

Mokslo Lietuva

LIETUVIŠKUMO SIELA

VDU SKELBIA
KONKURSA

■ 2, 15 p.

■ 7 p.

■ 2 p. Lituanistikos plėtros programa: patirtis ir perspektyvos ■ 3, 10, 13 p. Tai, kas sklinda iš širdies ■ 11 p. Mūsų dvasios gilumos ir seklumas

Nr. 10(432)

Leidžiamas nuo 1989 m., du kartus per mėnesį

Gerinsi aplinką – gerės gyvenimo kokybė

Jau rašėme, kad LR Prezidentūroje apdovanojami geriausių 2009 metų jaunieji Lietuvoje apgintų disertacijų autoriai. Šis Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjungos konkursas organizuojamas nuo 2006-ųjų metų. Šiais metais įsteigta nauja nominacija – geriausios disertacijos iš aplinkosaugos srities autoriui. Šį apdovanojimą įsteigė Europos Parlamento narė Radvilė Morkūnaitė, dirbanti Aplinkosaugos komitete. 1000 litų piniginis prizas, žurnalo *National Geographic* metų prenumerata ir kvietimas apsilankyti Europos Parlamente atiteko Vilniaus Gedimino technikos universiteto aplinkos inžinerijos ir kraštotvarkos mokslo daktarui Alvydui Zagorskiui už disertaciją *Mažo našumo oro valymo biofiltrų tyrimai ir kūrimas*.

Po premijos įteikimo kalbinome dr. Alvydą ZAGORSKĮ ir jo disertacijos mokslinį vadovą Vilniaus Gedimino technikos universiteto Aplinkos apsaugos katedros vedėją prof. Praną BALTRĖNĄ.

Mokslo Lietuva. Šiandien daug kalbama apie aplinkosaugą, iš Europos Sąjungos Lietuva gauna daug lėšų aplinkosauginiams projektams įgyvendinti, bet neatrodo, kad reikalai smarkiai gerėtų. Su projektų įgyvendinimu smarkiai vėluojama, kyla didelių sunkumų, kai tenka už panaudotas lėšas atsiskaiyti. Toks įspūdis, kad mums dar sunkiai sekasi tapti europietiškos savimonės, europietiškos kultūros atstovais. O kaip su aplinkosaugos mokslo reikalais? Kiek glaudi sąsaja tarp aplinkosauginio mokslo ir praktikos, mokslo rezultatų įgyvendinimo? Būtų įdomu daugiau išgirsti apie VGTU atliekamą šios srities mokslinius ir taikomuosius darbus.

Pranas Baltrėnas. Kad aplinkosaugos mokslas mūsų universitete vystomas, tikriausiai mažai kam kyla abejonių. Štai kad ir Aplinkos apsaugos katedra, kuriai man tenka vadovauti. Turime 15 doktorantų ir visi dirba aplinkosaugos tematikos darbus. Tai gan platus spektras mokslo ir taikomųjų darbų: atliekų tvarkymas, oro ir nuotekų valymas, triukšmo mažinimo, slopinimo ir kiti darbai. Galime pasiūlyti oro valymo nuo smulkiadispersinių kietųjų dalelių poreikio tyrimus ir būdus tas daleles šalinti. Visa tai daro universiteto aplinkosaugininkai, kurie rašo šios srities mokslinius darbus, tyrinėjimų rezultatus apibendrina disertacijose.

ML. Dirbate daugiausia teoriniu lygmeniu?

P. Baltrėnas. Ir įdiegiant tyrinėjimų rezultatus į praktiką. Štai kad ir Alvydo Zagorskio disertacija, skirta oro valymui biologiniais filtrais. Tai buvo dvejų metų projektas kaip parama

■ Nukelta į 16 p.



Diena, kai Didždvario gimnazija alsavo Greimu

Ant Šiaulių Didždvario gimnazijos pastato sienos atminimo lentą prof. Algirdui Julijui Greimui atidengia rašytojas, almanacho „Varpai“ leidėjas ir vyr. redaktorius Leonas Peleckis-Kaktavičius ir muzikologas prof. dr. Karolis Rimtautas Kašponis

Algirdas Julius Greimas (1917–1992) dar kartą sugrįžo į Šiaulius, sakydame, trečią kartą. Suprantama, ne fiziškai, bet jo dvasia balandžio 22-ąją tikrai pleveno virš Didždvario gimnazijos. *Kepurinės* muzikos garsai ir šį tradicinį lietuvių pasveikinimo šokį repetavusios grakščios šokėjos vertė lėtinti žingsnį Vilniaus gatve net ir labai skubančius praeivius. Daugelis sustodavo, pasigrožėdavo reginiu, žingeidesni pasidomėdavo,

kokių svečių laukiama ir kokį įvykį žada visas šis sąjūdis, kurį pirmosios iš pat labo ryto sukėlė gimnazijos vaikų ir jaunimo tautinių šokių kolektyvo *Šėltinis* šokėjos.

Įvykis išties reikšmingas kultūriniam Šiaulių gyvenimui, taip pat ir mokslu besidomintiems. Ir ne vien šiauliečiams, antraip ar būtų atvažiuosiuji iš Kauno ir Vilniaus. Ant atnaujinto Didždvario gimnazijos pastato sienos tą dieną atidengta A. J. Greimo

vardo įamžinimo lenta, pristatyta paroda *Algirdo Greimo vaikystė*, vyko popietė A. J. Greimui atminti. Jos metu atėjusieji į renginį išklause keturis pranešimus, visi skirti A. J. Greimui, tad bent jau Didždvario gimnazija ir jos svečiai tą dieną gyveno Greimu. Tiesa, neišgirdome vieno ypač laukto – A. J. Greimas ir *Šiauliai*, tačiau doc. dr. Dž. Maskuliūnienė privalejo dalyvauti kitame neatšaukiamame renginyje. Informacijos teko semtis kitais įmanomais būdais, nes natūralu, kad renginių dalyvius šiuo atveju labiausiai domino Šiauliuose praleistieji A. J. Greimo gyvenimo metai – 1927–1931 ir 1940–1944.

Beje, žodis „praleistieji“ nėra tikslus, skamba ne visai korektiškai, nes tai buvo pakankamai reikšmingi būsimo pasaulinio garso mokslininko gyvenimo metai. Pirmieji ketveri – kai dešimties metų vaikinukas su tėvais atvyko iš Kupiškio ir pradėjo mokslus Šiaulių berniukų gimnazijoje. Antrasis etapas – sudėtingi Lietuvai metai, kai vieną okupaciją pakeitė kita, raudonus transparentus – rudmarškinių „heil!“ Vytauto Didžiojo universiteto studento ir Grenoblio universiteto absolvento A. J. Greimo gyvenime šis antrasis jo sąlytis su Šiauliais – mokytojavimo Šiaulių mergaičių gimnazijoje (dabar Didždvario gimnazija) metai. Kartu reikšmingi (miestui ir pačiam Greimui) jo kultūrinės veiklos šiame mieste metai.

Užtekų priminti, kad Greimui priklausė mintis įkurti literatūros almanachą *Varpai*. Pirmuoju redaktoriumi tapo rašytojas Kazys Jankauskas (1906–1996) – šią kandidatūrą Šiaulių aygardos lietuvių meno ir mokslo centrui pasiūlė būtent Greimas. Pirmasis 328

■ Nukelta į 12 p.



„Kepurinė“ šoka ir į renginį kviečia Šiaulių Didždvario gimnazijos gimnazistės – kolektyvo „Šėltinis“ šokėjos

Laikas apvainikuoja tai, kas sklinda iš širdies...

Savo istoriją tęsia Vincės Jonuškaitės-Zaunienės dainininkių konkursas



Pianistas prof. Jurgis Karnavičius, koncertmeisterė doc. Nijolė Ralytė, koncertmeisterė Monika Laukaitytė, konkurso diplomantė Julija Karaliūnaitė, Vincės Jonuškaitės-Zaunienės dainininkių konkurso laureatės Milda Tubelytė (III vieta), Viktorija Miškūnaitė (II vieta) ir Nerita Pokvitytė (I vieta)

Jūratė GRICKIENĖ

Vincės Jonuškaitės-Zaunienės dainininkių konkursas kiekvieną pavasarį grįžta į Lietuvos muzikos ir teatro akademijos (LMTA) Didžiąją sceną, kur geriausiai pasirengusios solistės laiko savotišką meistriskumo ir kūrybinės brandos patikrą. Taip jaunoji dainininkių karta tęsia Lietuvos klasikinio dainavimo tradiciją, dar prieškyryje gražiai puoselėtą Valstybės teatro operos primadonos, kamerinio dainavimo pionierės, visuomenininkės V. Jonuškaitės-Zaunienės. Jos vardo konkursas, pasižymintis aukštais vertinimo kriterijais, jau vienuoliktą kartą organizuojamas Akademinio skautų sąjūdžio Vydūno fondo (Čikaga) iniciatyva bendradarbiaujant su LMTA. Organizatoriai turi tikslą išvelgti žvaigždes, galinčias ilgai ir ryškiai spindėti klasikinio dainavimo meno padangėje. Per dešimtį konkursų buvo atrastos pačios gabiausios jaunosios menininkės, kurios Lietuvoje ir užsienio šalyse išsiliejo į muzikinį gyvenimą: Aušra Liutkutė, Julija Stupnianeck, Jurgita Adamonytė, Raminta Vaicekauskaitė, Milda Smalakytė, Asmik Grigorian, Viktorija Stanelytė, Ieva Prudnikovaitė, Lauryna Bendžiūnaitė, Agnė Sabulytė, Ona Kolobovaitė ir kt.

Vienuoliktoji V. Jonuškaitės-Zaunienės dainininkių konkurso, vykusio balandžio 10 d., atidarymo metu kalbėjęs LMTA mokslo ir meno prorektorius prof. dr. Juozas Antanavičius džiaugėsi dainavimo menui reikšminga efektyvių vertybių tęstinumo tradicija, šiemet perkopusia jau į antrąjį dešimtmetį. Mūsų dainininkai pagal pripažinimą visuomenėje ir pergales tarptautinėje arenoje „groja pirmuoju smuiku“. Galima išvelgti ir tam tikrą dainavimo sąjūdį Lietuvoje. Štai į TV projektus *Dainų dainelė*, *Triumfo arka*, *Žvaigždžių duetai* pritraukiama pati gausiausia auditorija, kurią vienija siekis klausytis populiarios ir pačios sudėtingiausios profesionalios vokalinės muzikos atlikimo. Jau keletą metų šio sąjūdžio dėka gausėja norinčiųjų studijuoti dainavimą Muzikos ir teatro akademijoje. Geriausias mūsų studentas, dalyvaudamas V. Jonuškaitės-Zaunienės konkurse, turi puikią progą patikrinti savo profesinę brandą ir pagerbti žymiąją primadoną. Prorektorius

nuoširdžiai padėjo Akademinio skautų sąjūdžio Vydūno fondui ir jo *spiritus movens* filisteriui Edmundui Kulikauskui, be kurio nebūtų tokios geros konkurso auros, tokio gražaus renginio.

Konkurso vertinimo komisijoje – žymūs Lietuvos muzikai, Lietuvos nacionalinio operos ir baleto teatro (LNOBT) ir LMTA Operos katedros dirigentas prof. Vytautas Viržonis. Salė nuščiūva laukdama dainininkių pasirodymo... Trys iš jų bus paskelbtos laureatėmis. Palinkėjime geros kloties *bel canto* atlikėjoms, o patys trumpai apžvelkime V. Jonuškaitės-Zaunienės kūrybinį kelią, pasak jos amžininko Bronio Railos, sėkmės puokštėmis išklotą.

V. Jonuškaitė-Zaunienė gimė 1901 m. Subačiuje (Panevėžio aps.), dar vaikystėje pajuto tautinės kultūros vertę. Jos motina, pagarsėjusi apylinkės dainininkė ir giesmininkė, išmokė Vincę senųjų liaudies dainų, septynerių metų atvedė į bažnyčios chorą, be to, jų namuose slapta veikė lietuviška mokyklėlė. Gal todėl Vincė baigė mokytojų kursų ir kurį laiką mokytojavo. Pirmąsias dainavimo pamokas ji gavo Voroneže iš latvių mecosoprano E. Zubit Pirmojo pasaulinio karo pabėgėlių stovykloje. Lemtingas jai buvo dalyvavimas koncertuose Kaune, ypač Miko Petrausko operoje *Birutė* (1919 m.), kur ji atliko Vaidilutės vaidmenį. Kompozitorius Kazimieras Viktoras Banaitis spaudoje atkreipė visuomenės dėmesį į puikų jos mecosoprano, ir tuoj pat buvo surinktos lėšos jai paremti. Penkerius metus V. Jonuškaitė-Zaunienė ryžtingai studijavo dainavimą Berlyne, Romoje ir Milane pas geriausius vokalo žinovus.

