

MOKSLO LIETUVA

2002 m. gruodžio 19 d.

LIETUVOS MOKSLININKŲ LAIKRAŠTIS

Nr. 22 (268)

Leidžiamas nuo 1989 m., du kartus per mėnesį

Kaina 2 Lt

Gedimino Žemlėckio nuotrauka



Šviesios minties Kalėdų ir kūrybingų Naujųjų metų!

Prisiminta lietuviška Biblija ir Jonas Bretkūnas (1)

Lapkričio 27 d. Lietuvos nacionaliniame dramos teatre vyko iškilmingas minėjimas *Lietuviškai Biblijai – 400 metų*. Iškilmių pavadinime nėra *Bibliją* lietuvių kalbą išvertusio protestantų kunigo Jono Bretkūno vardo, nuo kurio mirties šį rudenį sukako 400 metų. Šis darbštusis Labguvos ir Karaliaučiaus parapijų kunigas *Biblijos* vertimo darbą pradėjo 1579 m. kovo 6 d. ir baigė 1590 metais lapkričio 29 dieną. Išėitų, jog *Bibliją* vertė 12 metų ir baigė prieš 412 metų. Kaip tada jubiliejus?

Pasirodo, Jonas Bretkūnas buvo iš tų nuolat triūsiančių tyrėjų, kurie darbą pradėję niekada jo taip ir nebaigia, kol tame darbe dar yra ką taisyti ir gerinti. O literatūriname darbe, ir ypač tokia kaip bene reikšmingiausio žmonijos veikalo – *Biblijos* vertimas, visada lieka, ką dar galima patobulinti. Todėl net ir užbaigęs svarbiausią savo gyvenimo darbą Jonas Bretkūnas į šalį jo nepadėjo, nuolat sugrįždavo, rinkdavo tinkamiausius atitikmenis. Ir taip ligi 1602 metų vėlyvo rudens, kai Prūsijoje siautęs maras nusinešė ir šios, pasak prof. Jochen Dieterio Rangės (Jochen Dieter Range), neabejotinai įdomiausios XVI amžiaus senosios lietuvių literatūros asmenybės gyvybę.

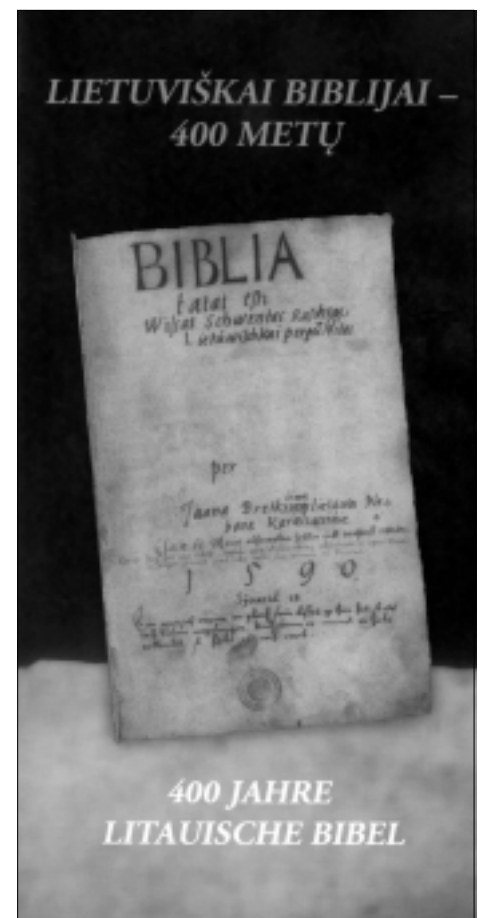
Gal net simboliška, kad vieno iš lietuviškosios raštijos pradininkų mirties sukaktis ir svarbiausio jo gyvenimo darbo užbaiga minima vienu metu, kai be skubos, nesiblaškant galima apmąstyti ir visą lietuviškosios raštijos nueitą kelią.

Pagerbimas

Jonas Bretkūnas ir Biblija šiandien – šitaip vadinosi evangelikų liuteronų bažnyčios vyskupo Jono Kalvano žodis, kuriuo buvo pradėtas iškilmingas minėjimas Lietuvos nacionaliniame dramos teatre.

Labai turiningus pranešimus skaitė Ernesto-Moritzo-Arndto universiteto Greifswalde Baltistikos instituto direktorius prof. dr. Jochenas Dieteris Rangė (*Jonas Bretkūnas* –

Nukelta į 4–5 p.



Kvietimo į J. Bretkūno minėjimą Lietuvos nacionaliniame dramos teatre viršelis

2-3 p.

LATVIJOS
MOKSLININKAI
VILNIUJE

5, 11 p.

PREZIDENTAS
V. ADAMKUS
PAS FIZIKUS

6-7 p.

VILNIAUS
KOLEGIJA IR
SUAUGUSIŲJŲ
ŠVIETIMAS

8-9 p.

SKIRTA
VYSKUPUI
ANTANUI
BARANAUSKUI

17 p.

ĮSTEIGTA
LIETUVOS
IGNOTO
DOMEIKOS
DRAUGIJA



Prof. Uldis Raitumas

Latvijos mokslas: išlikti permainingų pasaulyje (2)

Ar kontrabandininkų pinigai penės Latvijos mokslą?

Dabartinio Latvijos mokslo struktūroje 21 mokslo institutas persitvarko į universitetinius institutus. Ar ši integracija bus sėkminga, parodys laikas. Šiandien daug kam atrodo, jog žodyje *integracija* slypi tik iškabų keitimo būtinybė.

Valdiškos struktūros Latvijoje spėjo prikurti visą krūvą dokumentų, tačiau jų amžius paprastai neilgas. Štai buvusi vyriausybė kūrė švietimo ir nacionalinę mokslo plėtros koncepcijas, projektavo kontrolinius skaičius, kaip iki 2010 m. turėtų būti finansuojamas šalies mokslas, tačiau ankstesnė vyriausybė tų skaičių nepatvirtino, o naujoji turi savo sumanymų.

Žinoma, visiems rūpi, kokių žingsnių imsis naujasis premjeras Einaras Repšė, kuris iš Latvijos mokslų akademijos tribūnos pažadėjo nuo 2003 m. mokslo finansavimą padvigubinti. Tačiau jis tą žadėjo, kai dar buvo ne premjeras, o tik savo partijos agitatorius prieš rinkimus. Latviai, kaip ir lietuviai, jau prisiklausė tų priešrinkiminių pažadų ir jaučia jiems savotišką alergiją, nes žino vis tą patį į valdžią atėjusių priedainį, kuris prasideda žodžiais *pinigų nėra*. Beje, būsimasis premjeras prieš rinkimus traukė kitą motyvą: *pinigų yra*, tik reikia juos paimti iš kontrabandininkų. Kad šešėlinė ekonomika šalyje vaidina ne paskutinį vaidmenį, niekam ne paslaptis. Gal todėl ne-

maža šeimų įstengia mokėti už savo vaikų studijas mokamose aukštųjų mokyklų vietose ar privačiose aukštosiose mokyklose. Tačiau kaip premjerui pavyks paimti už pakarpas kontrabandininkus ir pažadus tesėti, netrukus pamatysime.

Žinoma, ne mažiau už kolegas lietuvius latviai draskėsi dėl mokslo prioritetų, bet jeigu ir nebūtų draskęsi, rezultatas būtų tas pats, nes, kaip ir Lietuvoje, tie prioritetai sutampa su Europos Sąjungos prioritetais. Tai informacinės technologijos, medžiagotyra, organinės sintezės, biotechnologijos ir biomedicinos sritys.

Matyt, artimiausiu metu bus patvirtinta nacionalinė inovacijų programa. Numatytos lengvatos naujoms firmoms steigti ir inovacinėms technologijoms plėtoti, tačiau tos technologijos turi būti sukurtos Latvijoje, o ne JAV ar Japonijoje.

Moksle išliko tik stoikai

Kolegos latviai labai gyvai reagoavo į Lietuvos mokslininkų sąjungos pirmininko dr. Vyginto Gončio, Lietuvos mokslo tarybos patarėjo dr. Vlado Guogos, Lietuvos mokslo ir studijų institucijų senatų (tarybų) pirmininkų konferencijos prezidento prof. Bronislovo Kaulakio, žurnalo *Revue Baltique* vyriausiojo redaktoriaus prof. Bronislovo Kuzmicko, Mokslininkų sąjungos instituto direktoriaus habil. dr. Stepo Janušonio, Jaunųjų mokslininkų sąjungos prezidento Tomo Žalandausko ir kitų pranešimus, bet ypač svečiai pagyvėdavo, kai buvo kalbama apie mokslo finansavimo reikalus Lietuvoje. Buvo tuojau pat lyginama su latvių tos pačios srities reikalais. Dažnai tie lyginimai baigdavosi ne latvių naudai. Gal išties teisūs tie, kurie sako, kad moksle reikia sveikos opozicijos mėginantiems veikti „iš viršaus“. Latvijoje tos opozicijos gal ne visada pakakdavo, Mokslų akademija ir Mokslininkų sąjunga veikė ranka rankon. Rezultatas nedžiugina: nuosmukis buvo pernelyg didelis ir jo pasekmės dar ilgai bus jaučiamos.

Svečių pademonstruotose lentelėse jie lietuvius akivaizdžiai lenkia tik pagal vieną parametą – verslininkų indėlį į mokslo finansavimą: Latvijoje tai sudaro 0,2 proc. nuo BVP, o Lietuvoje – 0,07 proc. Pastarasis skaičius latvių visiškai neįtikina, nes, matyt, lietuviai kitaip skaičiuoja. Ne visai įtikina ir lietuvius, nes mokslo politika ir šios srities finansavimo reikalais besidomintis prof. B. Kaulakys tvirtina, jog Lietuvoje pagal mūsų naudojamą oficialią statistiką tas skaičius taip pat sudaro 0,2 proc. Matyt, ir kitose valstybėse kartais operuojama duomenimis, kurie prasišlenkia su mūsų tikrove. Kita vertus, ne visada lengva rasti ribą, kuri skiria mokslinę veiklą nuo nemokslinės. Tarkime, renkame duomenis tam tikros srities analizei, palyginimui su kitomis sritimis ar kitų šalių duomenimis – tai mokslas ar dar ne visai? Matyt, kartais priklauso ir nuo pačių tyrėjų apsisprendimo.

Apskritai Latvijos mokslo nuosmukis labai didelis ir jie tą pripažįsta, nors nedejuoja, nesiguodžia, užuojautos neprašo ir apskritai daug kuo primena orių antikos stoikus. Ko gero, po visų virsmų ir reformų tik stoikai ir galėjo išlikti moksle. 1991 m. Latvijos mokslininkams tyrimams finansuoti buvo skiriama 1,6 proc. BVP, bet šis skaičius nuolat mažėjo ir ilgainiui liko 0,4 proc. BVP. Tiesa, J. Kristapsonas minėjo ir 0,43–0,48 proc., bet tai bendro vaizdo nekeičia. Iš to skaičiaus biudžetinis finansavimas sudaro apie 0,2 proc., kita tiek teikia firmos. Taigi firmų indėlis nėra menkas. Biudžetinis finansavimas nuo 1991 m. mažėjo nuo 2,5 iki 1,2 proc. valstybės biudžeto.

Kaip rašoma informaciniame leidinyje *R&D in Latvia*, nuo 1990 m. iki 1996 m. R&D personalo skaičius šalyje sumažėjo nuo 30 688 iki 4309; į šį skaičių jau įeina tik mokslo darbuotojai. Taigi keičiasi kai kurių statistikos duomenų prasmė, tad ir



Po nepakeliama našta sulinkęs Atlasas galėtų būti puikus dabartinio Baltijos šalių mokslo įvaizdis

lyginti nėra paprasta. Nuo „didžiojo nuosmukio“ 1996 m. tyrėjų skaičius pradėjo didėti ir 2000 m. pasiekė 5448.

Latvijoje 191 padalinys firmose užsiima mokslo tiriamąja veikla. Iš viso 350 firmų pasisakė užsiimančios mokslu, bet J. Kristapsonui tie duomenys kelia daug klausimų ir tam tikrų abejonių. Galimas dalykas, kad tų firmų savininkai yra buvę mokslininkai, o gal jie tikisi gauti lengvatų ir todėl nurodo, jog užsiima mokslu. Bet Latvija – ne JAV ir tokių lengvatų firmoms kol kas neteikia. Tačiau jeigu Latvijoje kone 200 padalinių firmose užsiima mokslu, jau ne mažai. Tačiau ir Latvijai, ir Lietuvai toli iki Suomijos, kuri iš biudžeto mokslo tiriamajai veiklai skiria 0,9 proc. BVP, užtat verslo įmonės prideda dar net 2 proc. lėšų.

