinių padėklų, gali veikti ypač aukštų (THz) dažnių srityje, kurioje paprastai neveiks p-n sandūras turintys diodai, dėl jų p-n sandūros kuriamo parazitinių elektrinio induktyvumo ir elektrinės talpos parametru. Abu parazitiniai parametrai gerokai mažiau pasireiškia mūsų tiriamuosiuose 2D ir 3D dioduose.

Jei pavyks optimizuoti simetrinius 2D ir (ar) nesimetrinius 3D darinius tiek, kad jie patikimai ir dideliu efektyvumu galės užtikrintai veikti aukštųjų dažnių srityje, abu prietaisai turės platų pritaikymą kuriant elektros energijos kaupiklius iš elektromagnetinio smogo, supančio mus. Elektromagnetiniu smogu tampa bet kokio dažnio elektromagnetinės bangos, kurios nenaudojamos mūsų pačių turimais elektriniais prietaisais, mobiliuoju telefonu, radijo ar TV imtuvu, „Wi-Fi“ routeriu ir kt. Tad mus supančio elektromagnetinio smogo energiją būtų galima sukaupti specialiais elektrinės energijos kaupikliais ir panaudoti ypač mažos ir mažos galios elektronikos reikmėms. Tokiais kaupikliais galėtų tapti simetriniai 2D ir nesimetriniai 3D puslaidininkio dariniai, sujungti vienas su kitu į grandinės nuoseklaus jungimo būdu, ar vienas prie kito – lygiagretaus jungimo būdu, sudarant dvimatę ar trimatę kaupiklių matricą. Gal ilgainiui tokie elektros energijos kaupikliai, juos derinant su saulės elementais ir vėjo jėgainėmis, taps vienu iš perspektyviausių energijos šaltinių, leidžiančių atsisakyti mažos galios galvaninių elementų.

■ Nukelta | 9 p.



THz dažnių signalus emituojanti ir jų galią matuojanti įranga. Autoriaus asmeninio archyvo nuotr.

ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETE

Skatinamosios stipendijos emigrantams, pasirinkusiems studijas tėvynėje

Šiais, mūsų valstybei jubiliejiniais, metais, ragindamas užsienyje gyvenančius mūsų jaunuolius aktyviau ryžtis studijuoti tėvynėje, o ateityje ir grįžti į ją, Aleksandro Stulginskio universitetas įsteigė išskirtines Lietuvos 100-mečio stipendijas. Jos skirtos geriausiems konkursiniais balais įstojusiems pirmakursiams, gyvenantiems emigracijoje, bet pasiryžusiems studijoms ASU nuotoliniu būdu. Žinia, kad kiekvieną mėnesį gaus 100 eurų dydžio stipendiją, tapo maloni staigmena agronomijos mokslus pasirinkusiai Vaidai Visockienei bei Ekonomikos ir vadybos fakultete apskaitą ir finansus studijuojančiai Ingai Janušauskaitei.

„Nusprendusi studijuoti agronomiją, ėmiau ieškoti atitinkamos studijų programos. Ją Lietuvoje galėjo pasiūlyti vienintelis ASU. Svarbiau galimybę mokytis ir Švedijoje, kurioje gyvenau, bet pamaniau, kad jei Lietuvoje negyvenu, tai bent studijuodama joje būsiu bent kiek arčiau savo gimtinės. Progų grįžti namo, studijuodama čia, turėsiu kur kas daugiau“, – su šypsena kalba Vaida Visockienė.

Studentė pasakoja, kad, baigusi Marijampolės „Sūduvos“ gimnaziją, į Švedijos ūki-

ninko ūkį išvažiavo tik trumpam – užsidirbti būsimiems mokslams. Tačiau „trumpam“ netikėtai virto penkeriais metais. Per juos spėta atšokti ir vestuves, kurioms taip pat reikėjo pinigų. Dirbant Švedijoje, Vaidos knygų lentynoje atsirado naujų knygų įvairiomis žemės ūkio temomis, nes mergina savarankiškai bandė ieškoti atsakymų į kylančius klausimus. Galiausiai ji apsisprendė imtis rimtų universitetinių studijų.

„Pirmasis darbdavys man išties nutiesė puikų kelią, atskleisdamas įdomią žemės ūkio pusę. Vėlesnėje darbovietėje pastebėdavau, kad priimami tokie sprendimai, kurie, pasikalbėjus su ūkininkais Lietuvoje ar lyginant su pirmuoju darbdaviu, neatrodydavo teisingi. Deja, savo nuomonės negalėjau pagrįsti argumentais, nes pačiai stigo žinių. Tikiuosi, kad mokslu pagrįstus atsakymus man suteiks ASU dėstoma Agronomijos programa“, – apsisprendimą įgyti universitetinį išsilavinimą komentuoja pašnekovė.

Vaida teigia įpratusi gyventi sparčiu tempu ir nuolat pati sau kelianti vis naujų išbandymų. „Kol kas nenorėčiau palikti savo turimo darbo ir negalėčiau ketverių

metų skirti nuolatinėms studijoms. Todėl nuotolinė jų forma yra puiki galimybė mokytis. Manau, ne man vienai“, – neabejoja ASU pirmakursė, prisipažįstanti, kad šiame universitete sudaromos sąlygos studijuoti nuotoliniu būdu ją stebina. „Ištęstinė Agronomijos programa išdėstyta, atsižvelgiant netgi į tai, kad studentai ne visais metų laikais gali ištrukti iš darbo – svetur dirbantiems žmonėms sudėtinga būtų atvykti į sesijas per jų darbymečių įkarštį. Universitetas labai intensyviai naudoja ir šiuolaikines technologijas, kas leidžia nuolat palaikyti ryšį tarp dėstytojo ir studento“, – pastebi Vaida, neabejodama, kad ryžto mokytis savarankiškai jai nepritrūks.

„Manau, svarbiausia gyvenime – geras planas ir teisingi prioritetai. O mokymasis to, kas įdomu, tampa informacijos ieškojimu ir jos įsisavinimu. Švedijoje žmonės mokosi visą gyvenimą ir, beje, labai skirtingų dalykų“, – šalies, kurioje gyvena, žmonių nuostatas komentuoja pašnekovė, ragindama ir mūsų tautiečius, užuot leidus laisvalaikį socialiniuose tinkluose, skirti jį mokslui.

Vaidos Visockienės mintims antrina

ir Jungtinėje Karalystėje gyvenanti Inga Janušauskaitė. „Baigusi Elektrėnų „Versmės“ gimnaziją, emigravau į Jungtinę Karalystę. Toliau mokytis nestojau, nes nebuvau apsisprendusi, kokia veikla man būtų patraukliausia. Per kelerius metus pažinau kitokią kultūrą, tradicijas, sutikau daug naujų žmonių, įgijau patirties ir apsisprendžiau – laikas mokytis. Asmeninės aplinkybės pastūmėjo domėtis studijomis Lietuvoje, nes neatmetu, kad vieną dieną grįšiu čia visam laikui“, – pasakoja pašnekovė, prisipažindama, kad sprendimui priimti, kur mokytis, daug laiko neprireikė. Tai, kad nori studijuoti apskaitą ir finansus, mergina jau žinojo, o ASU akį patraukė savo siūloma ištęstinių studijų forma.