1925 m. gruodžio 9 d. Polinos vaidmeniu Piotro Čaikovskio *Pikų damoje* ji sėkmingai debiutavo Kauno Valstybės teatre. Iki pat priverstinės emigracijos 1944 m. V. Jonuškaitė-Zaunienė buvo viena mylimiausių publikos dainininkių. Ji – pirmoji lietuvių scenos Mignon, Amneris, Azučena, Dalila, Marina Mnišek. Per du dešimtmečius Valstybės teatre ji sukūrė 47 operos vaidmenis, tarp kurių buvo ir Karmen – vienas ryškiausių vaidmenų Lietuvos teatro istorijoje. V. Jonuškaitė-Zaunienė vienintelė iš lietuvių dainavo Paryžiaus *Opera Comique* (1937 m. Karmen, 1939 m. Šarlotė) ir *Grand Opera* (1939 m.

Dalila, Karmen), taip pat Rygos, Talino, Prahos, Buenos Airių *Colon* teatre, Romoje, Palerme ir kt.

Apie savo vaidmenis dainininkė yra pasakiusi: „Man buvo svarbios ir brangios visos moterys, kurių vaidmenis dainavau... visus vaidmenis mėgau vienodai, gilinausi, stengiausi juos suprasti ir išgyventi, su jais sutapti. Tai lyg gerai lietuvi motinai jos dešimt vaikų... kiekvienas kuo nors skirtingas, o ji visus vienodai myli.“ Labiausiai atmintini amžininkams jos vaidmenys – Amneris, Ulrika, Azučena (G. Verdi *Aida*, *Kaukių balius* ir *Trubadūras*), Minjon (A. Toma *Minjon*), Marina (M. Musorgskio *Borissas Godunovas*), Polina, Grafienė (P. Čaikovskio *Pikų dama*), Dalila (C. Saint-Saëno *Samsonas ir Dalila*) ir, be abejo, Karmen su jos meilės žaismu, aistra ir tragizmu. Jos talentą operoje, manau, tiksliai nusako jos nuolatinio koncertmeisterio, kompozitoriaus Vlado Jakubėno recenzijoje parašyti žodžiai (kalbama apie Azučenos vaidmenį G. Verdi operoje *Trubadūras*): „Jos suvaidintas vaidmuo – užbaigtas, puikus meno kūrinys... subtilus *pianissimo*, stiprus *forte*, švelnus balso tembras... vaidyba – meistriska...“

V. Jonuškaitės-Zaunienės nuopelnai ne mažiau svarbūs ir garsinant lietuvių kompozitorių kūrinius, senąsias liaudies dainas. Lietuvoje ir užsienyje ji yra surengusi lietuvių muzikos koncertų (Romoje 1925 m., Stokholme 1931 m., Paryžiuje 1934 m. ir kt.). Jų metu dainuodavo vilkėdama tautiškais rūbais, taip pagerbdama tradicinį lietuvių meną. Stasio Santvaro žodžiai: „Tik Vincė sugebėjo subtiliai pasinerti į dainų nuotaikas ir jų dvasią, atkurti jų paprastumą, įsijauti į specialią ritmiką, išryškinti jų skambėjimą ir žvilgesį.“ Ji išnešė jas į užsienio koncertų sales, parodė, kas jos yra, suteikė joms kilnumo. Dainininkė pirmoji padainavo ne vieną K. V. Banaičio, Juozo Gruodžio, V. Jakubėno, Antano Račiūno ir kitų lietuvių kompozitorių originalių dainų, ne kartą jai dedikuotų. Neatsitiktinai, nes ji buvo ir lietuvių muzikos kūrybos žadintoja. V. Jakubėnas yra vaizdžiai pasakęs: „Jos užsakytos dainos kartais buvo išgautos „prirėmus“ prie sienos... iš to sukurta nemažai dainų, reikšmingų mano kūrybai... Ji – puiki rečitalistė, entuziastingai atliekanti kiekvieną lietuvių kompozitorių kūrinių.“ Kamerinės

muzikos solo koncertų repertuare tarp W. A. Mozarto, F. Schuberto, J. Brahms, R. Strauss, C. Debussy, G. Fauré ir kt. kūrinių, žymioji dainininkė tokią pačią reikšmę teikė lietuviškai muzikai. Taigi V. Jonuškaitė-Zaunienė, pasak prof. Jono Bruverio, galima drąsiai vadinti tikrąja kamerinio dainavimo įteisintoja Lietuvoje.

Tautos išblaškymo metais (1944 m. ji emigravo į Vokietiją, vėliau į JAV) išeišiams lietuviška daina buvo vienintelė jungtis su tėvyne, gaivinusi tautos dvasią. Per penkis dešimtmečius (1997 m. V. Jonuškaitė-Zaunienė mirė Santa Barbaroje) politinė emigrantė nepamiršo savo tėvynės. Vedama gilios tautinės kultūros sampratos, ji plėtojo aktyvią visuomenišką veiklą: rengė lietuviškos muzikos koncertus Niujorko, Čikagos, Toronto, Los Andželo koncertų salėse, išitraukė į moterų organizacijų veiklą, skaitė paskaitas apie liaudies kūrybą, mokė dainavimo, pasak jos, „daug žadančius balsus“, išleido penkiolikos lietuviškų dainų plokštelę, skatino kompozitorius, chorvedžius, instrumentininkus

propaguoti įvairias muzikos apraiškas, aukštinančias Lietuvos meną.

Lietuvos kultūrai istoriškai reikšmingi V. Jonuškaitės-Zaunienės nuopelnai akivaizdūs: operoje įspūdingai sudainuotos bemaž visos pagrindinės mecosoprano partijos, atverti keliai į subtilų kamerinio dainavimo pasaulį gaivinant ir kuriant jo tradicijas, išplėtotą koncertinę visuomenišką veiklą. Be to, ji buvo viena žymiausių dainininkių, kuri lietuvių meno prestižą iškelė į tarptautinį lygmenį.

Prieš pristatant naujas V. Jonuškaitės-Zaunienės dainininkių konkurso laureates ir jų dainuotus kūrinius, reikėtų pasakyti, kokie reikalavimai konkurso santėms buvo keliami. Iš dainininkių išskiriama solistė, gebanti atlikti įvairių stilių muziką (baroko, klasicizmo, romantizmo epochų kūrinius, lietuvių kompozitorių originalią dainą bei lietuvių liaudies dainą *a cappella*). Nepa-

■ Nukelta į 10 p.



Koncertmeisterė Nijolė Ralytė, Vincės Jonuškaitės-Zaunienės dainininkių konkurso laureatė Nerita Pokvitytė ir jos mokytojas prof. Vladimiras Prudnikovas

Ilgai snaudęs Lietuvos pramonės vulkanas prabyla (2)

Pradžia Nr. 9

Lietuvoje pradama saulės elementų, fotoelektros modulių, netolimoje ateityje ir saulės elementams reikalingo silicio gamyba. Jos imasi aukštųjų technologijų įmonės, kurias vienija Fotoelektros technologijų ir verslo asociacija. Asociaciją sudaro 24 juridiniai asmenys.

Apie naujos aukštųjų technologijų gamybos šakos pirmuosius žingsnius ir ateities perspektyvas kalbamės su Fotoelektros technologijų ir verslo asociacijos nariais: asociacijos prezidentu prof. Ramučiu Simu PETRIKIU, UAB „Telebaltikos importas ir eksportas“ generaliniu direktoriumi Arvydu APERAVIČIUMI, bendrovių „BOD Group“ ir „Baltic Solar Energy“ generaliniu direktoriumi Vidmantu JANULEVIČIUMI, taip pat UAB „Modernios E-Technologijos“ direktoriumi, Perspektyvinių technologijų taikomųjų tyrimų institutu Tarybos pirmininku dr. Juru ULBIKU. Juos kalbina *Mokslo Lietuvos* vyriausiasis redaktorius Gediminas ZEMLICKAS.

Asociacijos veiklos prasmė

Mokslo Lietuva. Tarkime, Vokietijoje ar kurioje nors kitoje šalyje išrandami visiškai naujai principais ir technologijomis gaminami saulės elementai. Ar tada Lietuvos įmonių, Fotoelektros technologijų ir verslo asociacijos narių sumanymas plėtoti fotoelektros pramonę patirtų nesėkmę?

Vidmantas Janulevičius. Tai būtų tarsi iš dangaus nukritęs stebuklas, bet praktiškai mažai tikėtinas, nes ateinančios gamybos technologijos vis tiek remiasi neįveikiamais.

ML. Tačiau personaliniai kompiuteriai išstūmė dideles, gremždiškas skaičiavimo mašinas, padarė perversmą ne vien skaičiavimo technikoje, bet ir pasaulio ekonomikoje, žmonijos socialiniame gyvenime.

V. Janulevičius. Dar mažiausiai penketą metų saulės elementų gamybos technologijos esminių pokyčių nepatirs, esu tikras, kad nepasikeis ir ilgiau. Fotovoltaikos pradžia laikytini maždaug 1917 metai, kai atlikti pirmieji šios srities bandymai. Tie patys fotoenergijos gavimo principai naudojami ligi šiol.

ML. Tačiau pasaulio mokslo ir technologijų pokyčiai „greitėja“ geometrine progresija.

V. Janulevičius. Išties fotovoltaikos srityje atsirado plonasluoksnių modulių technologija, bet šiandien labiausiai paplitę silicio technologijų pagrindu gaminami saulės elementai.

Juras Ulbikas. Prakalbome apie mokslines saulės elementų gamybos perspektyvas. Į klasikinę technologiją nuolat įtraukiami ir nauji procesai – siekiama kuo didesnio efektyvumo. Pastaruoju metu prabilta apie nanotechnologinius saulės elementus. Matyt, prasidės sparčiai besivystančių nanotechnologijų taikymas klasikinėse technologijose. Vis dėlto prognozuojama, kad 20 ar net 30 metų saulės elementai bus gaminami klasikinės



Balandžio 8 d. jie pasirašė paramos sutartį dėl aukštųjų technologijų verslo investicijų integruotame mokslo, studijų ir verslo centre „Santara“ pagal „LyderisLT“ programą: Vidmantas Janulevičius, Saulius Jakštas, ūkio ministras Dainius Kreivys, Sigitas Žvirblis, Arūnas Vaitkevičius, Vytautas Sakalauskas, Algirdas Kuliešius

technologijos pagrindu.

Ramutis Simas Petrikis. Gamybininkai paprastai dirba su jiems įprastomis technologijomis, bet mūsų Fotoelektros technologijų ir verslo asociacija tam ir įkurta, kad turėtų kur pasukti galvas ir mokslininkai. Labai svarbu stebėti pasaulyje vykstančius šios srities procesus ir laiku reaguoti. Mūsų pradėtasis mokslo ir verslo bendravimas kaip tik ir turi užtikrinti, kad jaustumė šios gamybos „pulsą“ pasaulyje. Kai V. Janulevičiaus įmonė „BOD Group“ ėmėsi kompaktinių diskelių gamybos, buvo kas sako: „Ar nėra tų diskų pasaulyje? Kinai prigamins daugiau negu reikia“. Nepaisydami skeptikų „BOD Group“ specialistai šios gamybos ėmėsi ir nepralaimėjo. Panašiai ir bendrovė „Precizika-MET SC“: ėmėsi tobulinti saulės elementų gamybos procesus, nors ir toliau sėkmingai dalyvauja kitose pasaulinės gamybos rinkose – pirmiausia matavimų srityse.

Mūsų asociacijos veikloje be gamybininkų dalyvauja ir trys universitetai, kurių mokslininkams bus privalu nuolat informuoti gamybininkus apie naujausius šios srities procesus ir technologijas. Tai ir yra asociacijos veiklos prasmė.