Latviamis visa tai girdėti ypač skausminga, nes 1940 m. Latvija pagal savo statistikos rodiklius buvo viename lygyje su Suomija, gal net šiek tiek geriau. Dabar, girdi, reikės vyti 25 metus. Ne geresnė padėtis ir su patentais. Perskaičiavus 1 mln. gyventojų išeitų, jog Latvijai tenka 8 latviški patentai, o Suomijai tenka 70 Europos šalių patentų.

Realybė – ne kliūtis didingiems projektams

Visi tie skaičiai neklūdo latviamis kurti ganėtinai didingus projektus. Antai latvių spaudoje skelbta, jog Rygoje norima kurti didžiulį mokslinį



Svečiai iš Rygos su lietuvių mokslininkais apsilankė Vilniaus universiteto Šv. Jonų bažnyčioje

Prof. Bronislovas Kuzmickas rygiečiams nemaža papasakojo apie žurnalo *Revue Baltique* leidybos sunkumus

technologinį parką panaudojant vietos mokslo institutų potencialą. J. Kristapsonas paminėjo magnetohidrodinamines technologijas ir net specialų Ampero institutą, kuris turėtų būti kurtas darbui su magnetohidrodinaminėmis technologijomis. Projektas kainuotų 150 mln. eurų, tačiau jis skelbiamas Latvijos viduje, tad ar atsiras, kas šiais pinigais rizikuotų ir šių darbų imtųsi?

Panašaus užmojo projektas yra skirtas Latvijos provincijai plėtoti. Ar tie projektai kuo nors skirsis nuo Ostapo Benderio Naujųjų Vasiukų projekto, turėtų paaiškėti jau artimiausiais mėnesiais. Žinoma, savo kraujo broliams linkime kuo didžiausios sėkmės, jų patirtis gali praversti ir mūsų šaliai.

Kaip ir Lietuvoje, nepriklausomybės metais Latvijoje lyg grybai po lietaus ėmė dygti moksliniai ir kitokie žurnalai: filosofijos, letonikos, medicinos ir t. t. Bet štai kas įdomu. Sovietmečiu rusų kalba latviai leido tokius sąjunginius mokslinius žurnalus: *Химия гетероциклических соединений, Магнитная гидродинамика, Автоматика и вычислительная техника, Механика композитных материалов*.

Šie 4 žurnalai ne tik išliko, toliau sėkmingai spausdinami, bet ir referuojami Filadelfijoje veikiančio Mokslinės informacijos instituto (ISI). Deja, to negalima pasakyti apie žurnalą *Химия древесины*, kuris liovėsi ėjęs.

Rygos jubiliejus ir Antrasis latvių mokslininkų kongresas

2001 m. vasarą Ryga minėjo savo 800 metų sukaktį, o kartu vyko ir Antrasis pasaulinis latvių mokslininkų kongresas. Ši idėja kilo užsienyje gyvenantiems latvių mokslininkams, taip pat ir Latvijos mokslų akademijos prezidentui akad. Janiui Stradiņui. Pagrindiniai organizaciniai rūpesčiai teko Latvijos mokslininkų sąjungai. Nuo pirmojo kongreso buvo praėjęs dešimtmetis, iš aktyvios organizacinės veiklos jau buvo pasitraukę jo rengėjai, tad Mokslininkų sąjungai teko labai didelis darbų krūvis. Laimei, pasisėkė sudominti rėmėjus, kai kuriuos bankus, finansinius investuotojus ir net atskirus asmenis. Be jų paramos apie jokią kongresą nė kalbos negalėtų būti. Norėta iš viso pasaulio surinkti latviškas šaknis turinčius mokslininkus, nebūtinai laikančius save latviais, ir kongreso renginiuose bei diskusijose aptarti, kas šiandien aktualiausia Latvijos mokslui. Praėjęs dešimtmetis išryškino šalies mokslo problemas, atskleidė ir naujų.

Matematikas prof. Uldis Raitums (Raitums), vienas iš Antrojo



Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjungos prezidentas Tomas Žalandauskas pasakoja apie jaunųjų mokslininkų reikalus



Prof. Elena Moncevičiūtė-Eringienė pasakoja apie onkologijos mokslo Lietuvoje problemas

kongreso organizacinio komiteto pirmininkų, išskiria 4 svarbiausius šio renginio tikslus. Pirmasis – aptarti, kaip įvairiose Europos šalyse, JAV, Australijoje mokslas sąveikauja su aukštuoju mokslu, ir palyginti su tuo, kaip šitai vyksta Latvijoje. Antra: konsoliduoti latvių mokslininkų bendruomenę. Trečia: pamėginti prie Latvijos „prišti“ trečiosios kartos latvių emigrantus, mokslininkus, išvykusius į kitas šalis 9 dešimtmečio pabaigoje ir paskutinį praėjusio amžiaus dešimtmetį. Tuo metu Latviją paliko daug mokslininkų. Ketvirtas tikslas: populiarinti Latvijos mokslą, pamėginti įtikinti šalies politikus ir visuomenę, kad Latvijos mokslas yra reikalingas ir gali suvaidinti daug svarbesnį vaidmenį, negu vaidino ligi šiol.

Kongreso reikšmingumą ir autoritetą labai sustiprino tai, kad jo glo-

bėja sutiko būti Latvijos Prezidentė Vaira Vykė-Freiberga (Vaira Vīķe-Freiberga), kuri pati yra mokslininkė, socialinių mokslų daktarė. Jos vyras Imantas Freibergas (Imants Freibergs) kartu su Juriu Ekmaniu ir Uldziu Raitumu buvo organizacinio komiteto pirmininkai. Didžiausią paramą organizatoriams teikė Latvijos mokslų akademija, Latvijos universitetas ir Rygos latvių draugija, įkurta dar XIX amžiuje.

Į Antrąjį kongresą susirinko maždaug tūkstantis dalyvių. Kad tai buvo didelio užmojo renginys, rodo ir solidi knyga, kurioje sudėtos 600 pranešimų tezės. Dalyvavo žymūs politiniai veikėjai, kuriuos norėta sudominti latvių mokslininkų veikla. Programa buvo labai užpildyta, kadangi viso kongreso trukmė tebuvo pusterčio dienos. Tiek laiko tebuvo tarp Rygos 800 metų sukakties minėjimo renginių. Norėta, kad į jubiliejinę iškilmes atvyktų tautiečiai ir miesto svečiai galėtų dalyvauti ir Mokslininkų kongrese, taigi ir visas šis renginys įgautų platesnio visuomeninio skambesio.

Kongrese prisiminti ir didieji

Prisiminta, kad Rygoje gimė ir kurį laiką dirbo garsus vietinių vokiečių kilmės akademikas, vienas iš fizikinės chemijos kūrėjų Vilhelmas Ostvaldas (Ostwald, 1853–1932), kuris 1909 m. buvo paskelbtas Nobelio premijos laureatu. 1881–1887 m. V. Ostvaldas dėstė Rygos politechnikume. Rygoje jis įkūrė chemijos laboratoriją ir 1884 m. nustatė ryšį tarp rūgščių tirpalų elektrinio laidumo ir jų disociacijos



Lietuvos mokslininkų sąjungos pirmininkas dr. Vygtas Gontis ir svečias iš Rygos dr. Janis Kristapsonas

akademijos Didžiuoju medaliu buvo apdovanotas vienas pripažintų pasaulyje kompiuterių mokslo specialistų, Aleno Tiuringo premijos laureatas Juris Hartmanis (Cornell University Ithaca) iš JAV. Kaip teigia latvių mokslininkai, jo kalba buvo viena iš pačių išpūdingiausių Kongrese.

Vis dėlto latviai jaučia ir tam tikrus savo organizacinės veiklos trūkumus. Pristigo agitacijos, parodyta per mažai agresyvumo kviečiant į Kongresą užsienio latvių mokslininkus, todėl jų dalyvavo tik 70, beveik trigubai mažiau palyginti su Pirmuoju kongresu. Tiesa, ši kartą atvyko nemažai trečiosios emigrantų bangos atstovų.

Latviai mano, kad per mažai problemiškos buvo diskusijos, tad toli gražu ne visai išanalizuoti labai svarbūs klausimai. Kaip sąveikauja įvairios mokslo sritys, mokslo institutai ir aukštosios mokyklos, valstybinės įstaigos ir mokslas, pagaliau visuomenė ir mokslas? Kaip tos sąveikos vyksta pasaulyje ir kaip Latvijoje? Daugelis iš šių klausimų taip ir liko ne visai aiškūs.

Tačiau neabejotina viena: Antrasis latvių mokslininkų kongresas visuomenei parodė, kad Latvijos mokslas dar egzistuoja ir kai kuriose srityse yra pasiekęs neblogų laimėjimų. Pirmiausia tai pasakytina apie organinės chemijos, biotechnologijos ir kai kurias kitas sritis. Šalies mokslą ir mokslininkus vėl prisiminė laikraščiai bei žurnalai, prabilo televizija.

Latviams ne paslaptis, kad lietuviai turi didelę patirtį organizuojant Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumus, kurie pagreičiu vyksta Čikagoje, JAV ir Lietuvoje. Todėl nemažai klausimų kolegoms latviams kilo apie šią savaip unikalią bendradarbiavimo formą su lietuviškąja išeivija bei organizacinę pasirengimo simpoziumams veiklą.

Latvijos mokslininkų sąjungos susidomėjimas giminiškos visuomeninės organizacijos veikla Lietuvoje ir latvių mokslininkų vizitas į Vilnių parodė, kad tarpusavio bendradarbiavimo patirtis reikalinga, svarbi ir gali padėti geriau suprasti tuos procesus, kurie vyksta abiejų šalių moksle. Kartu tai ir naujų ateities perspektyvų užuomazga.

Gediminas Zemlickas



PUSLAIDININKIŲ FIZIKOS INSTITUTAS

skelbia konkursą užimti šias etatines vietas:

vyresniojo mokslo darbuotojo – 2 vietas,
mokslo darbuotojo – 2 vietas.

Prašymus ir dokumentus direktoriaus vardu mėnesį po paskelbimo dienos priima Instituto mokslinis sekretorius adresu: A. Goštauto g. 11, LT-2600 Vilnius, tel. (5) 261 98 21

Instituto direktorius S. Ašmontas



LIETUVOS ŽEMĖS ŪKIO UNIVERSITETO ŽEMĖS ŪKIO INŽINERIJOS INSTITUTO TARYBA

skelbia konkursą instituto direktoriaus pareigoms užimti.

Konkurse dalyvaujantis asmuo turi būti mokslininkas, pageidautina turėti mokslinio tiriamojo darbo vadybos bei pedagoginio darbo patirtį ir pateikti tarybos sekretoriui šiuos dokumentus:

1. prašymą leisti dalyvauti konkurse;
2. mokslinės veiklos CV ir darbuotojo įskaitos lapą;
3. mokslo laipsnio ir pedagoginio (mokslo) vardo diplomą ir jo kopiją;
4. svarbiausių mokslo publikacijų per paskutiniuosius 5 metus sąrašą;
5. instituto mokslinių tyrimų ir mokslo taikomosios veiklos plėtros koncepciją.

Dokumentai priimami 20 dienų po paskelbimo.

Informacija teikiama Lietuvos žemės ūkio inžinerijos institute (Instituto g. 20, Raudondvaris, Kauno r.), el. paštu liageng@mei.lt arba telefonais 54 93 66; 44 96 43; 44 95 56.

Taryba



Prisiminta lietuviška Biblija ir Jonas Bretkūnas (1)

Atkelta iš 1 p.

asmensybė ir darbai) ir Lietuvos istorijos instituto vyriausioji mokslo darbuotoja habil. dr. Ingė Lukšaitė (*Jonas Bretkūnas ir baltų kultūra*).

Iškilmingo minėjimo metu už geriausius per pastaruosius trejus metus atliktus Jono Bretkūno kūrybos tyrimus užteiktos forumo *Pro Baltica* Hamburge įsteigtos premijos. Pirmosios premijos laureatė – Gina Kavaliūnaitė, antrosios – dr. Ona Aleknavičienė. Abi dirba Lietuvių kalbos institute. Trečiajame premija apdovanota italė prof. dr. Paola Cotticelli-Curras (Verona, Miunchenas). Apdovanotąsias sveikino komisijos pirmininkas prof. dr. Jan Peter Locher (Bernas).

Lietuvių kalbos instituto direktorius prof. habil. dr. Giedrius Subačius pasveikino ir apdovanojo moksleivių rašinių konkurso Biblijos tema laureatus. I laipsnio diplomą įteiktas Vilniaus Gabijos gimnazijos gimnazistei Sandrai Jarumbavičiūtei (vyr. mokytoja E. Mažeikienė), II laipsnio diplomą – Inai Aidukaitei (Panevėžio Juozo Balčikonio gimnazija, mokytoja metodininkė Melda Jačauskienė), III laipsnio diplomą – Daliai Bulotaitėi (Marijampolės Rygiškių Jono gimnazija, mokytoja metodininkė Violeta Žebrauskienė). Pagrimo raštai teko Linai Audronytei (Panevėžys), Irenai Loveikaitei (Kupiškis) ir Pauliui Kaliačiui (Vilnius).