„Pirmasis šuoilis tapti ASU studente įvykdytas, toliau laukia savarankiškas mokymasis. Bus daug išbandymų, tačiau motyvacija, ryžtas tobulėti ir įgyvendinti užsibrėžtus tikslus, tikiuosi, neleis pasiduoti. O emigracijoje esantiems ir savo jėgomis abejojančioms bendraamžiams patarčiau – išsirinkite patinkančią studijų kryptį ir... pirmyn“, – su šypsena apibendrina Inga. ■

Įamžintas ateitininkų atminimas

Rimvydas Ginkus, Ritonė Šalkauskienė

Nuo rugpjūčio 10 d. Palangoje restaurotos vilos „Komoda“, menančios grafų Tiškevičių laikus, interjerą papuošė profesorių – Prano Dovydaičio, Stasio Šalkauskio, kun. Arvydo Petro Žygo – nuotraukos su atminimo lentelėmis, primenančios apie iškilų asmenybų viešnagę šioje viloje. Nuotraukas ir atminimo lenteles vilos administracijai dovanojo jų giminės ir artimieji. Šioje viloje 1925–1940 m. ilsėdavosi Ateitininkų federacijos nariai.

Pranas Dovydaitis (1886 12 04 – 1942 11 02) šioje viloje ilsėdavosi 1925–1940 m. Teisininkas, filosofas, 1918 m. vasario 16-osios Nepriklausomybės akto signataras, Ministras pirmininkas, Kauno lietuviškos „Aušros“ gimnazijos direktorius, Vytauto Didžiojo universiteto profesorius, Ateitininkų federacijos vadovas, vienas pirmųjų Katalikų mokslų akademijos akademikų, žymus visuomenininkas, redaktorius ir leidėjas,



Prof. Pranas Dovydaitis Kaune (1932 m.).
Asmeninio archyvo nuotr.

politinis kalinys, Popiežiaus Jono Pauliaus II 2005 m. paskelbtas Šv. Romos katalikų bažnyčios kankiniu.

Stasys Šalkauskis (1886 05 16 – 1941 12 04) šioje viloje su šeima ilsėdavosi 1925–1940 m. Vytauto Didžiojo universiteto filosofas, profesorius, rektorius, Ateitininkų federacijos vadovas, redaktorius ir leidėjas, pedagogas, visuomenininkas, Katalikų mokslų akademijos steigėjas ir pirmininkas (1938–1940).

Vila „Komoda“ buvo svarbi ateitininkų susibūrimo vieta. Čia 1930 m. įvyko profesoriaus Kazio Pakšto išleistuvės į kelionę po Afriką. 1936 m. išleista prof. K. Pakšto knyga „Kelionė aplink Afriką“.

Kunigas Arvydas Petras Žygas (1958–2011) čia 1993–1997 m. ilsėdavosi vasaromis. Jis buvo baigęs etnografijos, folkloro, antropologijos, chemijos, biochemijos, filosofijos ir teologijos mokslus. Aktyvus visuomenininkas, Ateitininkų federacijos

■ Nukelta į 11 p.



Prof. Stasys Šalkauskis (apie 1937 m.).
Šalkauskių šeimos archyvo nuotr.

AKTUALIJOS

Tokių palankių sąlygų brakonieriams ir teršėjams Lietuvoje dar nebuvo

Aplinkos apsaugos sistema šiuo metu yra kritinėje padėtyje. Tokią žinią per spaudos konferenciją Seime pranešė socialdemokratai Juozas Olekas ir buvęs aplinkos viceministras Linas Jonauskas. „Per vasarą susitikdami su įvairių regionų žmonėmis gavome labai daug signalų apie masinius brakonieravimus ir aplinkos taršos atvejus. Sužinojome, kad po įvykdytos reformos buvo labai sumažinta aplinkos apsaugos inspektorių. Dabar net ne kiekvienai savivaldybei tenka po inspektorių“, – kalbėjo Seimo narys J. Olekas. Pasak socialdemokrato, išaugo biurokratinis mechanizmas, dėl kurio pažeidimas aiškinamas 3–4 dienas, kai anks-

čiau tam būdavo sugaištama viena diena.

Buvęs aplinkos viceministras Linas Jonauskas pateikė konkrečių pavyzdžių, kai jis pats kamera užfiksavo dešimtimis tonų besiliejančius teršalus į Neries upę, o iškvieisti pareigūnai mėginių atvažiavo paimti po dviejų parų, kai tonos fekalijų jau buvo nutekėjusios. „Negana to, kad smarkiai sumažėjo etatinių ir neetatinių gamtos apsaugos inspektorių, nauja problema, kad jie buvo nuginkluoti. Darbe jie pjudomi šunimis, puolami kirviais, šakėmis, plėšomos uniformos, o savigynai neturi net elektrošoko įrenginio, nors dukart teikiau pataisas, kad inspektoriai galėtų bent taip apsiginti“, –

spaudos konferencijoje sakė L. Jonauskas.

Pasak aplinkosauga užsiimančio socialdemokrato, pareigūnus riboja ir kuro limitai. Brakonieriams, panaikinus medžioklės licencijas, rankos atrištos, o tiems, kas žvejojama be pažymėjimų, dabar vietoje baudų dalijami įspėjimai. „Dar nebuvo Lietuvoje tokių palankių sąlygų brakonieriams, teršėjams ir kitiems pažeidėjams, jie dabar lengvai gali išsisukti, ypač poilsio dienomis arba valandomis po darbo, nes pareigūnai tuo metu tik būdrauja. Žinau atvejus, kai, paskambinus dėl pažeidimo, būdraujantis inspektorius tik liūdnei atsako, kad nėra pajėgų atvykti į įvykio vietą“, – sakė L. Jonauskas.

„Matyt, tokiai krizinei situacijai aplinkos apsaugos sistemoje turi reikšmės tai, kad vis nepaskiriamas Aplinkos apsaugos departamento vadovas. Bet čia ir vėl tiesioginė aplinkos ministro atsakomybė. Ministras K. Navickas išsisuko nuo interpeliacijos Seime, tačiau visuomenei ir toliau žeria vieną akibrokštą po kito – padidino kertamų miškų plotus, šildymo sezonas prasideda pabrangusiomis malkomis ir biokuru, kūrenimą malkomis iš viso paskelbė draudžiamu ir baudžiamu. O dabar dar matome, kad konkrečiai mūsų aplinkos apsaugoje situacija labai prastėja“, – teigė J. Olekas. Parengta pagal Seimo LSDP frakcijos pranešimą ■



VDU prof. R. Daubaras: drastiškos permamos kenkia miškų ekosistemoms



Prof. Remigijus Daubaras. Jono Petronio nuotr.

Neseniai visuomenę sujaudino plynieji kirtimai Labanoro girioje, Purnios šile ir kt. Kai kurie tarnautojai puolė raminti, kad „viskas gerai, kertama pagal planą“ ir pan. Bet ar tai tiesa?