ML. Ko šiandien fotovoltaikos gamybininkai labiausiai pageidautų iš mokslininkų?

V. Janulevičius. Šiaip jau ne kaip priekaištą, bet kaip pageidavimą išsakyčiau štai kokią mintį: labai norėtusi, kad lėšos, kurios skiriamos mokslui, būtų labiau pritaikytos verslo poreikiams. Labai svarbūs taikomojo pobūdžio mokslo darbai. Prikurti, prirašyti straipsnių ir pripatentuoti galima daug ką, bet tuojau pat kyla klausimas, kaip visa tai gali būti panaudota? Mokslininkai gyvena iš tų pačių gamyboje uždirbtų pinigų, todėl tikslinis lėšų panaudojimas ir mokslininkams turėtų rūpėti.

Esu tikras, kad sutelkę mokslo ir verslo pastangas padarysime labai gerą darbą. Rengiamės pirkti pačią moderniausią technologiją ir matome, kad mūsų mokslininkai saulės elementų kūrimo procesų tyrinėjimuose gerokai pasistūmėjo į priekį, todėl jais ir jų kompetencija pasitikiu. Tai, ką nuolat

girdėdavome iš savo mokslo žmonių, šiandien matome toli pažengusiose pasaulio įmonėse.

Kokia technologija pranašesnė

ML. Kaip apibūdintumėte pasaulyje įprastą saulės elementų gamybos technologiją? Į ką orientuosis Lietuvos šia gamyba užsiimančios bendrovės?

V. Janulevičius. Pasaulyje yra gerų ir blogų pavyzdžių. Yra penki stambūs šios produkcijos gamintojai, bene pažangiausios įmonės dirba Vokietijoje. Saulės elementus jos gamina silicio pagrindu. Kiek kitokią technologiją naudoja JAV bendrovė „Applied Materials“, kuri naudoja plonasluoksnių modulių technologiją. Ši įmonė turi ir savo mokslinę tyrimų laboratoriją. Kiek žinau, su plonasluoksnių modulių technologija kyla daug sunkumų, kelios didelės įmonės jau atsidūrė ties bankroto riba, nes investavo būtent į šią gamybos technologiją. Sudėtinga ekonominė situacija neaplenkė ir Vokietijos didžiausios įmonės „Q-Cells“.

Įmonė taip pat gamina plonasluoksnius modulius, investavo 120 mln. dolerių į gamybą. Įmonės pajėgumas – apie 100 MW plonasluoksnių saulės modulių per metus. Visa bėda, kad gamina šios technologijos pagrindu saulės modulių našumas labai žemas – 6–9 procentų. Naudojant tradicinius saulės elementus iš silicio, našumas – apie 15–16 procentų. Mūsų „Precizika-MET SC“ naudoja technologijas, kurios turėtų užtikrinti ne mažiau kaip 18 proc. našumo. Tokias pat technologijas naudodami „BOD Group“ ir „Baltic Solar Energy“ bendrovėse. Saulės elementus gaminsime iš monokristalino silicio.

ML. Ar tai reiškia, kad plonasluoksnių saulės modulių gamyba nepasiteisino?

V. Janulevičius. Nedrįsčiau taip teigti. Ta technologija tobulės, tačiau jos galimas proveržis, man regis, įmanomas ne anksčiau kaip po 10 metų. Didžiulis darbas laukia šios technologijos kūrėjų, jei norės esamos technologijos pagrindu gaminti ilgaamžiškesnius saulės elementus.

Dabartiniai iš silicio pagamintieji saulės elementai tarnauja 20 ir net 30 metų, o plonasluoksniai – 10–13 metų.

ML. Kaip nutiko, kad JAV ir Vokietijos kai kurios kompanijos susigundė investuoti milžiniškų lėšų į plonasluoksnių saulės modulių gamybą?

V. Janulevičius. Su siliciu buvo susidariusi gan kritiška situacija. Šioje gamybos srityje nebuvo nė vienos įmonės, kuri 2006–2008 m. būtų gavusi mažiau kaip 30 proc. metinio pelno. Taip buvo. Kilus sunkumų su silicio gamyba kai kurios įmonės pabandė apsieiti be silicio, ėmėsi plonasluoksnių modulių gamybos.

Gamins fotoelektrinį silicį

ML. Įtraukime į pokalbį ir gerbiamąjį Arvydą Aperavičių, kuris prie diskutuojančiųjų prisijungė kiek vėliau ir tik klausosi, neskubėdamas įsiterpti.

Arvydas Aperavičius. 1990 m. „Nuklone“ su jau amžiną atilsį prof. Stepu Janušoniu buvome pagaminę seriją saulės elementų, kurių efektyvumas buvo 12–13 procentų. Prieš 20 metų tai buvo labai geras rodiklis. Tiems elementams panaudojome gamybos procese išbrokuotas silicio plokšteles: nuėsdindavome jų sluoksnius, o patį silicį panaudodavome kaip pagrindą saulės elementams. Stepas ir Vida Janušoniai, dar keli jų grupės moksliniai darbuotojai stengėsi įgyvendinti savo mokslines idėjas. Kartu su „Nuklono“ technologais buvome padarę saulės modulį, kurio gaminamos elektros energijos visai pakako, kad veiktų televizorius „Šilelis“.

Tačiau tai buvo laikas, kai nieko niekam nebereikėjo. Tad ir mūsų pradėtų gaminti saulės elementų niekam neprireikė.

ML. Matyt, dėl to, kad saulės energija visą laiką buvo daug brangesnė už tradiciniais būdais gaminamą energiją.



Perspektyvinių technologijų taikomųjų tyrimų instituto direktorius prof. Algirdas Galdikas, Fotoelektros technologijų ir verslo asociacijos prezidentas prof. Simas Ramutis Petrikis ir „Modernios E-Technologijos“ direktorius dr. Juras Ulbikas renginyje, kai buvo pasirašoma paramos sutartis dėl aukštųjų technologijų verslo investicijų integruotame mokslo, studijų ir verslo centre „Santara“ pagal „LyderisLT“ programą

ŠALTINIAI

arba Baltasis šviesoraščio metraštinkas, Penki vakarai su Bernardu

Pradžia 2009 m. Nr. 15

Kai materializmas bejėgis

Vargu ar kas bent jau iš vyresnio amžiaus žmonių nėra girdėjęs Volfgango Mesingo (1899–1974) pavardės. Nugalėjusio materializmo šalyje jo vardas buvo tariamas sutrumpintai – Volfas, bet vis tiek skambu ir prasminga. Lietuvoje nepamiršti Volfo Mesingo rengtieji minčių skaitymo seansai, kuriuos jis pats vadino „psichologiniais eksperimentais“ ir į kuriuos visiems norintiesiems patekti būdavo ne taip jau paprasta. Materializmu įtikėjusioje šalyje, kurioje bent jau oficialiai netikėta stebuklais, burtais, pranašautojais, aiškiaregiais, kerėtojaus ir kitokiais antgamtiškais reiškiniais, visi norėdavo pamatyti ir savo akimis įsitikinti sveiku protu nesuvokiamais ir mokslo nepaaiškinamais Volfo Mesingo telepatiniais ir kitokiais gebėjimais. Žodžio „ekstrasensas“ tada niekas nenaudojo, gal tokio net nebuvo girdėję.

Su įžymiuoju minčių skaitytoju ir ateities pramatytoju Bernardui ir Antaninai Aleknavičiams yra tekę ne kartą susitikti, net ir bendrauti. Du kartus Klaipėdoje, kur Mesingas rengė savo minčių skaitymo seansus, taip pat Palangos viešbutyje, kur garsenybė buvo apsistojusi. Bernardo sūnus Gintaras buvo tapęs savotišku Mesingo „adjuvantu“ – padėdavo įžymybei jo psichologinių eksperimentų metu. Bernardas yra daug fotografavęs Mesingą, būtų keli šimtai nuotraukų. Gal dauguma kadrų ligi šiol taip ir liko negatyvuose, nes spaudos pareikalavimo nebuvo, Mesingo tarybinė spauda negarsino, dažniau net nutylėdavo. Materialistinė pasaulėžiūra diegiančioje šalyje nepaaiškinami fenomenai dažniausiai tebuvo tik „fokusai“, rankų miklumai ar pirštų ypatingu jautrumu aiškinami. Juk stebuklą nebūna, nes būti negali, o jei akademikai skėsčioja rankomis esą mokslo nepaaiškinami dalykai, tai



Gedimino Žemlicko nuotrauka

Ar tokias romantiškas Kuršių marias ties Klaipėda matė Volfas Mesingas, sunku pasakyti. Veikiau taip būna per jūros šventę

tik laiko klausimas: jei šiandien nepaaiškinami, rytoj bus išaiškinti ir visi būsime ramūs – stebuklų nėra. „Manęs niekas taip gerai nėra nufotografavęs, kaip pats nufotografai“, – yra sakęs Bernardui Mesingas ir nėra pagrindo „mesiru Volfu“ netikėti, nors visai galimas dalykas, kad tą patį jis sakydavo ir kitiems fotografams.

Maždaug tiek informacijos Bernardas pabėrė vienu atsikvėpimu, žiūrėdamas į savo padarytą Mesingo nuotrauką. Supratau, kad laukia įdomus užsiėmimas – išgliaudyti bent dalį to, ką per pusę minutės išpoškino Bernardas. Žinoma, pasakojimą teks sustiprinti ir papildoma informacija, nes buitinė kalba ir straiptinis – skirtingi dalykai. Šį apsisprendimą sustiprino ir kai kurie komentarai internete: kai 2009 m. per Rusijos televizijos kanalą RTR *Planeta* buvo parodytas serialas apie Volfą Mesingą, nemažai jaunų

lietuviukų *Delfyje* prisipažino ligi tol išvis nieko apie jį nebuvo girdėję... Tai jau nedovanotina žengiant į žinių visuomenę.

Volfo Mesingo asmenybė labai įdomi, jei nepasakytume daugiau, visais atžvilgiais. Pakankamai komplikota, mistifikuota, apaugusi būtomis ir nebūtomis istorijomis, pagardintomis išmoningais pramanais, kurių dažniausiai niekas jokiais dokumentais šaltiniais nepatvirtino, bet ir nepaneigė. Visa tai tik dar daugiau kaitino žmonių vaizduotę, kartais ir aistras. Matyt, kuo daugiau materializmo gyvenime, tuo lengviau žmonės pasiduoda paslapties ir nepaaiškinamų reiškinijų traukai. Kas ten žino, gal tokiu būdu gyvenime atsiranda būtina pusiausvyra tarp kraštutinumų.

Volfas Mesingas Klaipėdoje

Žmogus, skaitęs Zigmundo Froido (Sigmund Freud) mintis, tapęs už usų Albertą Einšteiną, fokusus su gyvate rodęs pačiam Mahatmai Gandžiui, o Lenkijoje teikęs paslaugas didikui Čartoryskui ir valstybės viršininkui (oficialus titulas) Juzefui Pilsudskui, išpranašavęs krachą Hitleriui ir tapęs neoficialiu Stalino „astrologu“... Labai ilgai būtų galima vardyti garsiausias XX amžiaus asmenybes, su kuriomis Volfą Mesingą buvo suvedęs gyvenimas, ir jo stebėtinus nutikimus, įmanomus nebent vaizduotės žaisme. Bet pirma paklauskime, kokį Mesingą prisimena Bernardas ir ponina Antanina.

Į Klaipėdą su savo seansais ar psichologiniais eksperimentais, kaip kad vadino pats atlikėjas, Mesingas buvo atvažiuavęs bene du kartus. Pirmą kartą Bernardas buvo abiejuose seansuose, taip pat jam atvykus antrą kartą, o viename Mesingo seanse teko dalyvauti ir Palangoje.

Klaipėdoje Mesingo psichologiniai eksperimentai sukėlė visiškai suprantamą ažiotažą. Salė, kurioje turėjo vykti seansas, buvo žmonių apgulta, visi nori patekti, kiša pinigais, bet visi

bilietai parduoti iš anksto – laisvų vietų nėra. Bernardas ir Antanina Aleknavičiai turi kvietimus, tad jaučiasi ramūs. Mato – prie durų spraudžiasi, bet negali patekti medicinos mokykloje kartu su ponina Antanina dirbantis gydytojas Jonas Rekutis. Bernardas ir sako: „Eik su mano žmona, o aš kaip *Eltos* fotokorespondentas kaip nors pateksiu“. Išties trijulė laimingai pateko į salę, ponina Antanina su Rekučiu susėdo, laukia, o Bernardas su fotoaparatu šmižinėja po salę.