Iškilmų meninėje dalyje folklorinis ansamblis *VISI* (vadovas Evaldas Vyčinas) atliko dainas iš Liudviko Rėzos *Dainų* (1825). Ištraukas iš Jono Bretkūno laiškų Prūsijos kunigaikščiui skaitė aktorai Ignas Ciplijauskas ir Vytautas Paukštė, iš Jono Bretkūno *Prūsų krašto kronikos* ir laiškų – I. Ciplijauskas, V. Paukštė ir Bronius Gražys. *Evangelijos pagal Luką* ištrauką (Lk 8, 4-8) iš Jono Bretkūno *Biblijos* skaitė Miglė Vyčinaite.

Kamerinis choras *Aidija* (meno vadovas ir dirigentas Romualdas Gražinis) ir pučiamųjų kvintetas atliko Johanno Hermanno Schein *Teisėji gyvenys per amžius* (1620) ir Hanso Leo Hassler *Credo* (1608).

Vakaro meninės dalies apoteozė galima pavadinti Rūtos ir Zbignevo Ibelhauptų (fortepijonas), kamerinio choro *Aidija* ir folklorinio ansamblio *VISI* atliktąjį Broniaus Kutavičiaus *Gilijos laivužį* (2000).

Iškilmų minėjimą organizavo Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, o vakaro kūrybinę grupę – Ona



Už geriausią Jono Bretkūno kūrybos tyrimą premija teko Ginai Kavaliūnaitei

Aleknavičienė, Jonas Arčikauskas, Valdas Gedgaudas, Alyvydas Šlapikas ir Jūratė Trilupaitienė.

Iš daugiakalbės ir daugiakultūrės aplinkos

Minėjimo dieną pirmiausia mums rūpi kūrėjo – Jono Bretkūno eitis kelias. Jam teko brautis per lietuviško žodžio brūzgynus, nes praminto kelio

tirties, kaip tą toli gražu ne aukštumėnės kalbą paversti rašto kalba. Kunigas Jonas Bretkūnas ėmėsi išties titaniško darbo: jis pasiryžo išversti Bibliją, kad lietuviai savąja kalba galėtų semtis krikščioniško mokslo ir amžinosios šviesos iš svarbiausių visų laikų Knygos.

Kas buvo šis Labguvos ir Karaliaučiaus lietuviškų parapijų kunigas, ant savo pečių užsivertęs šitokią kryžių? Prieš mėgindami atsakyti turime patikslinti: Jonui Bretkūnui tas vertimo darbas buvo ne kančios kryžius, ne pečius slėgusi sunkenybė, bet didžiulė kūrybinė laimė dirbti, kai žinai, kad šio darbo vaisiai atneš didelę naudą. Jis tuo tikėjo ir šis tikėjimas teikė jam jėgų.

Taigi apie Jono Bretkūno asmenybę. Tai daugiakalbio ir daugiakultūrio paribio žmogus, gimęs 1536 m. Bambluose, netoli Friedlando, į prietryčius nuo Karaliaučiaus, išaugęs vokiečių, senųjų prūsų, lietuvių ir net kuršininkų aplinkoje. Visas tas kalbas mokėjo, matyt, iš mažens, gal net kas dieną girdėdavo jomis kalbant ir pačiam tekdavo liežuvį miklinti. Gimė mišrioje šeimoje: motina buvo iš laisvų senųjų prūsų, o tėvas – Friedlando miestietis, kailiadirbys ir aludaris Valtenas Bretkė, manoma, galėjo būti vokiečių arba



Lietuvių kalbos instituto direktorius prof. Giedrius Subačius apdovanoja moksleivių rašinių konkurso Biblijos tema laureatę gimnazistę Sandrą Jarumbavičiūtę

nebuvo. Literatūrinė lietuvių kalba dar nebuvo susiformavusi ir Jonui Bretkūnui bei kitiems būsimesiems jo darbo tęsėjams toje dykroje ir teko dirbti. Nebuvo lietuvių kabos žodynų, gramatikos ar bent kokių parengiamųjų darbų, į kuriuos būtų galima remtis. Tėbuvo šnekamoji kalba ir jokios pa-

suvokietėjęs prūsas. Pati ši daugiakalbė ir daugiakultūre aplinka Jonui Bretkūnui, arba Johanui Bretkei, buvo sava, natūrali, kitokia ir neįsivaizduojama.

Prūsijos valdžia toleravo daugiakultūriškumą

Daugiakultūriškumui palanki buvo ir Prūsijos valdžios vykdoma to meto politika. Priminsime, jog Vokiečių ordino vienuolių ligi tol valdoma valstybė Martyno Liuterio idėjų veikiama vis labiau pasaulėjo. Paskutinis Ordino magistras Albrechtas Brandenburgietis (1490–1568) Vitenberge pas Martyną Liuterį apsilankęs 1523 ir 1524 m. atsisakė vienuolio įžadų, nusimetė Ordino



Taip senoje graviūroje atrodė Jono Bretkūno laikų Labguva

magistro apsiaustą ir tapo pasauliečiu grafu, išpažįstančiu evangelikų liuteronų tikėjimą. Buvusi Ordino valstybė paskelbta pasaulietine Prūsijos kunigaikštyste, Lenkijos Karalystės karalius Žygimantas Senasis suteikė savo lenininkui Albrechtui Prūsijos kunigaikščio titulą.

Reformuota buvo ne tik Ordino valstybė, bet ir krašto bažnyčia: reformacija buvo pasirinkta kaip galinga jėga, keičianti visuomenės ir bažnyčios santykį, valstybės struktūrą ir valdymą. Reikėjo formuoti ir naujos pasaulietinės Prūsijos valstybės kultūros politiką, remiantis reformacijos nuo-

dėsi negalįs net per dešimtį metų atiduoti skolų, į kurias įklimpo studijuodamas.

1556 m. pabaigoje J. Bretkūnas išvyko tęsti mokslų į Vitenbergą, M. Liuterio (1483–1546) skelbtojo mokslo citadelę. Jau kiek daugiau kaip dešimtmetis buvo praėjęs po M. Liuterio mirties, bet čia tebedėstė jo ipėdinis prof. Philippas Melancthonas (1497–1560). Kiek laiko čia studijavo J. Bretkūnas, neaišku. Žinome, jog išmoko lotynų, hebrajų, graikų kalbų, galimas dalykas, mokėjo ir lenkų, o jei prisiminsime, jog mokėjo ir antra tiek Prūsijai įprastų vietii-



Jono Bretkūno gyvenimo ir kūrybos žinovas prof. Jochenas Dieteris Rangė

stata: kiekvienai Prūsijoje gyvenančiai tautai padaryti prieinamą tikėjimo tiesų mokymą. Tam reikėjo pirmiausia parengti dvasininkus, kurie sugebėtų krikščioniškas vertybes diegti daugiatautėje Prūsijoje.

Karaliaučiaus ir Vitenbergo universitetuose

Taigi žmogus, kuris, anot Evangelikų liuteronų bažnyčios vyskupo Jono Kalvano, buvo ir lietuvis, ir vokiečių, ir prūsas, ir kuršis, kurį lietuviai vadino Jonu Bretkūnu, o vokiečiai Johanu Bretke, taigi šis žmogus lengvai galėjo įsilieti į bet kurią vietinę kultūrą. Visoms reikėjo gerų pamokslininkų, sielų ganytojų ir rašto vyrų. Taigi galėjo rinktis ne vieną kalbą ir ne vieną tautą, kuriai būtų galėjęs ištikimai ir naudingai tarnauti. O išsirinko lietuvių kalbą. Kodėl būtent šią kalbą – mįslė, kuri vargu ar kada bus įminta.

1555 m. J. Bretkūnas įstojo į Karaliaučiaus universitetą, bet kunigaikščio stipendininku netapo. Matyt, iš tėvo didesnės paramos negavo (motina jau buvo mirusi), nes net daugeliui metų praėjus, 1569-aisiais, laiške valdžios tarėjams skun-

nių kalbų ir tarmių, tai nesunkiai suprasime, kodėl prof. Jochenas Dieteris Rangė Joną Bretkūną vadina tikru poliglotu.

Nežinome, ką Jonas Bretkūnas veikė po studijų Vitenberge, tik aišku, kad kurį laiką gyveno Aukštutinėje Vokietijoje. Gabaus ir kalbų mokačio teologo J. Bretkūno nepamiršo ir Prūsijos valdovas kunigaikštis Albrechtas. 1562 m. jis pasikvietė J. Bretkūną iš Aukštutinės Vokietijos ir paskyrė Labguvos parapijos protestantų kunigui.

Net vestuvių neturėjo iš ko kelti

Labguva buvo bažnytkaimis šalia pilies, tačiau ne užkampis. Pro Labguvą Deimenos ir Priegliaus upėmis nuo Kuršių marių plaukė laivai į Karaliaučių, būta didelio judėjimo, žmonių maišalynės. Taigi Labguva buvo tarsi vandens vartai iš Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės. Tačiau mokslu norinčiam užsiimti kunigui tas nuolatinis žmonių zūjimas trukdė susikaupti, todėl jis nutarė vesti ir pagerinti savo buities sąlygas. Deja, 63 ha bažnytinės žemės,



Prof. Jochenas Dieteris Rangė sveikina Jono Bretkūno kūrybos tyrinėtoją dr. Oną Aleknavičienę, tapusią antrosios premijos laureate

kuri turi išlaikyti kuniga ir jo šeima, buvo nederlinga, pelkėta ir jūros vandens permerkta.

Priverstas ūkininkauti (o tai mokslo vyrui didžiulė kančia) kunigas J. Bretkūnas kunigaikščiui Albrechtui rašė nuolankų laišką, kuriame skundėsi savo sunkia materialia padėtimi – net vestuvių neturįs iš ko kelti. Užsiminė, kad viena iš jo vedybų priežasčių esanti ta, jog jis, mokslui atsidėjęs žmogus, priverstas maitintis karčemoje, kurioje nuo ryto iki vakaro triukšmauja paprasti žmonės. Taigi mokslo vyrui reikėjo tvarkingos namų aplinkos. O kad ją galėtų susikurti, J. Bretkūnas prašė kunigaikščio jį paremti – bent lėšomis vestuvėms.

Į šį laišką dėmesį atkreipęs prof. J. D. Rangė pastebi įdomių potekusių. Mokslo vyrui J. Bretkūnui lėšų pragyvenimui užsidirbti iš ūkinės veiklos, plūšėti laukuose atrodo visai nepriimtina. Matyt, širdies gilumoje jis įsitikinęs, jog valstybė, o šiuo konkrečiu atveju kunigaikštis Albrechtas, yra lyg ir morališkai atsakingas, kad mokslo žmogus ir kunigas bent minimaliai būtų aprūpintas ir galėtų užsiimti intelektualia veikla. Ir vėliau panašaus pobūdžio laiškais J. Bretkūnas vis primindavo valdovui apie save ir savo poreikius, tarp kurių ne paskutinę vietą užėmė ir jo knygomis leisti reikalingos lėšos.

Norėjo būti prūsų Herodotu

Nepaisydamas varginančio ūkininkavimo, į kurį protestantų kunigas J. Bretkūnas nelinkęs, bet įtrauktas su visa šeima, jis atsidėjo ir literatūriniam darbui. Čia jo pašaukimas ir gyvenimo laimė. Taigi neapsiribojo tiesioginėmis bažnytinėmis pareigomis, nes tvirtai tikėjo, kad žmogus po savęs turi palikti kai ką daugiau, ne tik tai, ko reikalauja tiesioginis darbas ir pareigos. Dar prieš 1570 m. į lietuvių kalbą buvo išvertęs knygelę, kuri neišliko. Rinko istorinę medžiagą apie savo



Evangelikų liuteronų bažnyčios vyskupas Jonas Kalvanas

kraštą, nesibodėdamas ir žmonių atmintyje išlikusių praeities atgarsių, padavimų, pasakojimų iš senųjų laikų. Nesikratė pagoniškų laikų mitologijos, žmonių papročių. Buvo užsimojęs net parašyti *Prūsų krašto kroniką*. Atrodo, ne tik pats rašė, bet ir kitų parengtą medžiagą bei dokumentus rinko. Manoma, kad Labguvoje 1578 ir 1579 m. J. Bretkūnas tą *Kroniką* pavadintąją dalį surinko. Sunku pasakyti, ar visą sau keltą užduotį atliko, bet 1588–1589 m. tą savo veikalą davė nusirašyti žinomam geografui Natangos Mühlhausenso kunigui Kasparui Hennenbergeriui, kuris 1595 m. Karaliaučiuje išleistoje savo knygoje *Didžiųjų Prūsijos krašto žemėlapių paaiškinimai* nurodė ir lietuvių parapijos pastoriaus Johan Bretchen, kurio veikalu naudojosi, pavardę. Šioje vokiečių kalba išleistoje knygoje K. Hennenbergeris panaudojo du J. Bretkūno *Kronikos* fragmentus.