„Miškas yra kiekvieno lietuvių širdyje, todėl daugelis labai jautriai reaguoja, kai mato iškirstus medžius. Kirsdami juos, galvodami tik apie medieną, skurdiriname ekosistemas – kaip Sovietų Sąjungoje, kai niekas nesirūpino gamtos apsauga. XXI a. mišką turėtume saugoti – atsižvelgti į įvairius faktorius, taikyti išmaniąsias kirtimų technologijas“, – sako Vytauto Didžiojo universiteto (VDU) Botanikos sodo vyresnysis mokslo darbuotojas prof. Remigijus Daubaras, vadovaujantis tarptautiniam projektui,

skurdina dirvožemį, išstumia gyvūniją ir gyvybiškai svarbius vabzdžius apdulkintojus. Plynai iškirstus mišką, jame staiga pasikeičia drėgmė, apšvietimas ir kitos sąlygos, kurios iki tol leido augalui augti – visas mikroklimatas. Dauguma augalų šito neištveria ir žūsta. Suprantame, kad plynieji kirtimai yra neišvengiami, bent jau pramoniniuose miškuose, tačiau norėjome pasiūlyti galimybes, kaip kirsti minimaliai pakenkiant ekosistemoms ir jas išsaugant. Atlikome visą kompleksą tyrimų, skirtų įvertinti retų augalų išsaugojimo galimybes“, – paaiškina prof. R. Daubaras.

Rekomendacijos miškų savininkams ir valdytojams

Mokslininkai šiuo metu rengia rekomendacijas privačių miškų savininkams ir valstybinių miškų valdytojams – kaip vykdyti kirtimus ar naujo miško įveisimą, atsižvelgiant į mokslinį požiūrį, ir pasirinkti tokį kirtimo būdą, kuris tausotų augaliją ir kitus ekosistemos komponentus. Pasak prof. R. Daubaro, vietos, kur randama retų ar unikalių augalų, galėtų būti išskirtos kaip saugotini plotai, kuriuose nevykdama jokia ūkinė veikla. Tokiems saugotiniams augalams šiandien priskiriama kalninė arnika, lietuviškoji naktiziedė, vėjalandė šilagėlė ir daug kitų.

Pramoniniuose miškuose einama paprastesniu keliu – tiesiog iškertama, suariama ir pasodinami nauji medžiai. Tačiau eks-



Miškas, pilnas gyvybės

Appalvoti miškų kirtimo sprendimai

Biologo teigimu, šiandieninės strategijos dėl miškų kirtimo turėtų būti paremtos appalvotais sprendimais, remiantis išsamiai išnagrinėtais rodikliais, tokiais kaip: augavietės specifika, dirvožemio turtingumas, mikroklimatas. Lemiamus vaidmenis ekosistemose gali vaidinti daugybė faktorių, pavyzdžiui, samanose gyvenantys vabzdžiai, kuriuos plynieji kirtimai stipriai paveikia, kadangi, užvertus smėliu, ta vieta jau nebebus jiems tinkama. Vabzdžių, arba entomofaunos, svarbą miškams projekte tyrinėja Varšuvos universiteto mokslininkai – jie specializuojasi vabzdžių apdulkintojų tyrimuose.

Europoje pramoniniai miškai yra kertami, kaip ir visame pasaulyje, tačiau požiūris į jų saugojimą, priežiūrą yra sąmoningesnis. „Mūsų žemynas šiuo atžvilgiu yra pažangiausias, nes turi senas miškininkystės tradicijas, ypač lyginant su Pietų Amerika, kur atogrąžų miškai kertami be saiko, be proto ir atsakomybės. Bet reikia pradėti nuo savęs – miškas užima trečdalį Lietuvos teritorijos ir jis mums reikalingas, jo galėtų būti ir daugiau. Matome daug dirvonuojančių laukų, kur galėtų augti miškas“, – pasakoja VDU Botanikos sodo profesorius. Šiandien dažnai pamirštami miškų privalumai – jie grynina orą, skatina augalų produkcijos kiekį, suku-

ria aplinką, kurioje gali įsikurti laukiniai augalai ir gyvūnai. Jos netekę, augalai išnyksta, o gyvūnai išstumiami į jiems svetimą terpe – miestus, žmonių apgyvendintas teritorijas, kur nėra jiems tinkamų sąlygų. Į miestus dėl prarasto miško vis dažniau yra išstumiamos lapės, kiaunės.

„Miškas yra daugiavercė terpe: ji skirta ir žmogui pailsėti, ir gyvūnui susirasti maisto, augalams augti, o tada vabzdžiams apdulkinotojams yra ir kur susirasti nektaro – tai visa bioįvairovė. O jei iškirsime ir padarysime kaip monokultūras žemdirbystėje, kai visame lauke vien rugiai, tai nieko nebeliks. Neturime teisės žiūrėti į miškus kaip į kokį daržą, kuriame tik atėjai ir pasėjai, ką nori“, – sako prof. R. Daubaras.

Lietuvos nacionalinės mokslo programos „Agro, miško ir vandens ekosistemų tvarumas“ projektą „Plynyčių kirtimų poveikio miško ekosistemų biologinės įvairovės dinamikai tyrimai“ (Nr. SIT-1/2015) jau trejus metus vykdo ir koordinuoja Vytauto Didžiojo universitetas. Projekto partneriai – Vilniaus, Varšuvos universitetai bei Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras. Sudėtingus, kompleksinius tyrimus vykdančios mokslininkai tikisi gauti finansavimą tolesniems tyrinėjimams dar bent keleriems metams, kadangi ekosistemų kaitai tirti reikia bent dešimtmečio. ■



Nepakartojamas miško vaizdas. VDU archyvo nuotr.

kuriame vertinama kirtimų įtaka miškams.

Miškai sudaro apie 31 proc. žemės paviršiaus ir yra prieglobstis didžiajai daugumai mūsų planetos augalų ir gyvūnų: šiose turtingose ekosistemose yra apie 80 proc. pasaulio sausumos bioįvairovės. Tačiau miškų flora ir fauna yra sparčiai naikinama – būtent dėl kirtimų, kurie yra vienas pagrindinių faktorių, prisidedančių prie klimato kaitos ir rūšių išnykimo. Prognozuojama, kad, tęsiantis dabartiniams kirtimų tempams, visi atogrąžų miškai bus išnaikinti per artimiausius 100 metų.

VDU profesorius Remigijus Daubaras jau trejus metus vadovauja projektui, kuriame kartu su Lietuvos ir Lenkijos mokslininkais tiriama pušynuose vykdomų plynyčių kirtimų įtaka visai ekosistemai – kai iškertami medžiai, suariama dirva, išvežama didelė dalis kirtimo atliekų. Pasak profesoriaus, tokios drastiškos permamos kenkia miškų ekosistemoms, naikina retas augalų rūšis,

pertai siūlo kirsti ekologiškiau: pavyzdžiui, palikti neiškirstus sėklinius medžius ar jų grupes, kurie barstyti sėklas ir būtų skirti medynų savaiminiam atžėlimui. Galima taikyti ir papildomas pagalbines priemones – sodinant skatinti įvairovę, pušynų tarpuose pasodinti laukines obelis, kriaušes, kitus medžius arba retus augalus.

Kitas opus klausimas – kirtimų atliekos, kurios dažniausiai yra surenkamos. „Tikrai nereikėtų stengtis paimti visko, kas lieka po kirtimo – smulkios šakos perpūva, suteikia geresnę terpe naujiems augalams augti. Tai natūralios sąlygos, kuriomis miškas visada egzistavo, todėl ir išlikdavo net neturtingose dirvose, kadangi paimdavo perpuvusias organines medžiagas iš dirvožemio. Biosintezės metu medžiai sukuria naują produktą, biomasę, kuri, nukritusi ant žemės, pūva ir duoda gerą augimo terpe naujiems augalams. O jei viską išnešime – skurdinsime dirvožemį“, – tikina prof. R. Daubaras.

Dideli ir maži mokslo stebuklai

■ Atkelta iš 7 p.