Ant pristatomos kėdės šalia Antaninos ir Rekučio atsisėda kažkoks žmogus. Žūrovams paaiškinama, kad Mesingas parodys nepaprastus savo sugebėjimus, o užduotis jam galės pateikti patys žūrovai. Antanina su Rekučiu hipnotizuotojui nutarė pateikti savo užduotį. Gal induktoriumi sutiktų būti šalia ant pristatomos kėdės sėdintis nepažįstamasis? Šis mieliai sutinka. Jo užduotis – įtemptai galvoti apie tai, kas numatyta raštelėje pateiktoje užduotyje, o Mesingas turės įspėti ir įvykdyti. Raštelėje buvo parašyta: „Gerbiamasis Mesingai, salėje vaikstantį fotografą atveskite prie aštuntos eilės tokios tai vietos ir tegu mus nufotografuoja“.

Induktorius atsistoja prieš Mesingą, o šis bando įspėti, kokios mintys kirba jo galvoje. Laikas tiks ir Antaninai Aleknavičienei jau neramu, kad Klaipėdoje sugrius Mesingo autoritetas. Staiga hipnotizuotojas pradeda blaškytis, kelis žingsnius padaro lyg ir Bernardas su fotoaparatu link, vėl grįžta, jau lyg norėtų eiti prie aštuntos eilės, bet susimėto... Staiga strėlės taikymu šauna prie aštuntos eilės, pagriebia už Antaninos rankos ir uždeda jos ranką ant savosios. O jam rankose ne venos, o tarsi būtų išspūstusios pulsuojančios virvės. Tuo metu Antanina sakosi praradusi nuovoką, o atitoko tada, kai pasijuto stovinti scenoje, apšviesta iš visų pusių. Pasižiūrėjo į savo kojas, ar dar su bateliais stovi – gal bėgdama pametė. Šalia pamatė daktarą Joną Rekutį. Labai neįprasta, lyg ir sarmata stovėti taip visų akivaizdoje.

O Mesingas salėje jau gauda Bernardą ir tempia už rankos į sceną. Mesingas atsistoja tarp Antaninos ir Jono ir liepia Bernardui juos nufotografuoti...

Salė sprogtava nuo plojimų. Grįžusios į vietą salėje ponios Antaninos drebulys neapleidžia. Labai susijaudinusi, gal nervai? Pasižiūri į šalia sėdintį gydytoją J. Rekutį – tas irgi kalena dantimis, tarsi šaldytuve sėdėtų. O juk patyręs gydytojas ginekologas, dalyvavęs sudėtingiausių gimdymų atvejais – ir tas tarsi srovės purtomas. Abu patyrė didelį nervinį šoką.

Rabinu taip ir netapo

Kas išties žinoma apie Volfą Mesingą (Wolf Messing)? Gimė 1899 m. netoli Varšuvos Gūra Kalvarijos miestelyje fanatiškai religingų žydų šeimoje. Volfas turėjo tris brolius, vaikystėje sirgo lunatizmu, nuo kurio tėvai jį išgydė prie berniuko lovos pastatę šalto vandens dubenį. Pabudęs naktį mažasis lunatikas kojomis pajusdavo šaltą vandenį ir bemat pabusdavo. Pradinėje mokykloje prie sinagogos rabinas jį vertė mintinai kalti Talmudo maldas. Gabų, gerai įsimenančių tekstus berniuką nutarta siųsti į ješibotą – žydų dvasinę seminariją. Bet mažasis Volfas neįsijautė noro būti rabinu, todėl tėvų valiai priešinosi visomis jo amžiaus berniukui įmanomomis išgalėmis. Tėvas ryžosi mažytei inscenizacijai, kuri visiškai atitiko žydų teatro tradiciją.

Prikalbiną vieną pažįstamą senolį, o gal prašalaitį apsisiausti balta marška ir sutemus specialiai Volfui suvaidinti mizansceną. Girdi, pats angelas iš dangaus praneša tau, Volfai, svarbią žinią: tavoji lemtis – mokytis ješibote ir tapti rabinu... Nepaprastai dangaus pasiuntinio vaizdo ir jo žodžių sužadintas berniukas neteko sąmonės. Kai atitoko, pamatė palinkusius išsigandusius tėvų veidus: sutiko mokytis seminarijoje – juk Dievo šauktasis, pats angelas pasakė. Tą akimirką būtų bet kokiems tėvų prašymams pritaręs.

Mokslai sekėsi, prabėgo dveji metai, ir kas žino, gal Volfas būtų išėjęs



Bernardo Aleknavičiaus nuotrauka

Po renginio Klaipėdoje Volfas Mesingas dalija autografus

VERTINIMAS

Laikas apvainikuoja tai, kas sklinda iš širdies...

■ Atkelta iš 3 p.

kanka dainuoti išlavinta balso technika ir artistiška – ne mažiau svarbu pateikti išskirtinę, savitą interpretaciją.

Pirmąją premiją ir laureatės vardą laimėjo magistrantė **Nerita Pokvytytė** (koloratūrinis sopranas, prof. Vladimiro Prudnikovo dainavimo klasė). Apie savo mokinę profesorius atsiliepią: „Nerita turi ne tik gražų koloratūrinį sopraną, muzikalumą, artistišumą, bet ir gebėjimą atskleisti scenoje savo talentą, balso techniką. Mano klasėje ji studijuoja trejus metus. Tai palyginti trumpas laikas balso instrumentui suformuoti ir repertuarui sukaupti. Palengva einame prie techniškai sudėtingesnių kūrinių – balsas turi „užaugti“ ir sutvirtėti. Mūsų profesijoje reikia kantrybės, o laimėjimas šiame konkurse yra geras paskatinimas ryžtingai siekti profesinių aukštumų.“

Nerita kilusi iš Žemaitijos. Plungėje baigusi *Saulės* gimnaziją ir muzikos mokyklą, paskatinta muzikos mokytojos Alionos Alminienės, atvyko į Kauną mokytis dainavimo. Pirmuosius dainavimo įgūdžius įgijo J. Gruodžio konservatorijoje (pedagogai Bronius Bagdonavičius ir Gerutė Strackaitytė). Vėliau – bakalauro studijos Vilniuje, LMTA, pas prof. Giedrę Kaukaitę, vėliau – pas prof. Vladimirą Prudnikovą. Profesoriaus klasėje mokosi ir dabar – yra I kurso magistrantė. Beje, meistriskumo pamokų yra gavusi ir iš Vello karališkojo muzikos ir dramos koledžo profesorės Eiddwen HARRY.

Jaunoji dainininkė turi nemažai sceninės patirties: dalyvavo TV projekte *Triumfo arka*, trumpametražių operų festivalyje NOA (pagrindinis vaidmuo Alberto Navicko operoje *Sesuo*), Operos teatro scenoje atliko Barbarinos vaidmenį W. A. Mozarto operoje *Figaro vedybos*. Šiuo metu rengia Romildos partiją G. F. Händelio operoje *Kserksas*. Nerita yra aktyvi ir koncertinėje veikloje: Schleswigo-Holsteino muzikos festivalyje (Vokietija, 2009 m.) ji atliko soprano partiją F. M. Bartoldi oratorijoje *Elias* (dirigentas Rolfas Beckas), koncertavo Lietuvoje su Kauno miesto simfoniniu orkestru (dirigentas Modes-



Vincės Jonuškaitės-Zaunienės dainininkų konkurso pirmosios vietos laimėtoja Nerita Pokvytytė

tas Pitrenas). Jos dainavimo jau klausėsi Lietuvos, Latvijos, Lenkijos ir daugelio Vokietijos miestų muzikos mylėtojai.

Pirmuoju numeriu konkursinę programą Nerita Pokvytytė pradėjo gražia ir reta lietuvių liaudies daina *a cappella* „Po stiklo langeliu“. Su pagirtina balso pusiausvyra išlaikydama ne tik intonaciją, bet ir natūraliai įpindama žodinių tekstą, dainininkė perteikė autentišką dainos dvasią.

Antrasis kūrinys – Giedros Guauskienės *Peizažas* (ž. P. Lemberto) – puikus interpretacijos pavyzdys, kai atlikėjas savo talentu ne itin aukšto meninio lygio kompoziciją sugeba atlikti labai įtaigiai. Iš tiesų kūrinyje svarbesnis emocinis peizažas negu fizinis. Dainininkės atliekamoje miniatiūroje galėjai girdėti tylų vienišos užsisklendusios sielos šauksmą išsiveržti, tačiau aplinkui – „tikrai aukščiai beribiai žvaigždėti“.

Žmogus Dievo didybėje dažnai jaučiasi vienišas. Lakoniški kūrinių akordai – akompanavo pianistė doc. Nijolė Ralytė – nepastebimai įsiterpdami į ansamblį su soliste, nuskambėjo išbaigta, su įsijautimu ir stiliaus nuovoka. Balsas su fortepijono partija buvo sukibę nuo pradžios iki kūrinių pabaigos.

Didelis dainininkės išbandymas, kurį ji išlaikė, – Morganos arija iš G. F. Händelio operos *Alcina*. Tai – ištvėrmės ir profesionalumo reikalaujantis kūrinys. Virtuoziški pasažai, aukštosios natos, tiršta faktūra greitu tempu nėra lengvas uždavinys, bet jos balso paslankumas įveikė visus barjerus. Artikuliacijos tikslumą dar yra kur patobulinti, tačiau balso lengvumas, jo emocinė gyvastis paperka klausytoją ir paslepia visus nelygumus. Sklandumo kūriniui suteikė ir stilingas fortepijono partijos atlikimas – patyrusi pianistė,

išlaikydama lygų faktūros judėjimą, užtikrintai suvedė kūrinių į vientisą išbaigtą formą.

F. Schuberto *Tu esi mano ramybė* (ž. F. Rückerto) – viena gražiausių genialaus kūrėjo posminių dainų (*Lied*). Solistė jausmų augimo amplitudę plėtojo tautipai – pasirinkusi vienos spalvos spektrą, švelniai, tyliu balsu, tarsi šlamėjimu perteikė šviesią sakralią sielos būseną. Ją sustiprinanti lygiavertė fortepijono partija įpareigoja abi atlikėjas klausytis viena kitos atliekamų net menkiausių muzikinių niuansų. Melodiją – jausmo nešėją – dainininkė tarsi išsupo kartu su fortepijono pritarimu.

Savo programą Nerita užbaigė Džildos scena ir arija (G. Verdi *Rigoletas*), kuri atitiko dainininkės ir vokalinę, ir artistiką prigimtį. Šilta daininga Džildos melodija, besiliejanti saldžiomis svaiginančiomis svajonėmis, išreiškianti naivios mergaitės tyrą meilę, solistės buvo padainuota skaidriai, švairiu, paslankiu balsu. Dainininkės reikiamą profesinį pasirėngimą rodo gražiai nuskambėjusios švelnios koloratūros, arijos aukštosios natos.

Visa konkursinė programa pirmosios vietos laimėtojos buvo atlikta gana išbaigta, geru meniniu lygiu.