Pasinaudojo J. Bretkūno *Kronika* ir Motiejus Pretorijus, kuris 1690 m. parašė *Prūsijos įdomybės* (santrauka išspausdinta tik 1871 m.). M. Pretorijus buvo J. Bretkūno vaikaitis.

Bus daugiau



Jonas Bretkūnas. Dailininkė Eva Labutytė. 1974 m.

Kam Jums nuolat rūpintis, kur gauti Mokslo Lietuvą? Užsiprenumeruokite, ir laikraštis pats Jus susiras.

Prezidentas Valdas Adamkus Puslaidininkų fizikos institute

Prieš išvykdamas į Kopenhagą, į Europos Sąjungos valstybių ir šalių kandidačių vadovų susitikimą, kurio metu Lietuva turėjo gauti pakvietimą įstoti į Europos Sąjungą, Lietuvos Prezidentas Valdas Adamkus susitiko su Puslaidininkų fizikos instituto mokslininkais. Susitikime dalyvavo Lietuvos mokslo tarybos, Lietuvos mokslų akademijos, taip pat kitų mokslo institutų darbuotojai.



Puslaidininkų fizikos instituto svečią prezidentą Valdą Adamkų gėlėmis apdovanojo Instituto mokslinė sekretorė dr. Skaidra Bumelienė ir direktorius prof. Steponas Ašmontas

Didėja šalies biudžetas, bet ne lėšos mokslui

Mokslininkai, matyt, tikėjosi išgirsti, kaip pirmasis valstybės asmuo vertina mokslo padėtį šalyje, išivaizduoja mokslo ateitį, o Prezidentui, matyt, rūpi daugiau iš pirmųjų lūpų sužinoti, kaip šiandien gyvena šalies mokslas.

Gyvena nelabai paprastus laikus, o kai kurias problemas pamėgino suformuluoti Puslaidininkų fizikos instituto direktorius prof. Steponas Ašmontas. Lietuvos biudžeto tvirtinimo Seime išvakarėse mokslo bendruomenei nerimą kėlė tai, kad šalies mokslui finansuoti numatyta skirti 1,3 proc. lėšų mažiau negu 2002 metais. Tai visiškai nesuprantama, kadangi Lietuvos ūkis ir ekonomika auga, mokesčiai sėkmingai surenkami.

ES Šeštosios bendrosios programos (*Framework 6*) dokumentai rodo, kad ES šalys orientuojamos mokslui skirti ne mažiau kaip 3 proc. BVP. Lietuvoje mokslui ir studijoms skiriamas vos 1 proc. BVP. Tokiomis nelygiomis sąlygomis Lietuvos mokslininkams tenka konkuruoti su Europos mokslininkais.

Nuo 2003 m. liepos mėn. šalies mokslininkams numatoma 20 proc. didinti atlyginimus. Universitetams tuo tikslu skiriama 16 mln. Lt. Tačiau mokslo institutams papildomų lėšų neskiriama. Valdininkai apsiriboja miglotais pažadais: jeigu pavyks sėkmingai surinkti valstybės biudžetą, tai, galimas dalykas, bus skirta papildomų lėšų ir mokslo institutams. Tačiau šiandien, tarkime, iš šalies negalintys užsidirbti humanitarinio pobūdžio institutai norėdami 20 proc. padidinti savo mokslo darbuotojų atlyginimus turėtų 20 proc. darbuotojų atleisti iš darbo.

Kriterijus – pažanga moksle

Prezidentas Valdas Adamkus jau mėgina žvelgti į rytdieną, kuri ir prasideda Lietuvai gavus pakvietimą įstoti į Europos Sąjungą. Visai kitais pagrindais teks grįžti savo ekonomiką, socialinį gyvenimą, taip pat ir mokslą bei švietimą. Štai iš to lygmens vertindamas Prezidentas tvirtina niekaip negalįs suprasti Lietuvoje

kažkodėl daromų skirtumų tarp universitetų ir institutų mokslininkų. Juk svarbiausias kriterijus – pažanga moksle, o ne tai, kuri institucija tuos darbus atliks. Mūsų bendras tikslas – įsilieti į pasaulinę mokslo erdvę, kuo plačiau plėtoti kūrybos procesą, o ne likti su savo vidinėmis rietenomis ir intrigomis.

Būtent mokslo srityje, teigė V. Adamkus, Lietuvai atsiveria galimybė parodyti, ko esame verti, nes savo mokslo potencialą galime parodyti pasauliui. Pačiam Prezidentui abejonių dėl to potencialo nekyla, jį vertina ir kitos šalys – gal net daugiau vertina negu mes patys. Prezidentas apgailestavo, kad savo šalyje mokslininkų laimėjimus sugebame ignoruoti ar net nuvertinti.

tie, kurie pirmieji pateiks gerus projektus, pirmieji ir gaus lėšų. Tačiau tų projektų įgyvendinimas, tęsė mintį Prezidentas, turi pakeisti Lietuvą – ir ne tik jos išorę, bet ir mūsų vidinį gyvenimą, kartu išlaikyti ir aukštą mūsų mokslo lygį.

Per 12 nepriklausomos valstybės gyvavimo metų pridaryta klaidų, bet jos turi būti gera pamoka ateičiai. Mokslininkai ir Lietuvos mokslas turi suvaidinti labai svarbų vaidmenį naujame valstybės gyvavimo etape.

Pareiškęs šias viltingas mintis Prezidentas Valdas Adamkus pakvietė mokslininkus diskutuoti: kokios didžiausios klaidos padarytos ir kam negalima leisti kartotis. Po to mokslininkai pateikė Prezidentui klausimų, išsakė savo požiūrį į vieną ar kitą reiškinį, dėmesingai iš klausė ir valstybės vadovo atsakymų.

Pirmiausia – nusistatyti mokslo strategiją

Prof. Adolfas Dargis, Puslaidininkų fizikos instituto vyriausiasis mokslo darbuotojas. *Stojame į Europos Sąjungą, tad kokia turėtų būti Lietuvos mokslo strategija? Visuomenėje šiuo požiūriu sklendo įvairių nuomonių, antai akad. Eduardas Vilkas teigia, kad viso mokslo lietuviai neapžios, tad jiems pakaktų įsisavinti tik tai, ką gausime iš Vakarų. Akad. Rolandas Pavilionis propaguoja mintį, kad mokslas turi būti plėtojamas tik universitetuose. O kaip Jūs išivaizduoja-*



Klausimų Prezidentui turi dr. Antanas Pauža

Prezidentas pritaria mokslo ir verslo jungčiai

Įstodami į ES ir pradėdami naują veiklos etapą kartu turime priimti ir atsakomybę už visa, kas vyksta valstybėje – politikoje, ekonomikoje, socialiniame gyvenime, moksle bei švietime. Kartu su Lietuvos įstojimu į ES į šalį ateina 5 mlrd. Lt, kuriuos valstybei teks įsisavinti. Kaip mes tas lėšas panaudosime? Iškyla pavojus ir atsakomybė, kad tie pinigai nebūtų išvogti, iššvaistyti ir pravalgyti. Šie pinigai turi būti skiriami tik konkrečioms įvairių sričių projektams. V. Adamkus kvietė mokslo bendruomenę apsispręsti, kokiose srityse tuos pinigus naudingiausiai galima panaudoti. Prezidento teigimu, labiausiai palaikytini tie projektai, kurie skirti mokslo ir verslo jungčiai. Pinigai bus gauti jau kitų metų antroje pusėje, ir

te, kokią mokslo institutų vietą matote Lietuvos mokslo strategijoje?

Prezidentas Valdas Adamkus. Aš jokiū būdu negalėčiau pasakyti, kokia turi būti Lietuvos mokslo strategija – tai jūs, šios srities specialistai, savo gyvenimus mokslui paskyrę, turite apsispręsti. Bet ir ponas R. Pavilionio, ir ponas E. Vilko teorijas atmetu. Jeigu tokiais principais vadovausimės, tai toli nenueisime. Turime pasinaudoti tuo, kas Lietuvai būtų naudinga. Šalis turi įsilieti į bendrą Europos valstybių koncepciją, tačiau neapsiriboti minimumu, girdi, tiek mums leido, tiek davė, tai tuo ir pasitenkinsime. Ne.

Gal mano pateikiamas pavyzdys nieko bendro su mokslu neturi, bet už ES plėtrą atsakingas Europos Komisijos narys Giunteris Verhoigenas (Günter Verheugen) prieš

Nukelta į 11 p.



Vilniaus kolegija rūpinasi suaugusiųjų švietimu (1)

Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakultete surengta tarptautinė mokslinė konferencija *Suaugusiųjų švietimo vaidmuo aukštojo mokslo institucijose ir mokymosi visą gyvenimą patirtis*. Apie šią veiklą mintimis dalijasi Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakulteto dekanė ASTA PIKELIENĖ ir šio fakulteto Suaugusiųjų mokymo skyriaus vedėja ROMUALDA URNIEŽIENĖ.

Neakivaizdinės studijos labai populiaros

ML. Šiandien Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakultete vyksta suaugusiųjų švietimui skirta tarptautinė konferencija. Kodėl būtent šioje Kolegijoje ir būtent šiame fakultete? Ligi šiol distancinio mokymo reikalams skirtuose renginiuose tekdavo dalyvauti Kauno technologijos ir Vilniaus universitetuose, todėl kolegijoje truputį neįprasta.

Asta Pikeliene. Iš tiesų neteko girdėti, kad tokia konferencija ligi šiol būtų organizuota kurioje nors kolegijoje. Tačiau kolegijos – labai jauna studijų institucija, mūsų šalyje pradėjusi veikti tik 2000-aisiais metais, tad joms dar viskas priešakyje.

ML. Jeigu neįsime domėn, kad Vilniaus jėzuitų kolegija įkurta dar 1570 m. ir buvo Vilniaus universiteto pirmakė. Skaitytojai supranta, kad kalbame apie mūsų laikų kolegijas.

A. Pikeliene. Visiškai teisingai. Nemažai patyrimo sukaupta Lietuvos ir užsienio aukštosiose mokyklose rengiant specialistus neakivaizdiniu būdu, organizuojant perkvalifikavimo kursus ir kt., todėl ir kilo mintis organizuoti tarptautinę mokslinę konferenciją *Suaugusiųjų švietimo vaidmuo aukštojo mokslo institucijose ir mokymosi visą gyvenimą patirtis*. Jos tikslas – išsiaiškinti suaugusiųjų švietimo vaidmenį, mokymosi visą gyvenimą būtinybę, pasidalyti sukaupta suaugusiųjų švietimo patirtimi bei ateities planais.

Tikslai įgyvendinti. Konferencijoje dalyvavo 110 dalyvių iš Danijos, Švedijos, Latvijos, Estijos, Lietuvos aukštųjų mokyklų – VU, VPU, LTU, Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Utenos, Žemaitijos kolegijų. Parengti 32 pranešimai.

Didėjantis informacijos srautas, technologijų pažanga ir jų praktinis taikymas verčia ieškoti naujų studijų

formų ir metodų, taikytinų suaugusiųjų švietime. Kompiuterių era pateikia naują iššūkį – nuotolines studijas. Nuotolinės studijos – aktualus ir perspektyvus studijų būdas. Ši švietimo forma populiarėja. Nuotolinis švietimas suteikia daugiau laisvės savarankiškomis studijoms. Galima pasirinkti, ką ir kaip studijuoti, kada ir kiek laiko skirti studijoms, įvertinti, ką išmokai, sužinojai. Tai labai aktualu dirbantiems žmonėms, kurie ir sudaro didžiausią studentų dalį.

Ši konferencija organizuota Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakultete, kadangi šiame fakultete turime didžiausią suaugusiųjų mokymo skyrių, kuriame studijuoja 1111 studentų. Be to, perkvalifikuojame darbo biržos klausytojus, rengiame bu-

jo mokslo diplomo. Studijuodami suaugusiųjų mokymo skyriuje neakivaizdine studijų forma jie gali įgyti aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Sudarytos sąlygos tobulinti kvalifikaciją ar persikvalifikuoti, tęsti mokymąsi visą gyvenimą.

Jau ne vienerius metus bendraujame su Švedijos Härnösando dis-

Kaip tik šiandien iš Tytgeno verslo koldžo (Danija) atvykusi ponija Regitze Kristensen skaito pranešimą.

Vaidzo konferencijų įrangą plačiau taikyti mokymo tikslais dar neįstengiame. Tam reikia rengti ir dėstytojus. Daugiau kaip 20 dėstytojų jau spėjo pabuvoti Švedijoje, Härnösande ir Stokholme, dalyvavo jiems

kolegos iš Estijos, Tartu universiteto Vadybos ir marketingo instituto prof. habil. dr. Kulno Türk pranešimas. Taigi dalyvimės patirtimi ir mėginsime aptarti, ką bendrai galėtume šioje srityje nuveikti.