įmontuojamų retai ir labai trumpai naudojamuose mažos galios elektriniuose prietaisuose (įrenginiuose).

Mano tyrimų tikslams užsienio universitete naudota labai moderni ir brangi eksperimentinė įranga. Visai neracionalu būtų ją įsigyti kiekvieno universiteto mokslinių tyrimų laboratorijai. Išnaudojant Erasmus+ stažuotės galimybes ir universitetų, turinčių tyrimams reikalingą įrangą, potencialą bei specifinę, numatytiems tyrimams reikalingą įrangą, suplanuotus mokslinius tyrimus galima atlikti ir tyrimų rezultatus gauti labai nebrangiai. Veiklos optimizavimo planą reikėtų įgyvendinti, surandant tikslinius mokslinių tyrimų universitetus ar centrus, kuriuose užsiimama panašia tyrimų tema, rasti juose partnerių, užmegzti su jais bendradarbiavimą. Erasmus+ personalo mobilumo programos fondo remiami mokslininkų, pedagogų, studentų

mainai didina Lietuvos mokslo potencialą, sudarydami palankias sąlygas efektyviai išnaudoti moksliniams tyrimams skiriamas lėšas, iš kurių nemažą dalį reikia skirti brangiai mokslinių tyrimų įrangai įsigyti, skatina tarptautinių universitetų bendradarbiavimą ir didina jų tarptautinį matomumą.

Kviečiu Lietuvos mokslininkus sekti VGTU pavyzdžiu ir kuo efektyviau išnaudoti Erasmus+ personalo mobilumo, Fulbright, Baltic-American Freedom Foundation (BAFF) ir kitų fondų finansavimo galimybes, pasisvečiuoti užsienio šalių geriausiose universitetuose, kaupiant mokslinių tyrimų patirtį ir gaunant unikalius mokslinių tyrimų rezultatus geriausiose pasaulyje mokslinių tyrimų laboratorijose pačia moderniausia mokslinių tyrimų įranga. *Autorius yra VGTU Fundamentinių mokslų fakulteto Fizikos katedros profesorius* ■

Miškų niokojimo atvejų administravimas

Aistė Veverskytė

Kažkas nelegaliai iškirto medžius? O gal išvertė šiuokščių vidury miško aikštelės ar transporto vėžėmis suniokojo miško paklotę? Lietuvos miškuose aptiktiems pažeidimams būtų galima lengviau ir greičiau užkirsti kelią, jei duomenims fiksuoti būtų naudojama išmani miškų pažeidimų registravimo ir administravimo sistema. Jos prototipą suprojektavo Kauno technologijos universiteto informatikai.

„Miškų pažeidimų registravimo procesai yra nekompiuterizuoti, o tai apsunkina specialistų darbą ir operatyvų reagavimą į tokius procesus, kaip neleistinas miško kirtimas ar jo teršimas. Tad džiugu, kai studentai savo darbuose sprendžia aktualias valstybinio masto problemas“, – sakė „NFQ Technologies“ vadovas Paulius Insoda. Ši programinės įrangos kūrimo kompanija studentui Sauliui Globiui ir KTU lektoriui bei mokslo darbuotojui Tomui Danikauskui už inovatyvų problemos sprendimą skyrė 1 900 eurų stipendiją.

„Miškai yra vienas pagrindinių Lietuvos gamtinių išteklių, užimančių daugiau nei 30 proc. valstybės teritorijos. Pretenduojantiems gauti NFQ baigiamojo bakalauro darbo stipendiją ne tik kėlėme techninius reikalavimus, bet ir vertinome temos aktu-

alumą bei pasiūlyto sprendimo originalumą“, – teigė P. Insoda.

Nuspręsta kompiuterizuoti bent dalį proceso

Kaip pasakojo sistemos kūrimo iniciatoriai, pradinė idėja kilo Valstybinės miškų tarnybos vadovams, o toliau mintį plėtojo T. Danikauskas kartu su studentu S. Globiu. „Valstybinės miškų tarnybos specialistai aptiktus pažeidimus fiksuodavo elementariomis komunikacijos priemonėmis. Pranešimai buvo perduodami telefonu ar elektroniniais laiškais“, – pasakojo neseniai KTU Informacinių sistemų studijas baigęs S. Globys. Anot jo, skubiais atvejais informacija apie miškų pažeidimus buvo perduodama Bendrajam pagalbos centrui arba Lietuvos policijai, kuri užsiimdavo tolesniu tyrimu.

Iki šiol egzistuojanti tvarka apsunkina specialistų darbą ir neleidžia kaupti statistinių duomenų, leidžiančių efektyviau stebėti aplinką ir atlikti pažeidimų apskaitą. Pasak specialistų, procesą reikia modernizuoti, kompiuterizuojant bent dalį veiksmų. Pagrindinė problema – aktualios informacijos kaupimas tarnyboje, kurios paskirtis – atlikti valstybinę visų nuosavybės formų šalies miškų būklės, naudojimo, atkūrimo, įveisimo ir apsaugos kontrolę.

Analizavo analogiškas programas

Pasak S. Globio, pirmiausia išanalizuotos Lietuvoje egzistuojančios sistemos, tikintis jas pritaikyti organizacijos poreikiams. Šiuo metu panašaus pobūdžio informacijai pateikti naudojama „ePolicija“ ar „beseselio.lt“. Pastarosiose sistemose yra galimybė fiksuoti duomenis apie niokojamus gamtos išteklius, tačiau informacijos sisteminimo galimybės yra neišplėtos. Į informatikų akiratį taip pat pateko ir sistema „Pranešk apie skriaudžiamą gamtą“. S. Globys ją įvardija kaip artimiausią sumanymui analogą, tačiau apgailestauja, kad 2017 m. dėl išteklių stokos ši iniciatyva buvo sustabdyta. „Teoriškai esamos sistemos suteikia galimybių registruoti pažeidimus, susijusius su gamtos ištekliais“, – teigia analizę atlikęs S. Globys. Tačiau jis pabrėžia, kad Lietuvoje šiuo metu trūksta tinkamų kompiuterizuotų įrankių, esami inžineriniai sprendimai neatitinka specifinių Valstybinės miškų tarnybos reikių. Todėl nuspręsta ieškoti naujo sprendimo, labiau atitinkančio tarnybos specialistų poreikius.

Sistema buvo kuriama, naudojantis „RUP“ iteraciniu projektavimo procesu, kurį pasitelkus buvo suprojektuoti du pagrindiniai informacinės sistemos komponentai: interneto informacinė sistema ir programėlė. Abu IS komponentai išbandyti ir įdiegti Valstybinės miškų tarnybos infrastruktūroje.



KTU absolventas Saulius Globys, pateikęs efektyvius pažeidimų registravimo ir administravimo sistemos sprendimus. KTU nuotr.

Gali būti pritaikoma viešam naudojimui

Pradinis naujos programinės įrangos variantas pritaikytas Valstybinės miškų tarnybos specialistų naudojimui, tačiau, esant poreikiui, vartotojų ratą galima nesunkiai išplėsti. S. Globio žiniomis, ateityje norima programėlę pateikti viešam naudojimui. „Tam reikės įvertinti papildomus sistemos apsaugos aspektus ir apkrovą“, – perspėja jis. Vaikinas siūlomo IT sprendimo sėkme neabejotų, jeigu būtų pasistengta į sistemą įtraukti visos Lietuvos gyventojus. „Jei VMT nuspręstų pateikti sistemą viešam naudojimui ir Lietuvos gyventojai būtų tinkamai apie tai informuoti, manyčiau, sistema sulauktų didelio vartotojų, kurie būtų suinteresuoti miško išteklių išsaugojimu, skaičiaus“, – sako jis.