Antrosios premijos laureatė **Viktorija Miškūnaitė** mokosi lektorės Astos Krikščiūnaitės dainavimo klasėje. Kalbėdama apie gražų plačių galimybių mokinės sopraną, ryški kamerinio dainavimo atlikėja žavėjosi Viktorijos begaliniu troškimu siekti tobulumo: „Jai nebaūs jokie sunkumai tiek renkantis repertuarą, tiek ieškant įvairių raiškos būdų – viską daro su dideliu užsidegimu. Neabejoju jos profesine ateitimi, nes Viktorija turi ne tik nesumeluotą muzikalumą, bet ir artistišką sielą. Manau, kad sėkmė pelnytai aplanko tada, kai, be tvirtos valios, žmogus įdeda ir daug darbo.“

Muzikos mokslus Viktorija pradėjo dar vaikystėje – Šiaulių I vaikų muzikos mokykloje baigė chorinio dainavimo specialybę. Pirmuosius dainavimo įgūdžius gavo iš mokytojo Rimanto Narkaus. Po vidurinės mokyklos atvyko į Vilnių studijuoti dainavimo Muzikos ir teatro akademijoje. Specialybę pas

lektorę A. Krikščiūnaitę ji mokosi nuo pirmojo kurso. Šiomet Viktorija baigia bakalauro studijas. Šiame konkurse laimėtas laureatės vardas nėra vienintelis, tačiau reikšmingiausias. Prieš tai Viktorija pelnė antrąją premiją ir laureatės vardą respublikiniame Zenono Paulausko jaunųjų dainininkų konkurse (2007) ir trečiąją II tarptautiniame jaunųjų dainininkų konkurse *Daina miestui* (2007, Kaunas). Pirmąjį solinį rečitalį ji surengė 2008 m. gimtajame Šiaulių mieste. Tais pačiais metais Nacionalinėje filharmonijoje atliko Pepės ir Madikės vaidmenis Giedriaus Kuprevičiaus muzikinėje fantazijoje vaikams *Astrid Lindgren paslaptis* (dirigentas M. Pitrenas). Taip pat atliko soprano partiją A. Lloyd Webberio mišiose *Requiem* (LMTA, dirigentė Vaiva Šatkutė). Pernai rudenį sėkmingai pasirodė IV tarptautiniame operos solistų konkurse Sankt Peterburgas (Rusija), po kurio buvo pakviesta į meistriskumo kursus, vedamus Carmen Balthrop (JAV) ir Mauro Trombetta (Italija).

Pastaruoju metu daug koncertuoja Lietuvoje, dainavo Latvijoje J. Vitolo muzikos akademijoje.

Savo pasirodymą konkurse Viktorija pradėjo lietuvių liaudies daina *a cappella* „Vai, nekukuok“. Dainininkė atliko dainą minkštu skambaus balso tembru, gražiai vingiuodama dzūkišką melodiją be jokio dirbtinumo, palikdama erdvės ir improvizacijai. Liaudies dainose, kaip niekur kitur, galime išgirsti autentišką dainininko balso prigimtį.

Kitas numeris buvo ryškus vėlyvojo prancūzų baroko kompozitoriaus J. P. Rameau Ipfisės arija iš operos *Dardanus*. Girdėjome skausmingą Ipfisės raudą – meldimą praeikimo pražūtingai savo meilės aistrui. Viktorija stiprius herojės išgyvenimus perteikė intensyviu, kiek teatrališku, baroko muzikai priderančiu *non vibrato* garsu. Stilingai šią ariją padėjo atlikti jaunoji pianistė Monika Laukaitytė. Jos gebėjimas jautriai išreikšti kūrinių prasmę, žinojimas, kur veda muzikinė dramaturgija, kūriniui suteikia gyvybinės jėgos ir veržlumo.

Trečiasis Viktorijos numeris – efektingas Elenos bolero iš G. Verdi operos *Sicilijos mišparai*. Operos dramaturgijoje šis numeris turi tikslą savo ryškia bravūra nukreipti dėmesį nuo tikrųjų įvykių, matyt, todėl G. Verdi ir panaudojo senovinio ispanų liaudies šokio charakterį tam tikslui pasiekti. Išlavinta balso technika Viktorijai leido greitai tempu atlikti visus koloratūrinius pasažus su reikiamu balso blizgesiu ir emocine žaisme. Viktorijos balsas čia buvo skambus, lygus visoje tesitūroje ir emociingas. Didesnė garso ekspresija čia būtų dar labiau pakursčiusi šokio ugnį. Pianistė Monika Laukaitytė, tiksliai imituodama orkestro kastanječių ir tambūrinų artikuliaciją, naudodama ryškius ritminius akcentus bei dinamiškus kontrastus, sukūrė reikiamą ispanišką koloritą ir puikų ansamblį su soliste. Jaunosios menininkės pademonstravo tikrai gerą atlikimo techniką ir sceninį įvaizdį.

Lyriškos, melancholiškos nuotaikos K. V. Banaičio miniatiūra *Obelų žiedai* (ž. Kazio Binkio) Viktorijos buvo sudainuota tarsi vienu atsikvėpimu, išryškinant lyrinį pradą. Ateityje būtų galima naudoti daugiau impresionistinės manieros: ryškesnių dinamišų kontrastų, netikėtų jausmų proveržių, tembro spalvų.

P. Čaikovskio romansas *Ar diena*



Koncertmeisterė Monika Laukaitytė, antrosios premijos laimėtoja Viktorija Miškūnaitė ir jos mokytoja lektorė Asta Krikščiūnaitė

Apie mūsų dvasios gilumas ir seklumas

Prof. Česlovas KALENDA

Praėjusių metų pabaigoje pasirodė kolektyvinė monografija *Dvasingumas žmogaus pasaulyje* (Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla, 2009, 440 p.). Tokio leidinio poreikis mūsų visuomenės gyvenime buvo neabejotinai jaučiamas. Tai patvirtino ir neseniai Lietuvos mokslų akademijoje įvykusios knygos sutiktuvės. Dabar, kai įvairiais būdais siekiama nuslopinti didžiausią mūsų vertybę – žmogaus sąmonę, jo protą, taurius jausmus, kai aplinką agresyviai atakuoja išoriniai blizgučiai, materialios naudos persunkta reklama ir bedvasių mechanizmų keliamas triukšmas, atsakingi piliečiai ir mokslininkai negali tylėti ir nereaguoti į rimtus iššūkius pačiai žmogiškumo esmei. Pasak vieno iš knygos autorių, „gyvenimas po dvasingumo stokos ženklų“ (p. 63) daugeliui šiuolaikinėje Lietuvoje tapo norma. Tai rodo vienmačio žmogaus modelio plitimas, „vertybių daltonizmas“ (p. 67), privačios nuosavybės teisės iškėlimas į švenčiausių vertybių rangą, istorinio ir kultūrinio paveldo naikavimo atvejai ir kitos negerovės. Vadinas, šiomis sąlygomis dalykiškas pokalbis apie dvasingumą reikalingas kaip gaivus oras, jis didina galimybes atsitokėti ir pamąstyti, kas esame, ką įgyjame ir ką prarandame, kokios mūsų vertybės ir dvasinės galios jas įgyvendinti.

Knygos sudarytojai ir rengėjai prof. Jonas Kievišas ir doc. Rimantė Kondratienė atliko didelį darbą konstruodami veikalo teminį lauką ir struktūrą, telkdami šią temą gvildenančius autorius, jungdami jų tekstus į vieningą sistemą. Kita vertus, nemaža triūso įdėta ir iki leidinio projektavimo, kai buvo surengtos kelios tarptautinės konferencijos, kuriose diskutuota asmenybės dvasinės brandos klausimais, ryškinti prasmiai problematikos akcentai, analizuota žmogaus dvasingumo sklaida, apibrėžti jo ugdymo veiksniai. Geriausiai visą šią kompleksinio tyrimo paskirtį *Įvade* nusako monografijos *primus movens* ir pagrindinis jos gimimo pribuvėjas, nuveikto darbo apibendrintojas ir veikalo visumos interpretatorius J. Kievišas: „Kaip skatinti žmogaus ir visuomenės dėmesį dvasinėms vertybėms, kaip jas integruoti į asmenybės brandos procesą, kaip įtvirtinti žmogaus prasmingo gyvenimo sampratą ir elgsenos pagrindus?“ (p. 17). Šie klausimai yra ta ašis, ant kurios suverti ir apie kurią sukasi recenzuojamo leidinio tekstai, sudarantys tris dalis ir septynis skyrius.

Solidus monografijos autorių kolektyvas: Vilniaus ir Vilniaus pedagoginio, Šiaulių ir Klaipėdos universitetų, Vilniaus kolegijos dėstytojai, švietimo ir kultūros įstaigų darbuotojai ir užsienio šalių (Austrijos, Slovakijos, Baltarusijos, Ukrainos) tyrėjai. Tai mokslininkai ir praktikai, kultūros ir meno veikėjai, patyrę specialistai, dirbantys estetikos, tautodailės, kultūros istorijos, teologijos, aplinkosauginio ugdymo bei aplinkos dizaino ir kitose srityse. Šiame įvairiaspalviame kolektyve dominuoja edukologai, ypač muzikinio ir kitokio meninio ugdymo atstovai, o jų indėlis į veikalo turinį bene svarbiausias.

Aplinkos humanizavimas ir asmens kūrybinis aktyvumas, kaip matyti iš knygos teksto, – pagrindiniai šaltiniai dvasingumui tarpt. Įvairių



Gedimino Žemličko nuotrauka

kultūros darinių (mokyklų, meno įstaigų, bibliotekų ir kt.) ir asmens sąveikoje vyksta individualus kultūros vertybių perėmimas, formuojasi dvasiniai individo poreikiai, lavinami gebėjimai ir įgūdžiai praktiškai veikti, kurti, įprasinti savo būtį. Šitaip randasi dvasingumas kaip rezultatas sudėtingo proceso, kuris sukuria stabilų santykių ir prasmų sistemą, saistančią asmenybę su kultūrine aplinka ir sudarančią asmenybės integralumo pamatą. Kaip dvasingumo tyrimo instrumentai apibrėžiamos sąvokos: dvasingumo esatis, jo pasireiškimas ir sklaida, kūrybos ir interpretacijos prasmė, tradicija ir iššūkiai ir kt. Skaitydami knygą, randame nemažą dvasingumo sinonimų arba artimų jam sąvokų: dvasinis asmenybės potencialas, dvasinis laukas, dvasinė erdvė, dvasiniai turtai, dvasinė raida, dvasinė žmogaus būtis... Dauguma monografijos autorių dvasingumą traktuoja kaip žmogaus buvimo būdą. Ne vienas jų bando rasti dvasingumo kategorijos apibrėžimo metodologinius pagrindus. Pateikta nemaža požiūrių, išvalgų, analizės, apibrėžties aspektų, empirinės medžiagos apibendrinimų. Šitaip būtų galima labai glausiai reziumuoti veikalo turinį, kuriam įvertinti reikėtų tikriausiai ne vieno, o kelių sričių žinovų. Pateikiami tik keli subjektyvūs štrichai, kilę skaitant turiningą veikalą ir apmąstant jame gvildenamų problemų reikšmę.

Filosofas Juozas Mureika žvelgia į dvasingumą prasmės požiūriu, pirmiausia akcentuodamas pajautos, kaip prasmų steigties būdo, „prasmės motinos“ (p. 50) kategorijos svarbą ir šitokiu būdu atskleidamas dvasingumo sampratos, dvasingumo ugdymo ir raiškos savitumus. Čia jis remiasi savo plėtojamos estetologijos, kaip interpretacinio mokslo, koncepcija ir nurodo šios disciplinos vaidmenį dvasingumo klausimų analizėje. Profesorės Vanda Aramavičiūtė ir Elvyda Martišauskienė, esančios bene žinomiausios dvasingumo problemos tyrėjos mūsų padangėje, taip pat kelia teorinius dvasingumo apibrėžimo, jo, kaip daugiamačio fenomeno, visu-

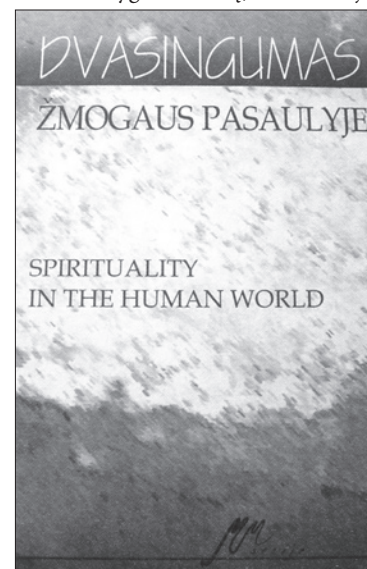
mos sampratos klausimus. Jos aptaria požiūrius į dvasingumą, plėtojamus teologijoje, filosofijoje ir edukologijoje Lietuvos ir užsienio tyrėjų darbuose. Autorės išryškina dvasingumo apibrėžimų įvairovę, išskylančią asmens santykio su pasauliu plotmėje ir pasireiškiančią didžiausiomis žmogaus vertybėmis, kurių hierarchijos viršūnėje – krikščioniškosios vertybės. Žymią vietą Europos kultūroje užimančią religinę dvasingumo sampratą nagrinėja prof. Lies Lothar SJ (1940–2008), dėstęs teologiją Viurzburgo ir Vilniaus universitetuose. Jis remiasi Ignaco Lojolos darbais, kuriais grindžiamas Jėzuitų ordino skleidžiamas dvasingumas, glaudžiai siejamas su tikslųjų mokslų studijomis.