Iš kai kurių studentų gali pasimokyti ir dėstytojai

ML. Noriu paklausti gerbiamosios Romualdos Urniežienės. Kokia yra suaugusiųjų mokymo specifika? Su jais sunkiau ar lengviau dirbti?

Romualda Urniežienė. Neakivaizdinės studijos ištis specifinės. Jose mokosi studentai, kurie vidurines mokyklas baigę senokai, tad ir primiršę bendruosius mokymo dalykus. Šia prasme jiems studijuoti sunkiau, nes tenka prisiminti ir tai, kas pamiršta. Neakivaizdine forma studijuojantys studentai rečiau susitinka su dėstytojais, nes sesijos vyksta tik 4 kartus per mokslo metus. Organizuojamos individualios ir grupinės konsultacijos. Labai daug savarankiško darbo, tenka rašyti nemažai kontrolinių, kursinių darbų. Vadovėlių nepakanka, be to, jie greitai pasensta, dažnai keičiami įstatymai, todėl dėstytojams tenka rengti daug metodinės medžiagos, konspektų, praktinių užduočių būtent neakivaizdinių studijų studentams, kad šie galėtų savarankiškai mokytis namuose.

Kita vertus, džiaugiuosi, kad mūsų neakivaizdininkai dirba ir bankuose, ir valstybės institucijose, įmonėse, kiti turi nuosavą verslą arba tame versle dirba. Žodžiu, tai didelę profesinės veiklos patirtį turintys žmonės. Dauguma jų sugeba derinti studijas su darbu. Su tokiais studentais tikrai yra sunkiau dirbti, jie reiklesni.



Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakulteto dekanė Asta Pikeliene ir šio fakulteto Suaugusiųjų mokymo skyriaus vedėja Romualda Urniežienė

halterinės apskaitos kursas. Šiais mokslo metais sugrįžo tęsti studijų pagal individualias (išlyginamąsias) programas buvę mūsų absolventai, baigę aukštesnias studijas (nuo 1994 m.).

ML. Matyt, jų visos seniau įgytos žinios išsisėmė ir dabar pats laikas iš naujo papildyti žinių aruodus?

A. Pikeliene. Jie panoro aukšto-

tancinio mokymo institutu, iš ten esame gavę distancinio mokymo techninės įrangos vaidzo konferencijoms rengti. Šią įrangą jau ne kartą išbandėme su Švedijos kolegomis, šiemet organizavome vaidzo konferenciją su danais (Kolegijos Verslo vadybos fakulteto 3 studentės studijuoja ir Danijoje pagal SPACE programą, sėkmingai laikė egzaminą).

skirtuose mokymuose. Kelerius metus švedai mus mokė ir konsultavo Vilniuje. Vis dėlto patirties dar labai trūksta. Šiandien konferencijoje dalyvauja mūsų nuolatinė konsultantė iš Švedijos Erica Sahlin.

Pastarosios konferencijos metu norėjome akcentuoti suaugusiųjų švietimo vaidmenį, nes Europos šalyse daug daroma, kad žmogus galėtų mokytis visą gyvenimą. Mums svarbu išsiaiškinti, kaip toje srityje dirba kiti. Turime svečių iš Latvijos: tai Rygos aukštosios bankininkystės mokyklos proktorė prof. Tatjana Volkova ir doc. Gita Verdina. Bus perskaitytas ir negalėjusio atvykti



Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakulteto centrinis pastatas Naugarduko gatvėje Vilniuje



Skaitykloje

ML. Nuo seno į neakivaizdininkus žvelgdavome kaip ne į visai „tikrus“ studentus. Jų pasirengimo lygis, ne paslaptis, būdavo gerokai prastesnis už dieninių skyrių studentų.

R. Urniežienė. Nesutinku. Mes vienodus diplomus išduodame ir dieninio, ir neakivaizdinio skyriaus studentams ir reikalaujame tokių pat žinių vienodai iš visų. Fakultete „nubyrą“ daug neakivaizdininkų, o tai rodo, kad jiems sunku susidoroti su užduotimis. Toli gražu ne visi sugeba studijas derinti su darbu ar šeima. O reikalavimai ir vieniems, ir kitiems vienodi. Mums reikia žinių, studento užimamos pareigos neturi jokios įtakos.

Ne tik neakivaizdininkai, bet ir dieninių studijų studentai, kurie baigė mūsų fakultetą ir dabar studijas tęsia universitete, pripažįsta, jog kolegijoje studijuoti gerokai sunkiau. Galiu užtikrinti, kad mūsų reikalavimai labai aukšti, dėstytojai turi daugiametę patirties. Ne vienas mūsų dėstytojas dirba universitete, UAB „Pačiolis“, Menedžmento institute ir kviečiami kitur skaityti paskaitas. Draudimo vadybos dėstytoja Irena Pažėrienė dėsto Vilniaus universitete draudimo vadybos magistrantams. Dažnai kitus moko, konsultuoja dėstytojos L. Šapalienė (mokesčių klausimais), B. Jukonienė, M. Sinevičienė (buhalterinės apskaitos, audito klausimais), Kazimiera Petrauskienė (biudžetinės apskaitos, socialinio draudimo ir kt.). Yra ir daugiau puikių dėstytojų.

Suprantama, kad kolegijoje ypatingą dėmesį kreipiame į praktinių įgūdžių formavimą. Tarp neakivaizdinė forma studijuojančių studentų yra daug užimančių atsakingas pareigas bankuose, Finansų ministerijoje, mokesčių inspekcijose, draudimo bendrovėse, įmonėse ir turinčių didelės darbo patirties, tad iš kai kurių ir mes, dėstytojai, galime pasimokyti.

ML. Vis dėlto ar studijos kolegijose nėra lengvesnis būdas gauti aukštojo mokslo diplomą?

R. Urniežienė. Jokių būdu. Kai kalbuosi su tais, kurie, atsiėmė dokumentus, t.y. „nubyrėjo“ (kasmet „nubyrą“ apie 11 proc. neakivaizdininkų), tai jie pripažįsta, jog nežinojo, kad tiek daug teks mokytis, antraip būtų neteikę dokumentų. Taigi suderinti darbą ir studijas labai sunku ir toli gražu ne kiekvienam pavyksta.

A. Pikilienė. Gal mūsų dėstytojai labai reiklūs. Įvairių fakultetų studentai palygina reikalavimus įvairiuose fakultetuose ir pripažįsta, jog Ekonomikos fakultete studijuoti ypač sunku.

Bus daugiau

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas

Atsakymai į ML Nr. 21 p. 16 spausdintus galvosūkius

1.
a=17, b=25, c=33

2.
 $4^3 + 1^2 = 65$
 $3^3 + 2^2 = 31$
 $2^3 + 3^2 = 17$
 $1^3 + 4^2 = 17$

3.
Kalba ejo apie skaičių 1. Skaičiaus dydis nepakis, jei jo priekyje prirašysime nulį. Tada $12321 = 111^2$ ir $123201 = 351^2$. Tokius du skirtingus atsakymus ir gavo sumanusis mokinys.

4.
 $17 + 19 + 41 + 43 = 13 + 29 + 31 + 47$.
Tai surasti nėra sunku atmetus dvi poras 7+53 ir 23+37.

Laimingų Naujų 2003-ųjų metų!

AR IŠDRĖSIMĖ FINANSUOTI NAUJAS IDĖJAS?

Prof. Jonas Grigas

Indijos technologijos institute Delyje man pasakojo, kaip daugelį amžių Indijos karaliai laikėsi tradicijos dosniai atlyginti visų kūrybos sričių – literatūros, muzikos, menų ir amatų – talentingiems žmonėms. Skurstas talentingas žmogus (o dori ir orūs visada skurdo) turėjo tik pasirodyti karališkajame dvare, pademonstruoti savo kūrybiškumą ir jo kūryba bei gerovė buvo garantuota. Tačiau nuo XVII amžiaus, kai mokslas pradėjo plėtotis Europoje, Indijos valdovai nustojo vertinti savo žmonių kūrybinį potencialą ir žiūrėjo tik į Europą. Praradęs karališkąją globą mokslas Indijoje ėmė atsilikti. Ši karalių apatija Indijai brangiai kainavo. Mokslo ir technologijų nebuvimas buvo viena iš šimtmečių kolonijinės priespaudos priežasčių. Ar šis pavyzdys ko nors moko? Manau, kad taip.

Europoje mokslo globėjais taipogi buvo karaliai ir turtinga aristokratija. Dalis mokslininkų, kaip Edmundas Halėjus (Halley), Henris Kevendišas (Cavendish) ir Čarlzas Darvinas (Darvin) patys buvo ganėtinai turtingi ir galėjo apsimokėti savo mokslinių tyrimų išlaidas. Bet XVIII ir XIX amžių tradicijos pradėjo staigiai keistis XX amžiuje, kai moksliniai tyrimai vis labiau ir labiau brango. Ernestas Ruterfordas (Rutherford) pionieriškus atomo branduolio eksperimentus atliko aparatūra, kuri kainavo 100 svarų sterlingų (540 Lt). Dabartinis didelės energijos elementariųjų dalelių greitintuvas, įgalinantis giliau išskverbtį į mikropasaulio sandarą, kainuoja daug milijardų dolerių. O tiriant makropasaulį astrofizikams reikia vis galingesnių ir brangesnių teleskopų tolimų galaktikų objektams tyrinėti. Tarsi sklistų galingas šauksmas nuo Galilėjaus 1609 m. paties sukonstruoto 2,5 cm lėšio teleskopo iki 10 m apertūros teleskopo, sumontuoto po beveik keturių šimtmečių ant Keko (Keck) kalno.

Kadangi šiuolaikinio mokslo sudėtingus įrenginius gali įsigyti tik turtingos šalys arba jų grupės, fundamentinis mokslas vis labiau tampa tik turtingų ir didelių šalių privilegija. Tačiau neplėtodami mokslo, žinių apie pasaulį šaltinio, XX amžiuje atsidurtume daug blogesnėje padėtyje, nei kadaise atsidūrė Indija. Daugelis mažų Europos šalių tai gerai supranta. Pavyzdžiui mums galėtų būti Čekija, Lenkija ir ypač mažytė Slovėnija, kuri, pavyzdžiui, Jozefo Stefano fizikos institute atlieka tokius gilius fundamentinius tyrimus, kurių negali atlikti didelės ir turtingos šalys. Nacionaliniai šių šalių mokslo fondai gana gerai finansuoja fundamentinius tyrimus. Aš ne kartą stebėjau, kokius brangius įrenginius įsigyja šių šalių universitetai iš nacionalinio mokslo fondo lėšų. Šie fondai nešvaisto lėšų atlyginimų priedams arba menkavertėms smulkmėms, o stengiasi kasmet nupirkti ką nors vertingo. Ar daug vertingų įrenginių universitetams per dešimtmetį nupirko Lietuvos Valstybinis mokslo ir studijų fondas (VMSF)? Negirdėjau. Tik sparčiai plėtodamos savo mokslinę bazę šios šalys pritraukia dar didesnes lėšas iš užsienio fondų. Lietuva skiria šimtus milijonų litų švietimui ir studijoms. Tėn būna minimas ir mokslas, tačiau aš nežinau, kur nueina mokslui skirti

pinigai, jei jie iš viso skiriami. Per pastarąjį dešimtmetį mūsų laboratorijai, kuri sovietmečiu neturėjo lygių Sovietų sąjungoje ir Europoje, nebuvo skirtas nei litas. Kiek žinau, ta pati padėtis ir kitose mokslo institucijose. Neskiriant savo laboratorijoms lėšų, į jas niekada neateis lėšų ir iš užsienio fondų, nes tuščioje apleistose laboratorijose nieko vertingo nepadarysi.

Vienas iš būdų Lietuvoje plėtoti fundamentinius tyrimus yra naudoti unikalia kitų šalių aparatūra komandiruojuojant ten mūsų mokslininkus, turinčius originalių idėjų. Tačiau iki šiol Lietuvos VMSF ekspertai tokius projektus atmesdavo nepaisydami nei mokslininko aktyvumo, nei jo mokslinės produkcijos. Jie neva atrenka pačius „saugiausius“. Apie projektų „saugumą“

kaupę daugybę nematomos juodosios medžiagos ir veikti kaip gravitaciniai lėšiai, nebuvo priimtinos ir reikėjo palaukti dar keturis dešimtmečius ir išleisti daug pinigų, kol jos pasitvirtino. Kvazarai ir pulsarai taipogi buvo netikėti ir anomalūs visatos reiškiniai.