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETE

Pirmasis lietuviškas bepilotis orlaivis, varomas saulės energija

Kornelija Kunigonytė

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Antano Gustaičio aviacijos institute sukonstruotas saulės energija varomas bepilotis orlaivis „Solarwing“ sėkmingai įveikė bandymus – nepertraukiamai danguje išbuvo visą dieną. Universiteto mokslininkai drauge su studentais yra pirmieji sukūrę tokį aparatą ne tik Lietuvoje, bet ir Baltijos šalyse.

Pasak VGTU Aeronautikos laboratorijos vedėjo Aleksandro Lapušinskio, plečiantis bepiločių orlaivių panaudojimo galimybės, ypač aktualus tampa jų skrydžio laikas. „Šiuo metu visų skraidančių bepiločių aparatų skrydžio laikas yra labai ribotas ir priklauso nuo akumuliatorių talpos ar sunaudojamo kuro kiekio. Todėl tokiam orlaiviui sudėtinga įveikti ilgus atstumus, apskrieti dideles teritorijas. Būtent šią problemą ir išsprendžia saulės energijos panaudojimas“, – akcentuoja VGTU A. Gustaičio aviacijos instituto atstovas, vadovavęs „Solarwing“ konstravimo darbams. Saulės energiją naudojantis bepilotis orlaivis puikiai tinka sienos apsaugos tarnyboms, kai reikia stebėti didelius pasienio ruožus, taip pat ūkininkams, turintiems didelius pasėlių plotus, draudėjams, nustatantiems žalos dydį, didelių teritorijų žemėlapių sudarymui, paieškos ir gelbėjimo darbams, filmavimui ir fotografavimui iš oro ir pan. Be to, svarbus ir ekonominis efektas – bepiločio orlaivio skrydžio valanda atsieina kur kas pigiau nei malūnsparnio ar pilotuojamo lėktuvo.



Saulės energija varomas bepilotis orlaivis. VGTU nuotr.

„Solarwing“ sveria 5 kg, jo sparnų mojis – 3,2 m, juose yra sumontuota 60 saulės elementų, kurie surenka saulės energiją ir ją įkrauna lėktuvo akumuliatorių. Nors saulės energija varomi bepiločiai orlaiviai nėra visiškai technologinė naujovė, jų nėra daug, o saulės energija skrydžiams naudojama retai. VGTU sukurtas bepilotis orlaivis išsiskiria ir kita inovacija – jis yra suprogramuotas skristi termikuose. „Termikai – tai šiltos srovės, kylančios nuo žemės. Jos susidaro, kai saulė netolygiai įkaitina žemę, todėl vietose, kuri ji įkaista labiau, oras pradeda judėti aukštyn. Šiomis srovėmis naudojasi paukščiai, spor-

tiniai sklandytuvai. Mūsų bepilotis orlaivis taip pat gali naudotis šia energija ir dar labiau prailginti skrydžio laiką“, – pasakoja A. Lapušinskij. Jo teigimu, termikai yra visiškai nauja sritis, kurioje dirbama tobulinant bepiločių orlaivių galimybes.

Lietuvių sukurtas bepilotis orlaivis gali skristi automatiškai tam tikru maršrutu, pagal suprogramuotas GPS koordinates, atlikti automatinį pakilimą ir nusileidimą. Sumontuota telemetrijos sistema taip pat leidžia valdyti orlaivį iš žemės ir siųsti vaizdo signalą internetu. Dėl šios technologinės naujovės „Solarwing“ veikimas praktiškai

neribotas – jis gali skristi visur, kur yra mobilusis internetas.

Saulės energija varomo bepiločio orlaivio istorija VGTU prasidėjo prieš ketverius metus, atvykus mainų studentams iš Barselonos aviacijos universiteto. „Vėliau prie projekto dirbo VGTU studentai, konsultavomės su universiteto mokslininkais, ekspertais. „Solarwing“ – tai studentų ir inžinierių entuziazmu gimusi sėkmės istorija“, – pabrėžia jos idėjos autorius ir iniciatorius A. Lapušinskij. Pasak jo, tokie projektai skatina studentų techninę kūrybą, moko dirbti komandose, spręsti inžinerines problemas, studentai, baigdami

universitetą, turi ne tik teorinius brėžinius ir skaičiavimus, bet ir veikiančius prototipus. A. Lapušinskij šiemet buria naują studentų komandą, kuri tobulins ir kurs antrą orlaivio versiją „Solarwing v2“. Bus siekiama, kad bepilotis orlaivis ore galėtų išsilaikyti ir naktį, o nepertraukiamai danguje išbūtų net kelias dienas. Universiteto atstovas tikisi, kad tai padės rasti partnerių ir idėją komercializuoti.

Europos Komisijos duomenimis, per ateinančius 20 metų bepiločių orlaivių sektorius sukurs daugiau kaip 100 000 darbo vietų, o su naujomis paslaugomis susijusios plėtros poveikis ekonomikai sieks 10 mlrd. eurų. ■



Kaip susijusios fizika ir filosofija?



Prof. habil. dr. Jonas Grigas

Pabaiga. Pradžia – Nr. 16 (615)

Yra keletas apibrėžimų, koks mokslas, mokslininkų akimis, turi būti: bendrųjų dėsnių radimas iš stebimų reiškinų, Gamtos pirminių sudedamųjų dalių radimas, empirinių stebėjimų dėsningumų paaiškinimas, laikinų konceptualių schemų pasaulio prasmei paaiškinti radimas. Mokslas nėra projektas, kurio metodologija iškalta akmens plokštėje arba nekintama konceptuali struktūra. Tai mūsų nuolat besiplėtojančios pastangos geriau suprasti pasaulį. Mokslui plėtojantis, jis kartais pažeidžia savo taisykles ir metodologines prielaidas.

Mokslininkai dabar dažniausiai renka duomenis ir įprasmina juos teorijų pavidalu. Įgyjami vis nauji duomenys ir sukuriamos naujos teorijos. Šiame paveiksle mokslininkai vaizduojami kaip racionaliūs padarai, kurie žaidžia šį žaidimą naudodami intelektą, specialią kalbą ir gerai pripažintą kultūrinę bei konceptualią struktūrą. Tačiau konceptualios struktūros taip pat keičiasi. Mokslas nėra tik didėjančios empirinės informacijos kiekis ir kintančių teorijų seka. Jis taip pat yra mūsų pačių konceptualios struktūros evoliucija. Jis yra geresnės pasaulio suvokimo konceptualios struktūros pastovi paieška, esant to meto žinių lygiui. Šis mokslo ir konceptualių pokyčių susipynimas ir metodologijos bei tikslų evoliucija išsivystė istoriškai nuolatiniame mokslo ir filosofijos dialoge. Mokslininkų požiūriai, jiems tai patinka ar ne, yra prisotinti filosofijos.

Aristotelis manė, kad filosofija nurodo gaires, kaip daryti tyrimus. Ne todėl, kad filosofija gali pasiūlyti teisingą mokslo

metodologiją, bet todėl, kad mokslininkai, neigiantys filosofijos vaidmenį mokslo pažangoje, yra tie, kurie galvoja, kad jie jau rado teisingiausią metodologiją, jie jau atsakė į visus metodologinius klausimus. Jie yra pagauti savo laiko ideologijos.