Iš paminėtų ir daugelio kitų darbų ryškėja dvasingumo kaip reiškinio struktūra – tai vertybinės sąmonės sritis, kurioje glūdi gėris, grožis, tiesa, sakralumas, emocionalūs ir racionalūs momentai ir kuri sudaro integralų asmenybės branduolį. Tokia dvasingumo samprata daugiausia ir vadovaujasi aptariamo leidinio autoriai. Jai galima pritari ir jos, matyt, pakanka autorių sumanytiems klausimams atskleisti. Kartu norisi paminėti, kad tikėjimo, vertinimo ir pažinimo dimensijų saviarpijo santykis asmens sąmonėje kelia daugiausia problemų ir neišskumų tiek teorinės analizės plotmėje, tiek praktinėje asmens raiškoje. Reikalas tas, kad gyvenime sunku pasiekti minėtų asmens sąmonės funkcijų darnos, todėl dažnai nukrypstama į kraštutinumus, kai viena ar kita funkcija nustelbia ir net išstumia kitas, o tada dvasingumas išsigimsta į savo priešybę. Neatsitiktinai minėtą klausimą užkliudo J. Mureika, kai jis kritikuoja vienašališkumą, pasireiškiantį prasmų redukcija „vien į pažintinės veiklos sritį“ ir padariusį „neigiamą įtaką vidurinio lavinimo programoms ir ugdymo būdų turiniui“. Autorius nurodo priežastis, lemiančias tokią padėtį: pragmatizmo idėjų įsigalėjimas švietimo strategijoje, prioriteto teikimas gamtos mokslams humanitarinio lavinimo ir humanitarinių mokslų sąskaita. „Ar šis klausimas

jau išspręstas ir neaktualus? – klausia filosofas. – Ar esamas dvasinių vertybių viešas teorinis deklarasimas mums priimtinas, kai reali padėtis rodo visai ką kita. Ar ugdymo būdų ir edukologinių nuostatų teorinis pagrindas mus įtikina?“ (p. 61).

Prie šių minčių galima pridėti, kad blygtybė yra ne vien scientizmas, bet ir kiti kraštutinumai: perdėtas moralizavimas ar fideizmas, neretai peraugantis į fanatizmą. Praktikoje tokia nedarna paprastai kelia didelių rūpesčius ir pavojus. Kodėl jie atsiranda, nors, atrodo, ir nebuvo to norėta?

Antai viena iš knygos autorių prof. Danutė Klumbytė, nagrinėdama ištremtų į Sibirą lietuvių gyvenimo sąlygas ir siekimą išsaugoti tautiškumą, atkreipia dėmesį į faktą: motinos, trokšdamos apsaugoti savo vaikus nuo svetimos ideologijos poveikio, neleido jų į vietines mokyklas. Tačiau paradoksas tas, kad nutiko atvirkščiai: „nutautėjo, liko Sibire daugiausia tie, kurie mokslo nesiekė“ (p. 210). Kita vertus, žinome ne vieną faktą, kad tie, kurie mokėsi, grįžo į gimtąjį kraštą kaip iškilūs mokslininkai ir meninkai (tokiems priklauso ir vienas iš aptariamų knygos autorių). Šiuo atveju



Praėjusių metų pabaigoje pasirodė kolektyvinė monografija „Dvasingumas žmogaus pasaulyje“

sąžinė neleidžia ką nors teisti ar smerkti žinant, kokius tragiškus dvasinius sukrėtimus patyrė tremtiniai, smurtu atplėšti nuo savo gimtosios žemės ir įmesti į svetimą aplinką. Tautinės ištikimybės ar kiti dorovės principai patys savaime, išreikšti tik verbaline forma ir individo paviršutiniškai žinomi, nėra ta jėga, kuri gali padėti atsispirti nepalankioms objektyvioms aplinkybėms, formuojančioms vidinį žmogaus pasaulį. Principai, kaip normatyvioji kultūra tampa realia jėga, tik susieti ir praturtinti kitų kultūros formų – religijos, filosofijos, mokslo, meno. Kaip tik šiose kultūros srityse keliami, išgyvenami ir apmąstomi amžinieji žmogaus būties klausimai. Tai ir yra tie giliai asmens dvasingumo šaltiniai, kurių dėka individas subręsta kaip savarankiška, kūrybinga asmenybė. Todėl individas privalo mokytis, perimti žmonijos sukauptą patirtį, įaugti į kultūrą – ir savo tautos, ir pasaulio, kad įgytų pakankamai vidinės galios, nepasiklystų prieštaringo gyvenimo vingiuose ir išsaugotų savo prigimtine tapatybę socialinių negandų apsuptyje. Vien tai, kad mokame svetimą kalbą, dvigubina žmogaus savivokos, vertinimo ir orientavimosi pasaulyje galimybes. Leidinyje konkrečiais pavyzdžiais pateikta lietuvių tautos istorinio kelio ir patirties refleksija ypač aktuali šandien, kai iš gimtojo krašto tūkstančiai emigruoja, o šalyje pasigirsta nerimą keliančių prognozių apie mūsų tautos ir kultūros pasmerkumą bei išnykimą globalizacijos bangų mūšyje.

Šių ir kitų panašių klausimų aptarimas kolektyvinėje monografijoje – vertinga išminties pamoka. Jei kai kurie dalykai veikale pernelyg dažnai kartojami, o esmė kartais skęsta daugybės žodžių sraute, tai nėra tokia jau didelė blygtybė. Galima tik dėkoti leidinio autoriams ir rengėjams už jų pastangas kuo plačiau pažvelgti į tai, kas mus daro vienokius ar kitokius. Kolektyvinis darbas *Dvasingumas žmogaus pasaulyje* – puiki paskata ir kitiems imtis panašių integracinių tyrimų, atveriančių kelią į dvasingesnę, prasmingesnę žmogaus ir pasaulio sampratą.

GYVENIMO KELIAS

Likimo ir kūrybinės minties priešpriešos

Pabaiga, pradžia Nr. 8

V. KERAS

Naujos edukologinės idėjos ir trikdžiai

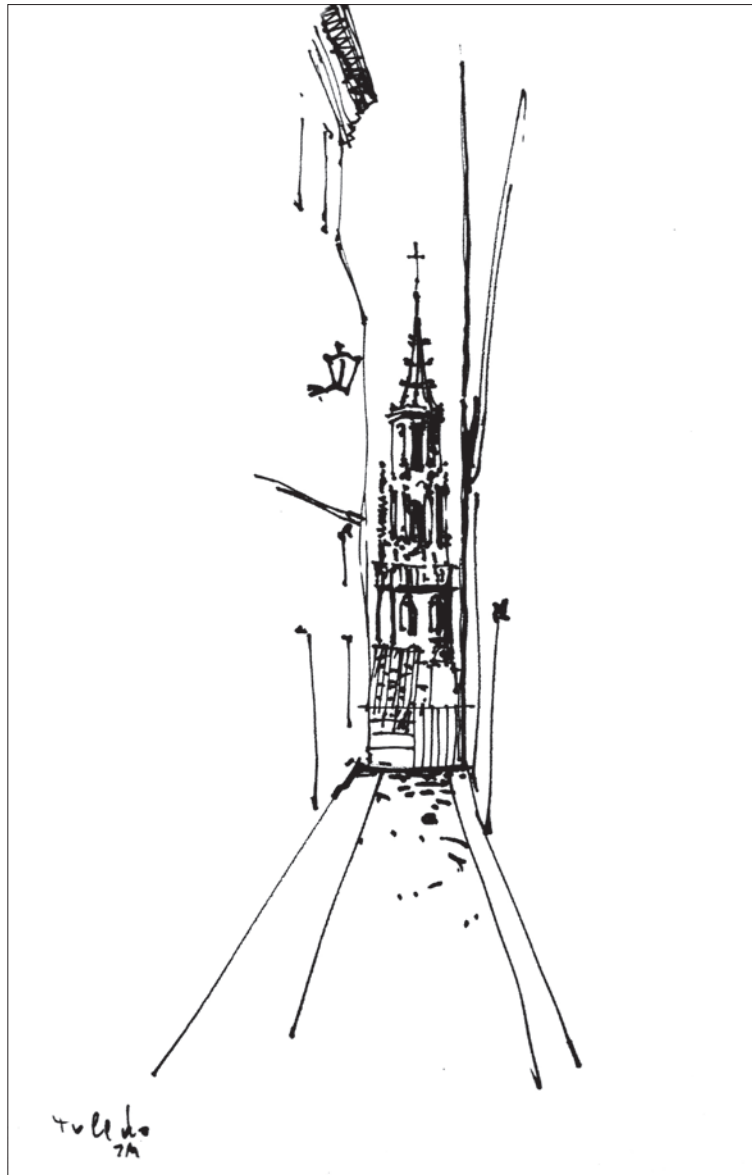
Pradėdami darbą aukštojoje mokykloje, jauni dėstytojai retai turi savitą požiūrį, koncepciją, kaip dėstyti jiems tekusią discipliną, kaip atsivelti į jos pokyčius sparčiai modernėjančiame gyvenime. Šiuo požiūriu J. Minkevičius buvo gerbtina išimtis.

Jau pirmieji jo žingsniai tapus dėstytoju liudija, kad J. Minkevičius buvo pakankamai gerai susipažinęs su pasauline patirtimi rengiant architektus, architektūros raidos tendencijomis, taip pat su architektūros paskaitų turiniu jį pakvietusioje aukštojoje mokykloje.

Kiek vėliau J. Minkevičius jau turėjo aiškią nuomonę apie pageidautiną architektų rengimo strategiją ir praktiką. Su tam tikromis išlygomis galima teigti, kad jis jau buvo sudaręs architektų rengimo funkcinės sistemos variantą – tai, ką dabar vadina disciplinų medžiu.

Deja, tokiai strategijai įgyvendinti trukdė sovietmečiu paplitęs specialistų klonavimas pagal gana griežtai reglamentuotas sąjungines dėstytojų programas. Nepalanki buvo filialo organizacinė sandara, šiek tiek trukdė ir senesnių darbuotojų interesus užkliudę siūlymai.

Sovietmečiu ir posovietiniu laikotarpiu absolventų klonavimą skatino daug veiksnių. Vienas jų – vieningos, nemobilios sąjunginės studijų programos. Paskaitų ir praktinių užsiėmimų temos ir apimtys jose buvo unifikuotos iki 1–2 valandų trukmės. Centralizuotai suvienodinti vadovėliai, studijų trukmė, diplomų išdavimo tvarka, parengtos smulkmeniškos projektavimo normos, aprėpusios daugybę architekto veiklos sričių. Jos mažai tepaliko vietos jo kūrybinei veiklai. Politinės ideologinės ir socialinės nuostatos aklaai užtvėrdavo kelią užsienio pasiekimams, net ir tokiems, kurie pasižymėjo akivaizdžiai racionaliu mąstymu, praktišku turiniu ir kūrybine potenciala. Tokie pasiekimai neretai buvo įvardijami kaip buržuaziniai iškrypimai. Jie, be abejo, buvo skelbiami kaip nepriimtini ir smerktini visų pirma ideologiniu požiūriu,



Ispanija. Toledo katedra. Gotika XIII–XV a. Vaizdas iš viduramžių gatvelės

nes buvo ideologinio priešo veiklos išdava.

Sveikai mąstančiam jaunam mokslininkui tokie suvaržymai atrodė nepriimtini. Jonas Minkevičius ėmė tam aktyviai priešintis – iš dalies plėtojo savo pažangesniųjų mokytojų – sovietinių architektų elito – įdiegtą profesines vertybines orientacijas.

Paskaitose J. Minkevičius nurodydavo, kad architektūra yra svarbi organizuotos erdvės, kaip integralios visumos sistemos ir jos harmonijos su aplinka prielaida. Statinio interjerų kokybė – ypač svarbi žmogaus veiklai ir nuotakai.

Siekdami gero bendro projekcinio sprendimo, architektai derina įvairias statinio sistemas, ieško optimalios jų tarpusavio sąveikos. Ši sąveika paprastai vertinama daugiakriteriniu požiūriu: techniniu, funkcinu, estetiniu, gamtosauginiu ir pan.