Panašiai buvo kitose mokslo srityse. Kai Aleksas Miuleris 1983 m. Ispanijoje vykusiame feroelektros konferencijoje mums valandą pasakojo, kad superlaidumo reikia ieškoti ne metaluose ir jų lydiniuose (kaip iki tol dešimtmečiais buvo daroma), bet perovskituose, kurie yra dielektrikai, atrodė keista, anomalū – negali būti. O kai jis perovskituose atrado aukštatemperatūrinį superlaidumą, jo straipsnių dėl tų pačių paradigmių žurnalai nespausdino. Po ketverių metų į kitą feroe-

siskaldymą: biologas gali nedaug žinoti apie fiziką, o kietojo kūno fizikas visiškai nežinoti šiuolaikinės astrofizikos. Skirtingų sričių mokslininkai suskilo tarsi į atskiras kuni-gaikštystes ir kariauja durpių karus varžydamiesi dėl finansavimo šaltinių, dėl įtakos dvarui ir karaliui. Mokantys prieiti prie karaliaus būna apdovanoti, išdidūs ir orūs lieka nepastebėti.

Daugelis laikomų mokslininkais iš tikrųjų žino tik apie technologijas, būtent tas technologijas, kurios atneša greitą naudą. Jų žodyne galima išgirsti tokias frazes: *Šie tyrimai duoda ekonominį efektą... svarbiūs mūsų ekonomikai, ...šios technologijos pagerins mūsų gyvenimą, garsina Lietuvą.* Man regis, Lietuvą labiau garsina užsienyje išleista lietuvių mokslininko knyga. Panašus



Fizikai profesoriai: Konstantinas Repšas, Jonas Grigas ir Albertas Laurinavičius

sprendžiama iš paplitusių paradigmių – ką naujo norima išaiškinti, kas šia tema jau padaryta Lietuvoje ir t. t. Ši taktika neleidžia atrasti kažką netikėto, anomalaus, nenumatyto, kažką, kam reikia radikalaus egzistuojančių paradigmių pokyčio. O tai ir yra varomoji mokslo jėga. Lietuvos VMSF iš anksto prieš suteikdamas finansinę paramą projektui vykdyti arba dažniausiai jos nesuteikdamas prašo pateikti laukiamų rezultatų anotaciją, t. y. kas bus gauta. Man tai atrodo grynas nesupratimas. Jei žinai, ką gausi, tai ta veikla nėra mokslas, kam tada švaistyti jai pinigus? Esu skaitęs vieno Nobelio premijos laureato atsiminimus, kai apie 1930 m. astrofizikai Edvinas Hablas (Hubble) ir Arturas Edingtonas (Eddington) paprašė finansuoti 5 m skersmens teleskopo kūrimo ant Palamaro kalno projektą. Naujieji finansus skirstantys „karaliai“ jų paklausė, ką jie tikisi rasti šiuo nauju teleskopu? Astrofizikai atsakė: *Jei žinotume atsakymą, nebūtų prasmės jį kurti.*

Erdvės tyrimai taip žavi būtent todėl, kad tiek netikėtumų buvo atrasta. Pasirodė, pavyzdžiui, kad Saulės sistema visai nėra Žvaigždžių Tako galaktikos centre, kaip buvo manyta, o daugybė matomų ūkų išvis nėra mūsų galaktikos dalis, o yra tolimosios galaktikos. Frico Zvickio (Zwicky) 1930 m. idėjos, kad galaktikų klasteriai gali būti su-

lektros konferenciją A. Miuleris atvyko jau būdamas Nobelio premijos laureatas ir pasakė: *Aš gi jums sakiau, ką reikia daryti. Jūs bet kuris galėtote gauti Nobelio premiją.* Sutrukdė mąstymo inercija. Ji taip dažnai mums visiems trukdo.

Šiandien daugelis fondų, įskaitant ir Lietuvos VMSF, taip sufokusuoti į norimą greitą praktinį rezultatą, kad yra pavojus visiškai praleisti naujas svarbias žinias, kas išeina už numatytų ribų. Priešingai nei Indijos ar Europos karalių ir net E. Hablo ir A. Edingtono laikais, šių dienų Lietuvos VMSF reikalauja aiškiai suformuluoti, ką gausi vykdydamas projektą. Nesu niekada gavęs Lietuvos VMSF paramos moksliniams tyrimams. Projektai buvo atmetami, tačiau tyrimus tęsdavau, dažnai savo lėšomis, o rezultatus spausdino geriausi pasaulio mokslo žurnalai. Susidaro toks išpūdis, kad kai tik mokslo laipsnį turintys žmonės patenka į šiuolaikinį dvarą (Seimą, Vyriausybę), jie tuoj pat patys pamiršta mokslą ir stengiasi, kad tikriesiems mokslininkams jis taipogi būtų nepasiekiamas. Tai irgi anomalija.

Milžiniškai išsiplėtus mokslo žinioms didėja tendencija specializuotis į smulkias mokslo sritis, siekiant efektyviau naudoti laiką, atsiribojant nuo informacijos, nesusijusios su ta mokslo sritimi. Tai atvedė į neproduktyvų mokslo žinių su-

technologinis mąstymas taipogi būdingas valdininkams ir politikams, kurie laiko save palankiais mokslui, nors yra palankūs tik technologijai. Todėl mokslui jei ir skiriamos kokios lėšos, tai jos nueina beveik išimtinai technologijoms arba geriausiu atveju taikomajam mokslui finansuoti. Todėl Lietuvoje dar vegetuoja mokslas, skirtas *homo economicus* ir *homo faber*, o mokslas, skirtas *Homo sapiens*, – nyksta.

Jau esu rašęs, kad pagal šį scenarijų atrodo, kad Lietuvoje visuomenės pakilimas iš neolitinio lygio paliktas *homo ignorantis* valiai. „Geresnis gyvenimas per mokslą“ tvirtovėje minia stengiasi monopolizuoti technologinį finansavimą. Kol tos dvaro intrigos tęsiasi, vieną dieną atsidudę prie vartų galime rasti barbarus su „nauju“ mokslininkų uniforma, išmokslių religinėse sektose, scientologų centre ar parapsichologijos akademijoje, pasirodusių vesti mus atgal į viduramžius.

Kokia yra išeitis? Mokslininkai turi skleisti visuomenei mokslo žinias ir didinti mokslą išmanančių žmonių ratą. Ilgainiui jie paveiks dvarą ir karalių. Taipogi reikia pakelti gamtamokslinių žinių lygį vidurinėse („tautinėse“) mokyklose, didinant pamokų skaičių ir mokymo kokybę. Turime mokytis iš istorijos, kad neatsidurtume praeities Indijos padėtyje. Indija iš savo istori-jos pasimokė.



Antanas Baranauskas

Mūsų pašnekovas – Lietuvių katalikų mokslo akademijos prezidentas, Telšių vyskupas dr. JONAS ALGIMANTAS BORUTA SJ.

Ne vien savo tautai atsidavęs vyskupas

Jūsų Ekscelencija, dvi asmenybės – vyskupai Motiejus Valančius ir Antanas Baranauskas ir jų kūryba tikriausiai ypatingą vietą užima ir Jūsų vadovaujamos Lietuvių katalikų mokslo akademijos narių tyrinėjimuose. Jūsų paties šią dieną skaitytame pranešime Antanas Baranauskas išskyla kaip gana prieštaringa asmenybė bent jau amžininkų ir ainių vertinimuose.

Negalėčiau tvirtinti, kad vyskupą Antaną Baranauską būtų labai draskę vidiniai prieštaravimai. Tò nebuvo. Tačiau kai gyveno ir kūrė A. Baranauskas, buvo labai sudėtingi laikai. Jo kritikai, visą savo gyvenimą skyrę tautiniam atgimimui, buvo ne visada patenkinti A. Baranausko užimtaja pozicija. Motiejus Valančius padėjo pagrindus, kad XIX a. antroje pusėje lietuvių tautinis judėjimas galėtų plėtotis. Pakaktų prisiminti knygnešių sąjūdžio organizavimą, knygelių lietuvių kalba spausdinimą ir platinimą.

Galop iš viso to išaugo Juk ir Aušra, kuri pradėjo naują tautinio atgimimo etapą, nors M. Valančiaus tiesiogiai su šiuo leidiniu lyg ir nesiejame.

Taip. Tačiau ir vyskupas M. Valančius, ir vyskupas A. Baranauskas buvo visuotinės bažnyčios ganytojai. Tas jų skleistas katalikybės universalizmas iš tikrųjų ir derino labai svarbią nuostatą: negalima iš meilės savo tautai niekinti kitų tautų. Reikia gyventi bendroje Dievo vaikų šeimoje. Abiem vyskupams tai buvo labai aktualu pirmiausia kaip dvasininkams, kurių vyskupijose įvairios tautinės grupės. M. Valančiaus vyskupijai Juk priklausė Kuršo latviai ir latgaliai apie Daugpilį – visais jis vienodai rūpinosi. Juk latgaliams, kaip ir lietuviams, taip pat galiojo spaudos lotynišku raidynu draudimas, tad M. Valančius ir latgaliams padėjo organizuoti slaptą jų kny-

Lietuvos istorijos institute vyskupo Antano Baranausko 100-osioms gimimo metinėms paminėti buvo surengta mokslinė dvi dienas trukusi konferencija. *Mokslo Lietuva* kalbino du šios konferen-

cijos dalyvius: Lietuvių katalikų mokslo akademijos prezidentą, Telšių vyskupą dr. JONĄ ALGIMANTĄ BORUTĄ SJ ir šios Akademijos vicepirmininką prof. ANTANĄ TYLĄ. Pokalbius su jais ir pateikiame.

Visas jėgas skyręs lietuviškai kūrybai

gų spausdinimą ir gabenimą.

A. Baranauskas dirbdamas Seinų vyskupijoje, kurios daugiau kaip pusė tikinčiųjų buvo lenkai, negalėjo būti vien tik lietuviams atsidavęs. Jeigu būtų pradėjęs iš visur guiti lenkų kalbą, tai neilgai vyskupu išbūtų. Bene pirmajame atsikūrusios Lietuvių katalikų mokslo akademijos suvažiavime prof. Antanas Tyla pastebėjo, kad A. Baranausko valdomoje Seinų vyskupijoje buvo bene teisingiausiai suderinti tikybiniai lietuvių ir lenkų santykiai.

Aišku, jog tiems, kurie stoji už lietuvių, norėjosi, kad lenkų kalbos iš-

Tai buvo didelis įvykis. Labai sunku buvo iš tikėjimo pozicijų įgyvendinti krikščioniškąjį idealą, jog visi turėtų būti lygūs, nebėra nei žydo, nei graiko, nei vergo, nei laisvo, visi lygiateisiai toje Bažnyčios bendruomenėje.

Europos Sąjungos idėjos panašios į krikščioniškosios bažnyčios poziciją šiuo klausimu.

Gali būti įvairių trinčių ir nesusišnekėjimo, bet siekiamas idealas – tautų šeima, kultūrų bendrija. Kiekviena tautinė kultūra turėtų būti vertinama ir puoselėjama, nes jų įvairovė praturtina Europą ir pasaulį.

100-osioms mirties metinėms skirtą konferenciją – mes dar negalime tvirtai pasakyti, jog labai gerai pažįstame A. Baranausko asmenybę. Ko gero, esame tik kelįje į tą suvokimą, todėl ir šios diskusijos labai aktualios. Ką Jūs apie tai manote?

Turbūt taip ir yra, bet jau didelis žingsnis žengtas pirmyn. Tokių aštrių žodžių, kokie tarpukario Lietuvoje buvo išsakyti A. Baranausko atžvilgiu, šiandien, ko gero, niekas nebeįdrįstų pakartoti. Blaiviau žiūrįma į visas tas problemas. Istorinė patirtis praplėtė ir supratimą.

Tačiau kiekviena nauja epocha prasideda nuo panašaus susipriešinimo. Argi to nepatvirtino ir mūsų nepriklausomos valstybės atkūrimas, jos pirmieji savarankiški žingsniai? Vis tas pats priešų ir kaltųjų ieškojimas, puolimo kampanijos ir tarpusavio atsiskaitymai. Pamirštame, kad esame krikščionys, nes Kristus Juk mokė ne priešų ieškoti ir jų skaičių dauginti, bet meilės artimam savo. Kodėl ypač politinės kovos įkarštyje šitaip lengvai atsisakoma pagrindinio krikščionybės postulato?

Taip buvo, ir labai gaila. Būtume pasiekę didesnę pažangą, šiandien žmonių širdyse būtų daugiau šviesos ir vilties, jeigu nebūtų to susipriešinimo. Ir ypač tulžingo vienas kito kaltinimo. Reikėtų susitaikyti su tuo, kad kiekvienas darome klaidų, svarbu, kad bendromis pastangomis jas geranoriškai įvertintume. Kritika reikalinga, bet geranoriška.

Ar galima atvėsti gimtai kalbai

Kas Jums, Vyskupe, yra Anykščių šilelis? Tikriausiai ne tas pat, kas prof. Antanui Tylai, anykštiečiui, kurio taip pat apie tai paklausime.