Kai kurie teoretikai kelia pragaištingą metodologinę sumaištį teigdami, kad praeities žinios yra nereikšmingos, kuriant naujas teorijas, arba kad visos nepasitvirtinusios idėjos yra vienodai įdomios ir visi neišmatuoti efektai gali pasireikšti. Todėl teoretiko darbas yra ištraukti visas galimybes iš faktų žydrynės, o viskas, kas nesuklastota, gali būti tiesa. Ši metodologinė filosofija pagimdė daug beprasmių fizikos teorijų ir daug nenaudingų investicijų eksperimentams. Radikalios abstrakčios permainos ir labiausiai nestandartinės idėjos visada buvo istoriškai motyvuotos arba didžiulio naujų duomenų kiekio, arba vidinių prieštaravimų analizės egzistuojančiose sėkmingose teorijose. Mokslas veikia tolydžiai, tačiau kartais daro ir šuolius.

Naujų duomenų paskatinto naujumo pavyzdžiai yra Keplerio elipsės ir kvantinė teorija. Kepleriui ne iš dangaus nukrito planetų judėjimo elipsėmis idėja: gamta tekstelėjo elipses jam į veidą, kai jis naudojo elipses, kaip Marso judėjimo artinį, ir nustebė, kad šis artinys puikiai tiko jo modeliui. Panašiai XX a. pradžios atomo fizikai ilgai ir sunkiai priešinosi netolydumo pagrindiniuose dėsniuose idėjai, stengdamiesi išvengti aiškių spektroskopijos duomenų, nors netolydumas (kvantai) slypėjo pačioje kvantinės fizikos širdyje. Abiem atvejais naujas idėjas skatino stebėjimų duomenys.

Antrojo atvejo pavyzdžiai – radikalios naujovės iš senų teorijų analizės – yra heliocentrinė sistema ir bendroji reliatyvumo teorija. Nei Kopernikas, nei Einšteinas nesirėmė naujais duomenimis. Bet jų idėjos taip pat neatėjo iš dangaus žydrynės. Jos atėjo iš sėkmingų teorijų analizės: Ptolemėjaus astronomijos, Niutono gravitacijos ir specialios reliatyvumo teorijos. Prieštaravimai ir nepaaiškinami reiškiniai atvėrė kelią naujam pasaulio suvokimui. Tai buvo modernus indukcijos panaudojimas, paremtas didėjančiu eksperimentinių ir teorinių žinių susikau-

pimu, kuris leido judėti į priekį. Einšteino „reliatyvumas“ nebuvo nauja idėja: tai buvo Galilėjaus reliatyvumo Einšteino realizacija. Čia nebuvo šuolio. Dabar yra fizikų, kurie skuba atmesti tai, kas jau rasta apie Gamtą.

Trys didžiausi eksperimentiniai rezultatai pasižymėjo šiuolaikinėje fundamentinėje fizikoje: gravitacinės bangos, Higso dalelė ir supersimetrijos nebuvimas Didžiojo dalelių greitintuvo CERN eksperimentuose. Visi trys patvirtina senąją fiziką ir atmeta buvusias spekuliacijas. Gamta sako mums, kad nespekuluotume taip laisvai idėjomis.

Gravitacinės bangos patvirtino reliatyvumo teoriją. Beveik vienalaikis gravitacinių ir elektromagnetinių signalų aptikimas iš susiliejančių dviejų neuroninių žvaigždžių (GW170817) pagilino mūsų žinias apie gravitacijos ir elektromagnetizmo sklaidimo greičio santykį, besiskiriantį 14 eilių. Tai padėjo atmesti teorijas, alternatyvias bendrajai reliatyvumo teorijai, idėjas, kurias dešimtmečiais puoselėjo daugelis teoretikų, ir patvirtinti, kad šimtametė bendroji reliatyvumo teorija šiandien yra geriausia gravitacijos teorija, kokią kada nors turėjome.

Higso dalelės atradimas CERN patvirtino Standartinį modelį – geriausią dabarties didelės energijos fizikos teoriją, leidžiančią atmesti alternatyvias teorijas. Tačiau CERN pateikė ir staigmeną: dalelių supersimetrijos nebuvimą, kurią ištisa teoretikų fizikų karta tikėjosi rasti. Dar kartą Gamta davė atkirtį didelės teoretikų fizikų bendruomenės spekuliacijoms. Gamtos atkirtis fizikų teoretikų metodologijai turėtų padrašinti kuklumą, o ne aroganciją filosofiniam požiūriui. Nebūdama apsaugota nuo filosofijos, dabartinė fizika yra giliai paveikta filosofijos.

Ir paskutinis Aristotelio argumentas: daugiau filosofijos reikia mokslams, kur yra daugiau dilemų. Šiandien fundamentinė fizika yra gilių konceptualių pokyčių fazėje dėl bendrosios reliatyvumo teorijos ir kvantinės fizikos sėkmės bei kvantinės gravitacijos teorijos „krizės“. Todėl kai kurie mokslininkai aštriau supranta filosofijos svarbą fizikai. Dabar fizikai diskutuoja: kas yra erdvė, kas yra laikas, kas yra dabartis? Ar pasaulis yra deterministinis? Ar reikia stebėtojo gamtai apibūdinti? Ar fizika geriau apliūdinama

tikrovės kalba, ar „ką stebime“ kalba, ar yra trečias pasirinkimas? Kas yra kvantinė banguotė funkcija? Ar visatos visumos teorija turi prasmę? Ar prasminga galvoti, kad pasaulį valdantys fiziniai dėsniai galėjo išsivystyti patys? Nagrinėjant šiuos klausimus, negalima nepaisyti praeities ir dabarties filosofinio mąstymo indėlio.

Kvantinėje gravitacijoje Niutono erdvė ir laikas naujai interpretuojami kaip pasireiškimai kažko grūdėto, tikimybinio ir fluktuojančio kvantine prasme. Erdvė, laikas, dalelės ir laukai susilydė į kvantinį lauką, kuris neegzistuoja erdvėje ar laike. Šio lauko kintamieji įgyja apibrėžtumą tik sąveikaudami tarp subsystemų. Teorijos fundamentinės lygtys neturi tikslų erdvės ir laiko kintamųjų. Geometrija pasirodo tik aproksimacijoje. Tikrovė yra atskiesta stipria santykinumo doze. Kad suprastume viso to prasmę, reikia šiais klausimais diskutuoti su filosofais.

Antifilosofinis mokslininkų požiūris yra reakcija į antimokslinį kai kurių filosofų ir kitų humanitarų požiūrį. Jie mokslo neišmanymą demonstruoja su pasididžiavimu. Tačiau, kaip ir praeityje, geriausi mokslininkai domisi filosofija, o geriausi filosofai seka mokslą. Joks didis praeities filosofas net akimirksniui nebūtų pagalvojęs nepaisyti to meto mokslo teikiamų žinių apie pasaulį.

O kiek mokslo žinių turi dabartiniai Lietuvos filosofai? Mokslas yra integrali ir esminė mūsų kultūros dalis. Jis negali atsakyti į visus mūsų užduodamus klausimus, bet jis yra nepaprastai galinga priemonė. Mūsų žinios yra daugelio skirtingų sričių indėlių rezultatas, nuo mokslo iki filosofijos, literatūros ir menų, ir mūsų sugebėjimo integruoti jas.