Rengiant architektą profesionalą pageidautina ugdyti platų akiratį ir sisteminio mąstymo pagrindus. J. Minkevičius siūlė mokyti studentus kompleksinio požiūriu į architektūrinio projektavimo uždavinius ir sprendimus. Jis stengėsi paakinti studentus, kad jie deramai įvertintų funkcinių ir techninių sistemų vaidmenį statinio

gyvavimo laikotarpiu. Skatino studijuojančiuosius išradimais panaudoti posistemų įgyvendinimo ir estetinio jų apipavidalinimo galimybes. Siūlė racionaliai panaudoti įvairias modernios išraiškos priemones, spalvų teoriją – koloristiką ir t. t. Taip atsirastų galimybė susieti statinio sistemas į išbaigtą visumą, darnią estetinę kokybę. Kol šios idėjos dar nebuvo ryškiai realizuotos, tarsi niekam neužkliuvo. J. Minkevičius suprato, kad siekiant šių tikslų reikėtų įgyvendinti vientisą interjero specialybės studentų rengimo programą.

Tai nebuvo tik spontaniškas entuziazmo protrūkis: J. Minkevičiaus pasiūlyta studijų pertvarkos koncepcija buvo pagrįsta tyrimais, jų rezultatai atspindėjo moksliniuose darbuose. 1971 m. baigta rašyti habilitacinė (tuomet mokslų daktaro) disertacija, tema – *Šiuolaikinių užsienio architektūros srovių ypatybės*. Šį darbą ginti nebuvo leista. Disertacijoje pateikti vertinimai nederėjo su principinėmis sovietinėmis ideologinėmis nuostatomis, kurios reikalavo kritikuoti Vakarų pasaulio „buržuazinę“ architektūrą. 1972 m. J. Minkevičiui suteiktas docento pedagoginis mokslo vardas.

1971 m. pavyko išleisti J. Minkevičiaus knygą *Architektūros kryptys užsienyje*. Šis leidinys, sukėlęs architektų ažiotažą, turėjo itin didelę reikšmę ir įtaką Lietuvos naujai architektūrai. Knyga užpildė iki tol visiškai nenušviestą architektūros sritį – atskleidė naujausias laisvojo Vakarų pasaulio architektūros kryptis, filosofines kūrybines idėjas ir tendencijas. Ji buvo ir liko vienintelė lietuviška knyga šia tema, aktuali ir naudojama iki šiol. J. Minkevičius ir toliau plėtojo tyrimus, galinčius pagrįsti naują studentų rengimo koncepciją ir pakoreguoti jau laukiančius pribrendusius atsinaujinimo požiūrius į architektūrinį projektavimą. Didžioji dalis tyrimų medžiagos apibendrinta jau sąjunginiu lygiu 1974 m. Maskvoje išleistoje knygoje *Interjeras ir monumentalioji dekoratyvinė dailė*. Beliko visa tai įgyvendinti paskaitose ir praktikoje.

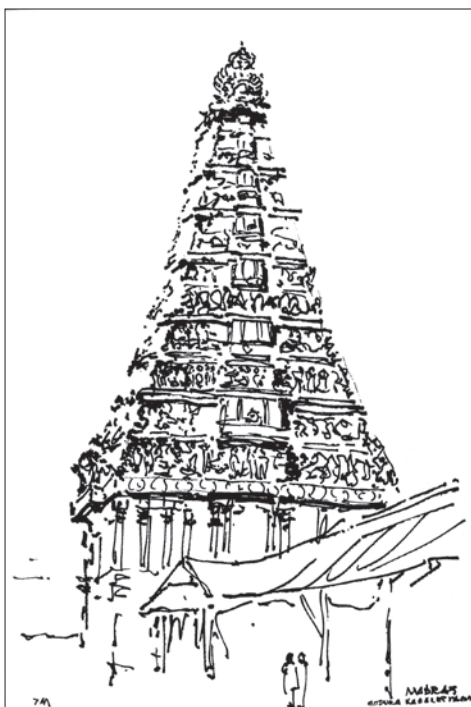
Tačiau aplinkybės nebuvo tam palankios. Pokario Kaune buvo nemaža problemų. Visų pirma Kauno aukštosios mokyklos neteko daugelio dėstytojų – vieni pasitraukė į užsienį

nuo karo ir teroro, kiti ištremti. Dar kiti persikėlė į Vilnių, kur buvo kuriami svarbiausi mokslo, studijų ir kultūros branduoliai. Dailės instituto Kauno vakariniame skyriuje dirbo tik vienas kitas architektas, kiti buvo dailininkai. Kiekvienas jų stengėsi dėstyti tai, ką geriau žinojo. Todėl paskaitų turinyje trūko darnios studijų sistemos. J. Minkevičius netrukus tai pastebėjo, tačiau greitiems pokyčiams dar nebuvo objektyvių prielaidų.

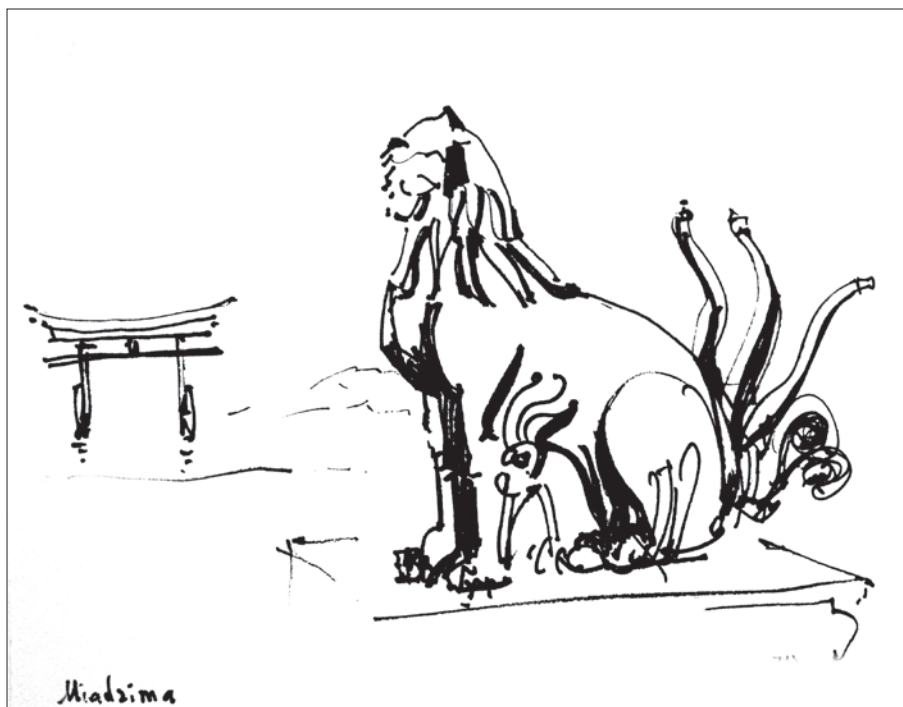
Dėstytojai, tarpukariu įgiję inžinieriaus architekto kvalifikaciją, buvo palyginti konservatyvių pažiūrų. Jiems įtakos turėjo totalitarinių valstybių – Vokietijos, Italijos ir pan. – universitetuose populiarūs neoampiro, pseudo-renesanso orientacijos, grandiozinės statybos. Turėjo įtakos ir pokariu kurį laiką dominavusi Stalino aprobuota I. Želtovskio neorenesansinių dėmių teorija ir praktika. Dabartinei išsilavinusiai visuomenei ji jau mažai žinoma. Tačiau jos pagrindu pastatyta nemaža statinių pokario Vilniuje, vienas kitas statinys Kaune Laisvės alėjoje, *Pergalės* mokyklos sklype ir kt. Tokių statybų masyvai liko Maskvoje, Kijeve, Charkove.

Priešingybė – scenografinio būdžio paskaitų tematika ir praktika. Šiuo atveju į statinį gatvę, juolab į visuomeninės paskirties interjerą buvo žiūrima dekoratoriaus, t. y. sienų, baldų, portjerų ir t. t. spalvinio sprendimo ir stiliaus derinimo atžvilgiu. Tai buvo ganėtinai fragmentiški, tarpusavyje nepakankamai susieti paskaitų ciklai. Jie ne visada derėjo prie pažangių architektūros tendencijų. J. Minkevičius bandė įnešti pokyčių į šią nelabai patrauklią tikrovę.

Taip reiškėsi aukštosios mokyklos gyvenime jaunojo dėstytojo pavydėtinais gilus profesijos aktualijų supratimas ir to meto realiųjų kontekste nepatrauklus jaunatviškas maksimalizmas. Deja, jaunajam ramybės drumstėjui galbūt pritrūko tarpusavio santykių diplomatijos. Galbūt pritrūko ir daugelio kitų dalykų, būtinų ryžtingiems pertvarkymams. Juolab, kai pertvarkymai norom nenorom užkliudė daugelio darbuotojų interesus, suardė nusistovėjusių interesų pusiausvyrą. J. Minkevičiaus iniciatyvumas ir aktyvumas įnešė į katedros gyvenimą tam tikrą nerimą ir konkurenciją.



Indija. Madraso Šyvos šventyklos vartai – Gopuramas. XVII a.



Japonija. Mijadzimos salos Sinto šventykla su jūros vartais – Tori. IX–XIII a.



Lietuva. Palievenėlės tiltas – laisvės kovų liudininkas (dabar jau užlietas Kauno marių). XIX a.

PRIPAŽINIMAS

Gerinsi aplinką – gerės gyvenimo kokybė

■ Atkelta iš 1 p.

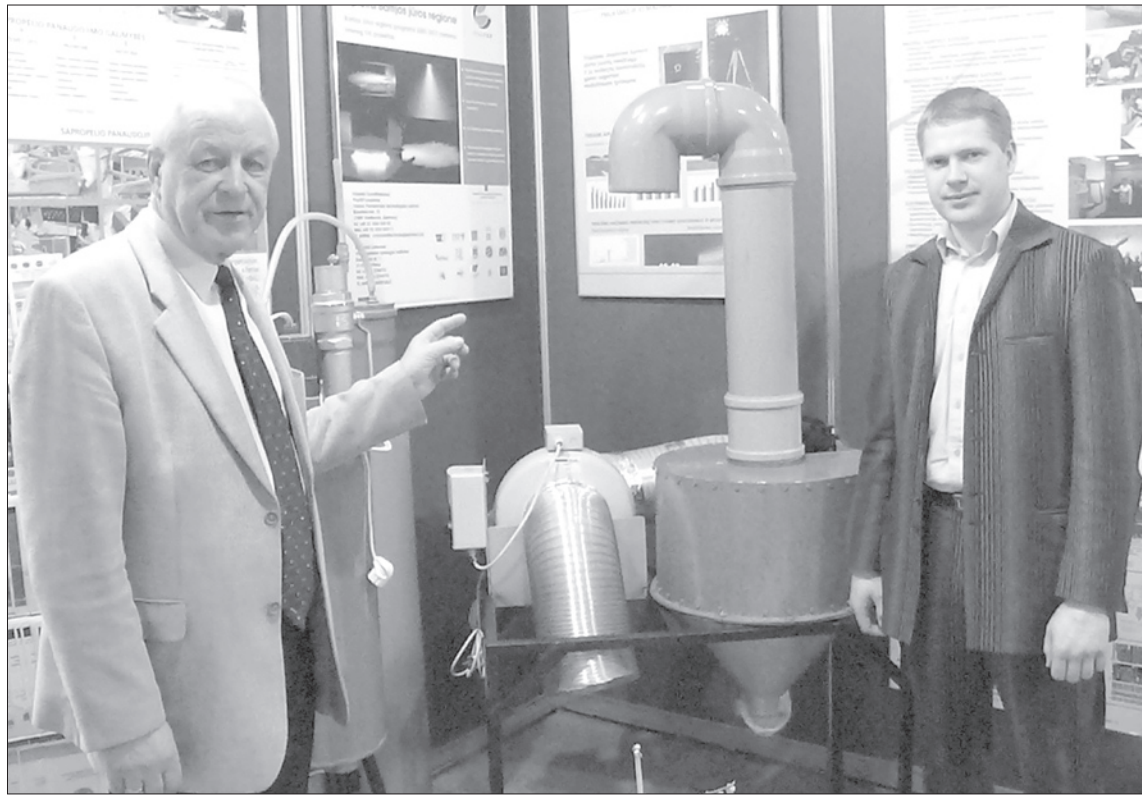
smulkiajam verslui. Tą projektą laimėjo viena įmonė, o mes dalyvavome kaip mokslininkai, atlikome tyrimus. Šio darbo pagrindu buvo sukurtos penkios biologinio oro valymo įrenginių modifikacijos. Tie įrenginiai stovi mūsų katedros patalpose kaip demonstracinės priemonės, jas naudojame atlikdami tolesnius tyrimus, nustatydami įrangos tarnavimo laiką ir pan. Tai ir eksperimentinė bazė kitiems jauniems mokslininkams, kurie imasi ar imsis oro valymo problematikos darbų.