Man ypač reikšminga *Anykščių šilelio* pabaiga, apie tai truputį užsiminiau ir savo pranešime. Pabaiga poemą leidžia skaityti ne tik kaip kūrinį apie gamtą, kaip grožio ir sielos ramybės šaltinį. Gamta A. Baranausko kūrinyje įgyja daug platesnę prasmę: tai pagarba Dievo mums dovanotam pasauliui, su kuriuo turėtume labai jautriai, subtiliai elgtis. Vien materialios naudos ir egoistiniais siekais savo santykio su gamta – Dievo kūriniu – neturėtume apriboti. Kiekvienas gamtos kūrinys – tai mūsų partneris, šalia esantis brolis. Kadaiše Pranciškus Asyžietis savo himne chorui *Saulės giesmė** apie

**Saulės brolio kantika, arba Pagyrimas kūriniui (1224).*



Gedimino Zemlicko nuotrauka

Vyskupui Antanui Baranauskui skirtosios konferencijos pertraukoje diskutuoja Lietuvių katalikų mokslo akademijos prezidentas, Telšių vyskupas dr. Jozas Algimantas Boruta SJ bei Antano Baranausko ir Antano Vienuolio-Žukausko memorialinio muziejaus Anykščiuose direktorius Antanas Verbickas

vis neliktų. Iš to ir kilo nepasitenkinimas A. Baranausku.

Idealai ir realybė

Kaip A. Baranausko veiklą sąlygojo konkrečios Seinų vyskupijos ypatumai? Gal lietuviškesnėje vyskupijoje A. Baranauskas būtų kitaip ir veikęs, nesusilauktų ir radikalai nusiteikusių lietuvių kritikų?

Vis vien nebūtų galėjęs nusikalsti kitakalbams. Šiandien mes matome, kad reikia ieškoti tokių sprendimų, kurie būtų visiems prieinami, nors tuos pačius reiškinius ir įvykius kiekvienas traktuoja savaip. A. Baranausko laikai – tai aštraus ir lenkų, ir lietuvių patriotizmo bangos kilimas. Buvo abipusis susipriešinimas, tad šiandien nereikėtų kaltinti nei litvomanų, nei lenkomanų. Formavosi tautinės bendruomenės, remtasi kalba ir kultūra, o ne pilietine priklausomybe.

Vis dėlto idealai ir realybė – toli gražu ne tas pats, tai žinome ir iš subyrėjusios tarybinės imperijos. Idėjine prasme viskas buvo lyg ir gražu, kone Kristaus mokslo deklaravimas – tik be Kristaus vardo. Tačiau realiame gyvenime Juk matėme kitką.

Tačiau neslėpta, kad tautų laukia susiliejimas. Europos Sąjungos pozicija šiuo atžvilgiu visiškai kita: niekas ne deklaruoja, kad tolumoje ateityje liks tik kuri nors viena Europos tauta. Tai didelė pažanga, palyginti kad ir su ta ideologija, iš kurios išsivadavome.

Susipriešinimas smukdo tautos galias

Vertindami savo literatūros klasikų, savo didžiuosius, visada tarsi matome ir save jų idėjų šviesoje, kartais tarsi iš atokesnio vertinimo taško, iš tam tikro nuotolio. Išeitų – sprendžiu pagal A. Baranausko

Antano Baranausko veikloje išžiūriu vieną ir nuoseklią kryptį (2)

Šitai teigia Lietuvių katalikų mokslo akademijos centro valdybos vicepirmininkas prof. ANTANAS TYLA, kuris Antano Baranausko 100-osioms mirties metinėms surengtoje konferencijoje *Vyskupas Antanas Baranauskas: asmenybė ir aplinka* Lietuvos istorijos institute bendrauja su *Mokslo Lietuvos* atstovu.

Lietuvos valstybę sunkiai būtų galėjęs įsivaizduoti

Kiekviena asmenybė, net ir didžiausia, turi savo reiškimosi ir ateities įsivaizdavimo ribas, tam tikras lubas. Juk ateitis, realus gyvenimas dažniausiai pasirodo visai kitoks, negu kad didžiausi protai ir vi-

suomenės autoritetai įsivaizdavo. Gal tai skamba ir nihilistiškai, bet gyvenimas nesiskaito net ir su autoritetais, teka nenuspėjama, kartais net labai keista vaga. Ar galėtume pasakyti, jog ir vyskupas Antanas Baranauskas, kad ir koks didis būtų, buvo tik savo epochos kūdikis ir ateitis parodė, jog toli gražu ne taip

saulę, mėnulį, miškus, medžius kalbėjo kaip apie savo brolius ir seseris. Taip išgyvendamas jį supančią gamtą žmogus jaukiai jausis pasaulyje, pats bus to pasaulio dalis.

Kai ieškoma tik naudos, susipriešina ne tik žmogus ir gamta, bet ir žmonės tarpusavyje.

Antanas Baranauskas *Anykščių šilelyje* mums leido pajusti gamtos teatro grožį, kur sotinami visi žmogaus pojūčiai – rega, klausia, uoslė. Tame teatre daugybė veikėjų, o ir pats žmogus Juk taip pat yra viso šio vyksmo dalyvis.

23–24 metų poetas parašo tokį himną gamtai, pažadina ir grožinei literatūrai prikelia visas snaudusias lietuviško žodžio galias. Nejaugi įmanomas dalykas, kad vėlesniais gyvenimo metais tai kalbai būtų skyręs mažiau dėmesio?

Taip niekaip neišeitų tvirtinti. Jau istorikė Regina Mikšytė, o tarpukariu dar ir Mykolas Biržiška tvirtino, jog Antanas Baranauskas pasakutiniaisiais gyvenimo metais visas jėgas skyrė lietuviškai kūrybai. Tuo metu jis kūrė giesmes, kurios ir dabar giedamos, pagaliau kone iki pasakutinių gyvenimo dienų į lietuvių kalbą vertė Šventąjį Raštą. Niekada nenutrūko vyskupo Antano Baranausko susirašinėjimas su lietuvių kalbos tyrinėtojais.

Ne itin dažnai minimos mūsų literatūros, kultūros veikėjų mirties metinės. Šį kartą dviejų dienų mokslinė konferencija paminėtos šimtosioms vyskupo Antano Baranausko mirties metinėms.

To ypač reikėjo Antano Baranausko atveju: aptarti, kas įvyko su jo idėjomis, užimtomis pozicijomis praėjus 100 metų nuo gyvento laikotarpio. Labai gera proga pamąstyti. Ne vien tam, kad jo atžvilgiu būtų atkurtas tam tikras teisingumas. Toks renginys duoda labai daug, kai pradedi mąstyti, kaip mūsų šiandien taip karštai ginamos idėjos atrodys ainiams po šimto metų.

Kasdienybės šurmuli nutvieksti amžinųjų vertybių šviesa mums padeda ir vyskupo Antano Baranausko pavyzdys?

Štai tuo požiūriu konferencija ir yra labai vertinga.

Ačiū, Vyskupe, kad savo mintimis apie Antaną Baranauską praturtinote Mokslo Lietuvą.

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas



Istorikas prof. Antanas Tyla

asmenybė. Didysis Vilniaus seimas, visas tas tautinis lietuvių sukilimas būtų padėjęs atsiskleisti ir A. Baranauskui. Štai 1918 m. iš vyskupų kone vienintelis Žemaičių vyskupas Pranciškus Karevičius (1861–1945), Lietuvių mokslo draugijos narys nuo 1911 m., ėjo su Lietuvos valstybės atkūrimo idėja: važinėjo po parapijas, agitavo, kvietė žmones padėti, kurti valstybę, kėlė žmonių pasitikėjimą tą naująja valstybe, kad gali gyvuoti ir būti savarankiška Lietuvos valstybė.

Tačiau kitose diecezijų centruose viso to juk nebuvo. O kaip būtų nutikę su A. Baranausku – vienas Dievas težino, ne istoriko uždavinys spėlioti, kaip būtų veikęs šis vyskupas naujomis istorinėmis aplinkybėmis. Radikalaus judėjimo jis, ko gero, nebūtų rėmęs.

A. Baranauskas – akivaizdus lėto evoliucinio judėjimo šalininkas?

Manychiau, kad taip. Apie Lietuvos valstybingumo reikalus A. Baranauskui tikrai sunku būtų svarstyti, vargu ar net galėjo tokia valstybę realiai įsivaizduoti, nors jaunystėje kartu su kitais galvojo.

tetus bandoma pirmiausia ipūsti verslumo dvasios, o ne tarnavimo Tėvynei ir patriotizmo idealų. Žodžiai *moralė, dora* tikėtų nebent kokiam nevykėliui inteligentui, visą gyvenimą gyvenusiam iš atlyginimo, taip ir neišmokusiam staigiai padaryti karjerą, laimėti milijoną, nugaleti gražuolių ar kiečiausių bicepsų konkurse. Įdomu, kiek per nepriklausomybės metus anykščių šilelių spėjo iškirsti naujieji lietuviai, kiek naujų vilų pasistatė draustiniuose ir šalia gražiausių ežerų?

Šito buvo ir visą laiką bus – tokio principinio verslingumo. Bet tebelieka ir kūryba, taip pat ir humanitarinė, ji visada egzistuoja šalia. Jeigu nuo jos pasitraukiama, per toli pabėgama, tai vis viena ilgainiui grįžtama. Bus sugrįžta ir mūsų dienomis, bus įvertinta. Kūryba ir humanitarinė kultūra tebelieka gyvenimo dalis, nori kas ar nenori, bet ji visados egzistuoja šalia pragmatiškojo gyvenimo. Turime suprasti, kad kuo labiau nutolsime nuo humanitarinio paveldo pažinimo, tuo ateityje bus sunkiau sugrįžti į tą vietą, kur ji apleidome.

girdi, nei tų kvapų užuodžia, nei tų balsų girdi. Nebent pas senelius kaime ar užmiėsčio sode, jeigu toks yra. Jaunimui *Anykščių šilelio* vaizdiniai jau gali būti atradimas. Jie ten gali atrasti Lietuvos gamtą.

Kokia ji – Antano Barausko Lietuva?

Koks Jūsų, istoriko, išpūdis iš šios konferencijos?

Man įdomu. Nors nelabai aišku paliko, kaip A. Baranauskas suprato Lietuvą topografiškai. Jis vardija Lietuvos žemę, lietuvių tautą, *sudieiu Lietuva, sudieiu Dauguva*. Kur tos A. Barausko Lietuvos ribos? Čia buvo pateiktas maždaug Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės vaizdas.

Is istoriko dr. Vytauto Jogėlos pranešimo aiškėja, kad tarp 12 A. Barausko bendrakursių Peterburgo dvasinėje akademijoje buvo ne tik to meto vadinamųjų lietuviškų gubernijų (Vilniaus, Kauno, Gardino), bet ir Volynės, kitų ukrainietišku ir baltarusišku žemių atstovai. Taigi buvusios LDK gyventojai, tikriausiai dar neatpratę savęs tapatinti su istorine Lietuva.

Tuo pačiu XIX a. pirmosios pusės laikotarpiu Dorpatu (Tartu) universitete iki 1861 m. studentai buvo „koroniažai“, t. y. karūnos atstovai iš Lenkijos, o kiti lietuviai – pradėdant nuo Pinsko iki Minsko. Būdavo ir nesusipratimų, nes „koroniažai“ lietuvius laikė lyg ir žemesniais. Buvo lyg savotiška riba, tolinusi vienus nuo kitų. Tačiau į studentiškas organizacijas eidavo kartu ir „koroniažai“, ir lietuviai.

Kadangi vis dėlto lemdavo bendras priešas, prieš kurį visi turėjo vienyti.

Bendras priešas tuo metu buvo carinė imperinė Rusija, tad Lietuvai ir Lenkijai buvo lemta būti sąjungininkėmis. Bent jau 1863 m. įrodė, kad tik ši jungtinė jėga gali nusiimti jungą. O kas toliau, kaip Antanas Mackevičius sakė: *Su kuo mes, ar be nieko, ar su kuo nors* – visa tai jau turėjo būti sprendžiama toliau.

Konkretus laikmetis kaskart iškelti savo klausimus, į kuriuos ir tenka ieškoti naujų atsakymų.