Tie filosofai, kurie į viską žiūri pesimistiškai arba nekreipia dėmesio į mokslą, o tokių yra ne tik Lietuvoje, daro blogą paslaugą savo intelektui ir civilizacijai. Kai jie tvirtina, kad ištisos pažinimo sritys yra mokslui neprieinamos, arba kad jie viską žino, primena du ant suoliuko besišnekučiuojančius senokus, iš kurių vienas sako: „Aaah, tie mokslininkai, jie sako, kad gali suprasti sąmonę ir visatos gimimą.“ „Koks absurdas! Mes galime!“ – atsako antrasis. ■

Įamžintas ateitininkų atminimas



Prof. Arvydas Petras Žygas (apie 2000 m.).
Ateitininkų archyvo nuotr.

■ Atkelta iš 8 p.

narys Jungtinėse Amerikos Valstijose ir Lietuvoje. 1976–1982 m. kartu su prof. Marija Gimbutiene-Elseikaite lankydavosi Punsko krašte ir užrašinėdavo lietuvių tautos dainas, fotografavo Punsko, Seinų, Suvalkų krašto dainininkes. Sovietmečiu negalėdamas lankyti Lietuvoje, jis, kaip ir daugelis užsienyje gyvenusių lietuvių, vykdavo į Punsko kraštą pabūti lietuvių žemėje, pabendrauti

su lietuviais. Iki Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo gyveno JAV, Ili-nojaus valstijoje. 1988 m. Čikagos Ili-nojaus universitete įgijęs daktaro laipsnį, pirmą kartą galėjo apsilankyti Lietuvoje Vilniaus universiteto Medicinos fakultete pagal mokslinių mainų programą.

1993 m. už indėlių į atsikuriančios nepriklausomos Lietuvos kultūrą jam buvo suteikta profesoriaus Stasio Šalkauskio vardo premija. 2000 m. birželio 29 d. Lietuvoje prof. A. P. Žygas priėmė kunigo šventimus. Vilniaus Vadybos ir psichologijos institute yra įkurta prof. kun. Arvydo Petro Žygo biblioteka, kurioje yra daugiau kaip 1 100 knygų psichologijos, antropologijos, sociologijos, teologijos, meno, vadybos, biochemijos, medicinos, etikos, filosofijos, edukologijos ir religijotyros temomis.



1930 m. ant vilos stogo įamžintos Kazio Pakšto išleistuvės į Afriką. Iš kairės: neatpažintas, (antras) prof. kun. Pranas Kuraitis, Kazys Pakštas, Emilija Vainauskienė, Ona Pakštienė, Julija Šalkauskienė, Stasys Šalkauskis, Antanas Viskanta. Šalkauskių šeimos archyvo nuotr.

IN MEMORIAM

Povilas Zakarevičius (1945–2018)

Eidamas 73-iusius metus, rugsėjo 12 d. mirė Vytauto Didžiojo universiteto (VDU) profesorius, Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys, vienas iš Lietuvos vadybos mokslų pradininkų Povilas Zakarevičius.

Povilas Zakarevičius gimė 1945 m. birželio 14 d. Gudžiūnuose, Kėdainių rajone. 1969 m. Kauno politechnikos institute įgijo inžinieriaus-ekonomisto kvalifikaciją, 1975 m. – Ekonomikos mokslų kandidato (daktaro) mokslinį laipsnį Maskvos valdymo institute. 1982 m. mokslininkui buvo suteiktas docento mokslinis pedagoginis vardas, 1986 m. – Ekonomikos mokslų daktaro (habilituoto daktaro) mokslinis laipsnis, 1988 m. – profesoriaus mokslinis pedagoginis vardas, o 1993 m. Lietuvos mokslo taryboje įgytas nostrifikuotas habilituoto daktaro mokslinis

laipsnis ir suteiktas profesoriaus mokslinis pedagoginis vardas. 2011 m. P. Zakarevičius tapo Lietuvos mokslų akademijos tikruoju nariu, taip pat buvo Europos vadybos asociacijos Generalinės asamblėjos nariu. 17 metų profesorius vadovavo Vadybos mokslų krypties doktorantūros komitetui.

Prof. P. Zakarevičius beveik 30 metų paskyrė Vytauto Didžiojo universitetui – buvo jo Atkūrimo iniciatyvinės grupės, Atkūrimo tarybos, Atkuriamojo senato ir vėlesnių senatų narys, pagrindinis VDU Ekonomikos ir vadybos fakulteto kūrėjas, pirmasis jo dekanas, 13 metų dirbo universiteto studijų prorektoriumi. Jam vadovaujant sukurta ir aprobuota pirmoji verslo administravimo ir vadybos studijų programa. 2015 m. Povilui Zakarevičiui suteiktas VDU garbės profesoriaus vardas.



P. Zakarevičiaus veikloje susitelkė prasmingos idėjinės nuostatos, gilūs moraliniai dabarties ir ateities vaizdiniai. Akademikas visada skyrė daug laiko studentams – aktyviai dėstė, jam vadovaujant disertacijas apgynė 15 doktorantų. Jis siekė ne tik perduoti vadybos mokslų žinias akademiniam jaunimui, bet ir ugdyti intelektualią, atvirą jaunąją kartą. Profesorius išleido 10 monografijų, publikavo per 80 straipsnių, įsteigė pirmąjį Lietuvoje vadybos mokslų žurnalą „Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai“, buvo jo redakcinės kolegijos pirmininkas, kitų mokslo žurnalų redakcinės kolegijos narys.

Vytauto Didžiojo universiteto bendruomenė visada prisimins profesorių Povilą Zakarevičių kaip įkvepiantį kolegą, patariantį draugą, nuoširdų bičiulį, kupiną dvasios šviesos žmogų. ■

Stasė Stašauskaitė (1924–2018)



Eidama 95-uosius metus, po sunkios ligos 2018 m. rugsėjo 9 d. mirė įžymi Lietuvos botanikė, augalų fiziologė, habilituota mokslų daktarė profesorė Stasė Stašauskaitė (Mikalajūnienė).

S. Stašauskaitė gimė 1924 m. rugpjūčio 23 d. Kutiškiuose, Radviliškio rajone. Čia baigusi pradžios mokyklą, toliau mokėsi Joniškėlio žemės ūkio mokykloje, 1945 m. baigė Radviliškio gimnazijos 7 klases. Gimtinės apylinkėse ji pajuto didelę meilę ir tėviškės gamtai, ir gamtos grožiui, susidomėjo augalų gyvybingumo paslaptimis, troškimu šias paslaptis tyrinėti.

Didieji velionės troškimai išsipildė Vilniuje, kai S. Stašauskaitė čia 1946 m. baigė Salomėjos Nėries vidurinę mokyklą ir, gavusi brandos atestatą, savo botanikos mokytojo Antano Janonio (vėliau Vilniaus pedagoginio universiteto profesoriaus, Botanikos katedros vedėjo) paskatinta, tais pačiais metais pradėjo studijuoti tuometinio Vilniaus valstybinio pedagoginio instituto Gamtos-geografijos

fakultete. Studijuodama S. Stašauskaitė 1947–1948 m. dirbo Vilniaus 10-osios pradinės mokyklos, o 1948–1949 m. – Vilniaus 18-osios pradinės mokyklos mokytoja.