ML. Kuo šiame darbe siūloma oro biologinio valymo technologija ypatinga, kokia jos esmė? Ar ir liks laboratorinė vaizdinė priemonė?

Alvydas Zagorskis. Mano mokslinių tyrinėjimų kryptis – aplinkosauginės oro valymo technologijos, o prieš sukuriant bet kokią technologiją, prieš paleidžiant į viešą erdvę, reikia atlikti begalę eksperimentinių tyrimų. Valymo įrenginiai turi būti įteisinti, reikia gauti patentus, pagaliau turi būti įrenginių pasai. Visų tų darbų pagrindu gali būti sukurtos technologinės linijos – tik taip tie įrenginiai išleidžiami į viešą erdvę, t. y. gali būti praktiškai pritaikomi.

P. Baltrėnas. Mano nuostata: kiekvienas doktorantas privalo turėti bent vieną patentą. Alvydas turi patentą už biologinį oro valymo įrenginį. Už patentą moka universitetas, todėl ir priklauso universitetui, o autorystė priklauso kūrėjui. VGTU palaiko tų patentų gyvavimą, sudaro geras sąlygas doktorantams. Jaunimas išmoksta parengti patentui gauti būtiną dokumentaciją. Dabar norime užpatentuoti kitą idėją ir jos įgyvendinimo technologines subtilybes. Žodžiu, toliau vystome biologines oro valymo technologijas.

ML. Kiek tos lietuviškos technologijos konkurencingos kad ir lyginant su užsienio įmonių siūlymais? Ar išvis įmanoma konkuruoti su Vokietijos, Danijos ar Švedijos šios srities įrenginiais ir technologijomis? Gal ir mūsų mokslininkai tampa



Profesorius Pranas Baltrėnas ir docentas Alvydas Zagorskis parodoje „Balttechnika 2010“ pristato VGTU Aplinkos apsaugos katedroje sukurtas technologijas

geriausiu atveju tik šios srities užsienio technologijų transliuotojais?

P. Baltrėnas. Kad konkurencija didelė, nėra reikalo įrodinėti. Nereikia snausti, reikia ieškoti naujų idėjų, techninių sprendimų, ką mes ir darome. Taip bandomė neatsilikti. Rengdami straipsnį, teikdami paraišką patentui gauti turime žinoti, koks šių sprendimų lygis Europos Sąjungoje.

Dabar iš bioreaktorių srities esame padarę vieną paraišką europiniam patentui gauti. Iš VGTU tai pirmas mėginimas gauti europinį patentą, gal šios darbų krypties ir iš Lietuvos pirmas toks patentas. Tiesa, tas mūsų darbas darytas su kitu autoriumi.

ML. Sakote – bioreaktorius. Kas tai per įrenginys?

P. Baltrėnas. Bioreaktoriuje visos žemės ūkio ar komunalinio ūkio atliekos sukraunamos, kad vyktų anaerobinis procesas. Gaunamos

biodujos – metanas. Naudojamas šilumai gauti, taip pat galima gauti ir elektros energijos.

ML. Tai daro visos šalys, kurios rūpinasi racionaliu atliekų tvarkymu ir siekia gauti papildomos energijos, kuri pasulyje vis brangsta.

P. Baltrėnas. Išties tie bioreaktoriai gaminami įvairiose šalyse. Taip pat ir Lietuvoje, net ir didelių gabaritų. Tačiau norime sukurti mobilų bioreaktorių, nedidelio našumo, skirtą ūkininkui. Galima turėti 2–3 ar net 4 kubinių metrų talpos bioreaktorių – tai priklauso nuo ūkio dydžio, taip pat ir nuo gaminamos šilumos ar elektros energijos poreikio, susidaranciu atliekų kiekiu. Kitaip tariant, galime pasiūlyti variantus, atsižvelgdami į tai, kiek ūkyje yra atliekų nuo daržovių, vaisių, kiek galvijų ir t. t. Ta gautąja šilumine energija galima šildyti būstą, naudoti maisto ar pašarų gamybai.

ML. O kaip visa kita infrastruktūra? Juk vien bioreaktoriaus nepakaks, reikia ir visos energijos gavimo, perdavimo įrangos, infrastruktūros.

P. Baltrėnas. Todėl ir siekiame bioreaktorių statyti vietose, kur tos energijos reikia, kad nereikėtų tiesti šiluminių vamzdžių, laidų ir pan.

A. Zagorskis. Noriu šiek tiek papildyti profesorių. Kuriant bet kurią naują technologiją tenka padaryti didžiulį darbą: atlikti apžvalginę pasaulinę to tyrimo analizę, susipažinti su tos srities straipsniais, publikacijomis, patentais.

P. Baltrėnas. Šį darbą patikime jau A. Zagorskio darbų tęsėjams, jauniems tyrėjams – paprastai magistrantams. Jie renkia apžvalgas, renka informaciją – taip įgyja žinių ir patirties. Aišku, vienam žmogui būtų sunku su visu srautu informacijos susidoroti. Reikia

ištisos komandos darbuotojų. Labai gerai, kad gavome lėšų iš Saulėtekio slėnio programos – 1 mln. litų įrangai ir mobiliai mokslinei laboratorijai ant ratų įsigyti.

ML. Kokie tolesni Jūsų veiklos planai?

A. Zagorskis. Apsigyniau disertaciją, dabar tęsiu tyrimus VGTU Aplinkos apsaugos katedroje.

P. Baltrėnas. Kolega gavo pusę etato docento pareigybės ir pusę etato mokslo darbuotojo. Sudarome sąlygas, kad jam ir kitiems jauniems mokslininkams būtų naudinga dirbti universitete.

ML. Į užsienį nežadate kelti sparnų?

A. Zagorskis. Suktis reikia. Dalyvaujame projektuose ir taip šiek tiek prisiduriame prie darbo užmokesčio.

ML. Kaip vertinate „Saulėtekio slėnio“ galimybes?

P. Baltrėnas. Jei klausiate apie aplinkosaugą, vis dėlto gavome 1 mln. litų, įsigysime mobilią laboratoriją ir įvairių prietaisų – tai jau neblogo. Mobilus laboratorija bus sumontuota Mercedes Benz ar Volkswagen automobilio pagrindu, aprūpinta visa reikalinga aparatūra, tad nuvykę į vietą galėsime atlikti visus reikalingus matavimus.

ML. O paklausa tokiems matavimams bus? Juk viskas kainuoja.

P. Baltrėnas. Paklausa ir ligi šiol buvo, tiesa, per krizę kiek sumažėjo. Nemažai įmonių kreipiasi dėl tokių matavimų ir kitų rekomendacijų. Mat labai svarbu, kad tuos darbus atliktanti laboratorija ar kitas padalinys būtų akredituoti. Mūsų laboratorija akredituota, beje, vienintelė iš visų tokio pobūdžio laboratorijų. Tik todėl ir galime gauti užsakymą.

ML. Iš pokalbio suprantu, kad aplinkosaugos krypties mokslas Lietuvoje nėra

prastas, tad kodėl taip daug problemų kyla įsisavinant ES lėšas, kurios skiriamos aplinkosauginiams projektams?

P. Baltrėnas. Kiekvienoje šeimoje yra gerų ir nelabai gerų vaikų. Taip ir bet kurioje veikloje. Įgyvendinant aplinkosauginius projektus priešokiais nieko nepadarysi, reikia daug ir kruopštaus darbo, o kai kurie projektų vykdytojai išsivaizduoja, kad lengvai susisems jiems skirtus pinigus. Tokių dovanų niekas nedovanoja. Mes tokiu keliu neiname ir savo studentų nepratiname. Taip pat ir iš jaunųjų mokslininkų laukiame tam tikro lygio darbų. Taip vienu sūviu nušauname kelis zuikius.

A. Zagorskis. Kartais galima susidurti su kai kurių gamybininkų išsėnėjusiu požiūriu į aplinkosaugines technologijas. Jie žiūri, kaip sukurti produktą, parduoti paslaugas ir gauti „greitą“ pelną. Mažai susimąstoma, kokia yra tų gamtosauginių projektų prasmė: gerinti aplinką, puoselėti gamtą, nes iš to kyla ir mūsų gyvenimo kokybė. Dabar vykdomos įvairios priemonės, įgyvendinami ES direktyvų reikalavimai, už jų nesilaikymą skiriamos griežtos baudos ir kitos sankcijos. Žmonės vis labiau suvokia, kad aplinkosaugos tematikos darbai labai aktualūs, nes padeda spręsti ir globalias klimato kaitos problemas. Vis dėlto žmonių sąmoningumas didėja, negali sakyti.

ML. Ir pabaigai. Ką Jums reiškia šis Europos Parlamento narės Radvilės Morkūnaitės įsteigtas ir įteiktas apdovanojimas už geriausią aplinkosaugos krypties 2009 m. apgintą disertaciją?

A. Zagorskis. Malonu, kai tavo darbas pastebimas, pastangos įvertinamos. Noriu padėkoti savo disertacijos ir mokslinio darbo vadovui prof. Pranui Baltrėnui, nes be jo pagalbos tokio rezultato nebūtų. Šis apdovanojimas skatins dar aktyviau dalyvauti kuriant naujas aplinkosaugines biotechnologijas. Pamėginsime tas biotechnologijas įdiegti, pritaikyti praktiškai. Dėkoju Europos Parlamento narei Radvilei Morkūnaitėi už gražią iniciatyvą – įsteigti apdovanojimą geriausios aplinkosauginės krypties disertacijos autoriui.

P. Baltrėnas. Net ir krizės sąlygomis valstybės ar mecenatų palaikymas suteiks jauniems mokslininkams didesnio pasitikėjimo savo jėgomis, jie pajunta, kad jų pastangos ne veltui. Kartais mes, mokslininkai, jaučiamės kaip kokie juodadarbiai, nors dirbame kaip kurybinį darbą. Nė vienas laikraštis juk į pirmą puslapį neįdės žinios apie tai, kad štai mūsų katedroje sukurtas oro valymo bioreaktorius, nors tai labai naudingas įrenginys.

ML. „Mokslo Lietuvoje“ visada esame ir būsimė dėmesingi visiems kūrėjams, taip pat ir mokslinį darbą dirbantiems žmonėms. Dėkoju už pokalbį.

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas



Europos Parlamento narė Radvilė Morkūnaitė įteikia VGTU daktarui Alvydui Zagorskiui diplomą už 2009 m. geriausią disertaciją aplinkosaugos tema

Mokslo Lietuva

Vyriausiasis redaktorius Gediminas Zemlickas
Stilistės Laura Bočiarovienė, Gintarė Leščinskaitė
Dizaineris Mindaugas Galkus

Patarėjai: Antanas Kulakauskas, Jonas Puodžius,
Alfonsas Ramonas, Juras Ulbikas, Edmundas Kazimieras Zavadskas.
Redakcijos adresas: J. Basanavičiaus g. 6, 01118 Vilnius
El. paštas: mokslolietuva@takas.lt, tel. (8 5) 212 1235.
Laikraštis internete: <http://mokslasplus.lt/mokslo-lietuva>

Redakcija gerbia savo autorių nuomonę ir mintis, net jei ne visada joms pritaria. Perspausdinant ar naudojant laikraščio „Mokslo Lietuva“ ir jo internetinio puslapio <http://mokslasplus.lt/mokslo-lietuva> 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 „Sapnų sala“
S. Moniuškos g. 21, 2004 Vilnius
Tiražas 550 egz.