1950 m. būsimoji mokslininkė ir pedagogė įgijo aukštojo mokslo biologijos mokytojo diplomą ir tuoj pat pasinėre į mokslinio darbo sūkurį Lietuvos mokslų akademijos tuometiniame Biologijos (vėliau – Botanikos) institute, kur 1953–1964 m. dirbo mokslo darbuotoja. Šiam sprendimui nepaprastai daug įtakos turėjo jos dėstytojas, žymus botanikas, augalų fiziologas profesorius Jonas Dagys. Pasak S. Stašauskaitės, „supratau ir tik prof. J. Dagio dėka sužinojau, kiek daug augalų pasaulis turi paslaptių, neišspręstų klausimų ir kokia įdomi, perspektyvi yra eksperimentinė botanika“.

Keturi jos intensyvaus, nuoširdaus ir kruopštaus bei atkaklaus mokslinio darbo metai aspirantūroje buvo įprasminti mokslų kandidato (daktaro) laipsniu, kai 1954 m. S. Stašauskaitė Lietuvos mokslų akademijos Biologijos institute apgynė biologijos mokslų kandidato (daktaro) disertaciją „Vitamino C dinamika kai kurių vaismedžių pumpuruose, lapuose ir vaisiuose“ ir paskelbė šiais klausimais nemažai mokslinių publikacijų.

Apgynusi disertaciją, ji ir toliau intensyviai tęsė mokslinius tyrimus Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorijoje, praplėsdama mokslinių paieškų sritį, gilinosi į mikroelementų fiziologinę funkciją. Beveik per 10 mokslinio darbo metų ji sukaupe beveik visą mokslų daktaro disertacijai (dabar habilituoto mokslų daktaro) reikalingą eksperimentinių tyrimų medžiagą apie vario ir cinko reikšmę augalų augimui.

1964 m. S. Stašauskaitė pakvietė į VVPI

eiti docentės pareigas VVPI Botanikos katedroje, kur skaitydama augalų fiziologijos kursą, ji toliau tęsė mokslinius tyrimus. 1965 m. tapusi docente, ir toliau kruopščiai vykdė mokslinius tyrimus. 1969 m. ji, antra Pedagoginio instituto auklėtinė – biologė, apgynė biologijos mokslų daktaro (habilituoto daktaro) disertaciją „Vario ir cinko vaidmuo augalų augimo ir fosforo bei angliavandenių apykaitos procesuose“. Tai liudijo apie nepaprastą S. Stašauskaitės darbštumą, jos atsidavimą ir meilę moksliniam darbui, mokėjimą jį derinti su intensyvia pedagogine veikla. Disertacijoje mokslininkė įrodė, kad tiriamieji mikroelementai turi įtakos baltymų ir angliavandenių sintezei augaluose, o tai susiję su augimo bei vystymosi procesais. 1978 m. S. Stašauskaitė išrinkta į profesorės pareigas Botanikos katedroje.

Su bendraautoriais paskelbė per 140 mokslinių darbų mineralinės augalų mitybos elementų ir vitaminų fiziologinės veiklos klausimais. 1983 m. už darbą „Žemės ūkio kultūrų tręšimas mikroelementais ir magno trąšomis“ (su bendraautoriais) jai buvo suteiktos autorių teisės. S. Stašauskaitė yra 6 mokslo priemonių aukštųjų mokyklų studentams autorė („Augalų fiziologijos laboratoriniai ir lauko bandymai“ (1999). Daug straipsnių paskelbė žurnaluose „Mokslas ir gyvenimas“, „Mūsų sodai“.

Būdama kūrybinga mokslininkė ir talentinga pedagogė, ji parašė du vadovėlius apie augalų augimą ir jų vystymąsi, sukūrė ir pateikė originalias fiziologinių bandymų atlikimo metodikas. Profesorė vadovavo aspirantų (doktorantų) moksliniams darbams, dalyvavo daugelyje respublikinių ir tarptau-

tinių mokslinių konferencijų Bulgarijoje, tarptautiniame botanikų kongrese Leningrade (dabar Sankt Peterburgas), stažavosi Bukarešto, Krajovo ir kituose universitetuose, buvo aktyvi, nepailstanti įvairių mokslinių draugijų narė, glaudžius ryšius palaikė su Estijos, Latvijos, Baltarusijos mokslininkais, paskelbė per 200 mokslinių, metodinių, mokslo populiarinimo, publicistinių straipsnių, kurie iki šiol yra vertinami mokslo, pedagoginės ir visų besidominančių gamtos mokslais bendruomenės atstovų.

Profesorės S. Stašauskaitės paskaitos visada domino studentus, jos nuolat buvo papildomos mokslo ir metodinėmis naujienomis, susietos su praktika. Tai buvo nuoseklus, pastovaus mokslinio darbo ir kruopštaus literatūros studijavimo rezultatas. Paskutinėje savo atsiminimų knygoje „Vis tiek mokytoja nebūsi...“ (Knygų kelias, 2011 m.) profesorė S. Stašauskaitė įamžino savo gimtojo Radviliškio krašto Kutiškių ir Jukniškių kaimų šviesuolius, išlaikiusius ir puoselėjusius protėvių papročius. Šioje knygoje ji, gimtojo krašto ilgesio vedina, sugrįžo į savo gimtinę, atskleidė krašto dvasinius lobius, didžiąją šių atsiminimų dalį skirdama iškiliesiems savo mokytojams ir kartu dirbusiems kolegoms pagerbti, padėjusiems jai įveikti sunkų kelią į mokslus, į gyvenimą.

LEU alumnų bendruomenė reiškia gilią užuojautą mielosios velionės giminėms bei artimiesiems ir tiki, kad visų Jos buvusių kolegų, augalų fiziologų, botanikų, Jos mokiūnių ir studentų, visų Jos pasekėjų darbai bus skirti didžiulės pagarbos ir Jos atminimui įamžinti. Mieloji profesore, tebūnie Tau lengva Vilniaus Rokantiškių kapelių žemelė, ilsėkis RAMYBĖJE... LEU alumnai ■

Lietuvos mokslininkų laikraščio projektui „Akademinės bendruomenės indėlis į mokslinės informacijos sklaidos ir populiarinimo sistemą“ vykdyti Spaudos, radijo ir televizijos rėmimo fondas 2018 m. skyrė 8 tūkst. eurų. „Mokslo Lietuvos“ redakcija

Mokslo Lietuva

Vyriausiasis redaktorius Jonas Jasaitis
Stilistė-korektorė Jolanta Niaurienė
Dizainerė Giedrė Zaveckienė

Redakcinės kolegijos pirmininkas – Raimundas Dužinskas, nariai: Alvydas Baležentis, Valentinas Baltrūnas, Valentas Daniūnas, Jonas Dautaras, Vyngintas Gontis, Vilma Gudelytė-Abarienė, Nelė Jurkėnaitė, Regina Kvašytė, Valė Macijauskienė, Milena Medineckienė, Andrius Pukšas, Eugenijus Stumbrys, Emilis Urba, Dalia Urbanavičienė, Janina Valančiūtė.

Redakcijos adresas: J. Basanavičiaus g. 6, LT-01118 Vilnius

El. paštas mokslolietuva@gmail.com

Laikraštis internete: www.mokslolietuva.lt

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

ISSN 1392-7191

Leidžia

UAB „Mokslininkų laikraštis“

SL Nr. 169

Spausdino

UAB „Petro ofsetas“

Savanorių pr. 174D, LT-03153, Vilnius

Tiražas 500 egz.