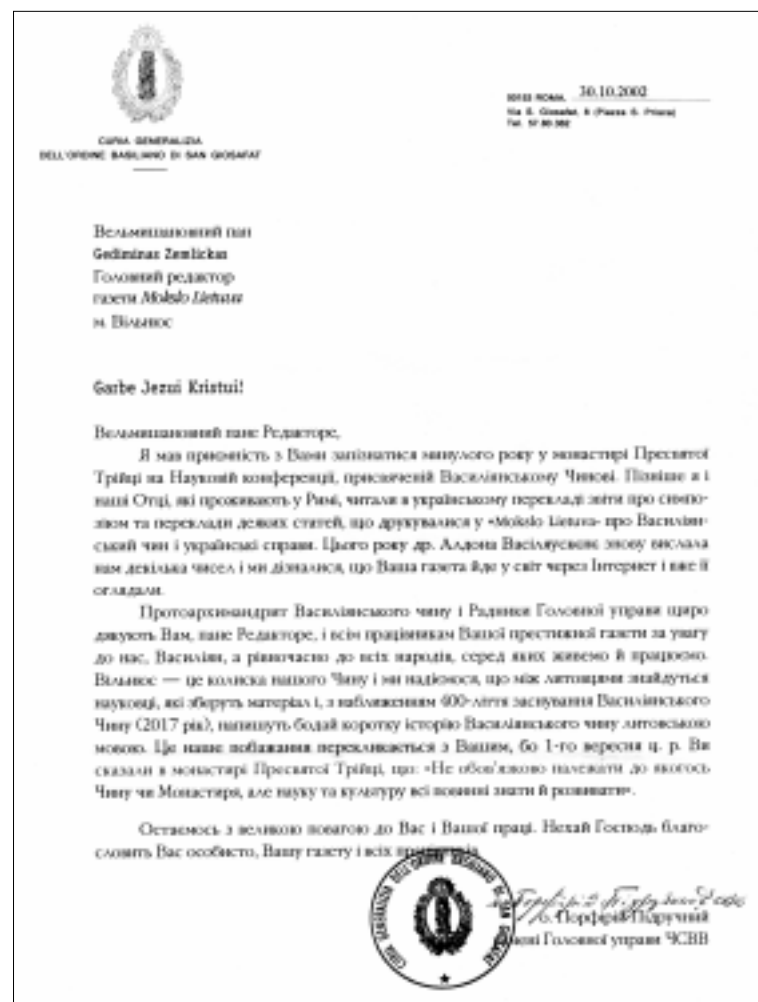
Kad šiuos klausimus – su kuo mes – būtų sprendę A. Baranauskas, aš nežinau. Žinoma, tuo metu viešai deklaruoti tokias savo nuostatas buvo labai pavojinga, nes labai greitai būtų galėjęs pasibaigti jo tikslų siekimas. A. Baranauskas šito negalėjo nejausti.

Kas dar nepadaryta tyrinėjant A. Barausko paveldą?

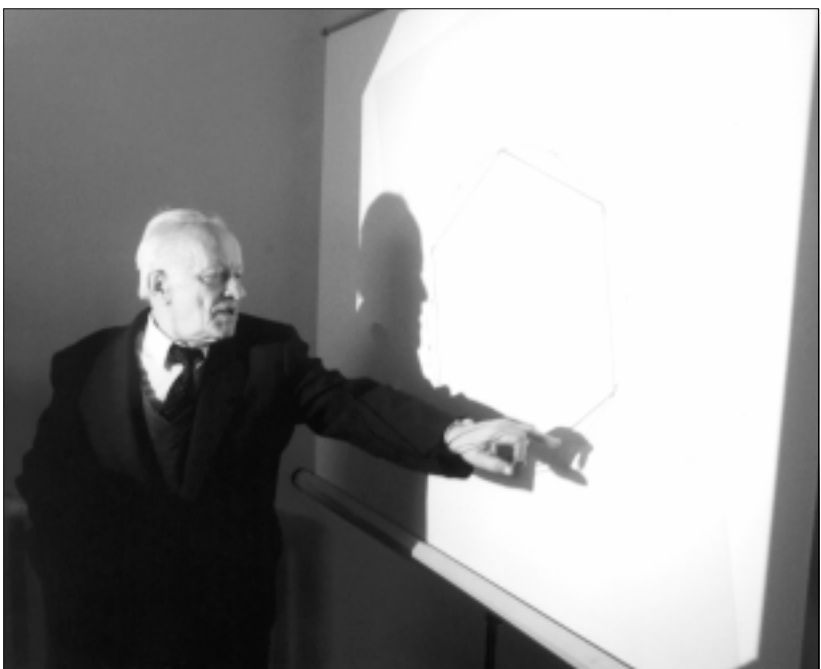
Labai daug padaryta. Dabar vėl iš naujo leidžiami A. Barausko Raštai, jo laiška, jo visas palikimas. *Archivum philologicum* skelbė A. Barausko laiškus Hugo Vėberui. Manau, jog dar reikalingi pačios A. Barausko kūrybos tyrinėjimai. Net ir iš *Anykščių šilelio* dar galima labai daug naujo išgvilteni. Štai ir šios dienos pranešime, kurį darė kalbininkas Kazimieras Garšva, buvo aiškinamasi dėl Šlavės upelio pavadinimo. Siejamas su Šventaja. Bet Šlavėnų dvaras ir Šlavėnų kaimas toli nuo Šlavės ir Šventosios santakos. Prie Šlavėnų yra Gojus, Užgalių kaimas – gal ten, Šlavės aukštupyje, galėtų būti kokios alkavietės? Aš nesiečiau Šlavės su jos žiotimis ties Šventaja. Gal reikėtų šiuos dalykus toliau tyrinėti.

Ačiū, Profesoriau, už išsakytas mintis. Sėkmės Jums istorijos tyrinėjimuose.

Mokslo istorikų konferencijoje pagerbta Mokslo Lietuva



Gedimino Zemlicko nuotrauka



Apie vyskupo Antano Barausko pomėgį matematikai pranešimą skaito Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys prof. Jonas Kubilius

Labai ryškus A. Barausko darbštumas ir kūrybingumas. Bet kokiomis sąlygomis jis sugebėjo dirbti ir kurti tai, kas galėjo turėti pozityvią reikšmę. Šiandien prof. Jonas Kubilius kalbėjo apie tai, ką matematikoje spėjo padaryti Antanas Baranauskas. Kai kas jau ir tuo metu buvo kitų atrasta, šiandien nieko nebereiškia, užtat mūsų kalboje išliko A. Barausko įvesti matematiniai terminai. Didelio talento žmogus: tuo metu lituanistika buvo nepriimtina aplinkai, kurioje jis buvo pavyskupas ir vyskupas. Tada jis surado būdą save išlikti matematikoje: jis kūrė lietuviškus terminus, rūpinosi bendrinės kalbos dalykais. Taigi net ir matematikoje jis šį bei tą padarė pozityvaus ne vien sau, bet ir kitiems. Tiesa, nedaug kas jautė šios A. Barausko veiklos prasingumą.

Bet tebelieka ir kūryba

Šiandien išklauskime daug pranešimų apie A. Barausko gyvenimą, veiklą ir kūrybą. Tai ir jo gamtos bei ekologijos suvokimas, jos vertinimas, kalbos grožio ir jos turtingumo suvokimas – viskas ir šiandien išlieka aktualu.

Taip, tačiau šiandien į vadina mojo elito žurnalus ne poetų portretai dedami ir ne jų mintims skiriami ištisi puslapiai. Net ir į akademines rimties šventyklas – universi-

Jūs tarsi į priešingą pusę išvedate humanitarinį požiūrį ir verslumą. Tačiau argi negali būti humanitarų verslininkų?

Yra. Ne vieną leidėją pažįstu – Jonušą, Petrą Kalibatą, Saulių Žuką. Jie mūsų visuomenei duoda įvairiausios literatūros, būtent humanitarinės kultūros. Matome, kad ją pavyksta suderinti ir su verslu. Taigi ir tų verslininkų yra labai įvairių žmonių. Kita vertus, kiek žinau verslininkų, dauguma paremia humanitarinius dalykus: remia leidinių parengimą, patys leidžia, padeda studijuojantiems ir atskiroms humanitarinėms institucijoms.

Pabaigai gal keliais žodžiais įvertinkite A. Barausko kūrybos reikšmę.

Kiekviena proga, dabar štai Antano Barausko 100-ųjų mirties metinių paminėjimo proga, mes vėl gręžiamės į visą jo paveldą, jį analizuojame ir stengiamės suprasti. Suvokę pamatome, koks jis reikšmingas mūsų tautai, ką jis mums paliko. Taip pat svarstome, kokia to palikimo ateitis.

Mokykliniuose vadovėliuose matome A. Barauską, moksleiviai mokosi jo posmų. Kai mokykloje susipažinau su *Anykščių šileliu*, tai man atrodė viskas taip paprasta, pateikta visa mūsų aplinka, kurią kiekvienas matome, girdime, jaučiame. Dabar, kai 65 proc. gyventojų gyvena miestuose, daugelis vaikų nei tų bitelių dūzgimo

2002 m. lapkričio 26 d. VGTU vyko kasmetinė jau septintoji prof. Algimanto Nako organizuota mokslo istorikų konferencija, kurioje išklausyti 22 pranešimai. Kaip ir ankstesnėse konferencijose, nemaža dėmesio skirta žymiesiems mokslininkams. Šįmet kalbėta apie Antaną Macijauską (dr. V. Pocius), Joną Čeičį (dr. A. Lukianas), dr. Adolfą Damašų (dr. A. Vasiliauskienė), Rodioną Heimaną (dr. B. Railienė), Aleksandrą Čyrą (dr. J. Atkočiūnas ir dr. A. Krutinis), Saliamoną Antanaitį (dr. J. Banionis), Anatolijų Rozenbliumą (prof. A. Nakas), Steponą Stubelevičių (dr. A. Šveistytė ir dr. L. Petrauskienė). Kituose pranešimuose tyrinėta įvairių mokslų specialiųjų klausimų istorija.

Reikia pasidžiaugti, kad ir šį kartą į konferenciją atvykusieji gavo išleistą konferencijos pranešimų medžiagą, tad buvo galima daugiau laiko skirti diskusijoms, pokalbiams.

Šių metų konferencijos svarbus akcentas – Šv. Bazilijaus Didžiojo ordino Generalinės kurijos Romoje padėka *Mokslo Lietuvos* laikraščiu. Tai pirma tokia Lietuvos istorijoje padėka iš Šventojo Miesto mūsų žurnalistinei, laikraščiu ir visam jo kolektyvui. Į VGTU vykstančią konferenciją atvykęs Šv. Trejybės klebonas kun. Pavlo Jachimec OSBM (Šv. Bazilijaus Didžiojo ordino vienuolis), perskaitė Šv. Juozapato bazilijonų ordino Generalinės kurijos Romoje padėkos raštą:

*Garbė Jėzui Kristui!
Didžiai Gerbiamas pone Redaktoriau,*

Praėjusiais metais Šv. Trejybės vienuolyne vykusios mokslinės konferencijos, skirtos Šv. Bazilijaus Didžiojo ordinui, metu turėjau garbės susipažinti su Jumis. Vėliau aš ir mūsų tėvai, gyvenantys Romoje, skaitė Jūsų laikraštįje publikuotą medžiagą apie konferenciją bei kitus

straipsnius, išverstus į ukrainiečių kalbą, apie bazilijonų ordiną ir ukrainiečių veiklą. Šiais metais dr. Aldona Vasiliauskienė vėl atsiuntė mums keletą publikacijų ir mes sužinojome, kad su Jūsų laikraščiu galima susipažinti per internetą, ta galimybė mes jau pasinaudojome.

Šv. Bazilijaus Didžiojo ordino protoarchimandritas ir Generalinės kurijos nariai nuoširdžiai dėkoja Jums, Pone Redaktoriau, ir visiems Jūsų prestižinio laikraščio darbuotojams už dėmesį mums, bazilijonams, o kartu ir visoms tautoms, su kuriomis mes gyvename ir darbuojamės. Vilnius – mūsų ordino lopšys ir mes tikimės, kad tarp lietuvių atsiras mokslininkų, kurie surinkę medžiagą artėjančiam 400 metų bazilijonų ordino įkūrimo jubiliejui (2017 m.) parašys tegul ir trumpą Šv. Bazilijaus Didžiojo ordino istoriją lietuvių kalba. Šie mūsų palinkėjimai susipina su Jūsų mintimis, nes š. m. rugsėjo 1 dieną Šv. Trejybės vienuolyne Vilniuje Jūs pasakėte: „Nebūtina priklausti kokiam nors ordinui ar vienuolynui, tačiau privalu kiekvienam ne tik kiek įmanoma plačiau įsivirti mokslo ir kultūros laimėjimus, bet juos ir plėtoti.“

Didžiai gerbiame Jus ir vartiname Jūsų darbą. Tegul ypatingas Viešpaties palaikymas lydi Jus, Jūsų laikraštį bei visus bendradarbius.

*Generalinės kurijos vardu
t. Porfirijus Pidručnij.*

Džiugu, kad *Mokslo Lietuvos* redaktoriaus žurnalisto Gedimino Zemlicko veiklą taip gražiai įvertino ukrainiečiai – Šv. Bazilijaus Didžiojo ordino vienuoliai ir jų Generalinė kapitula Romoje. Reikia tik tikėtis, kad pirmas toks apdovanojimas nebus vienintelis Lietuvos žurnalistikos istorijoje.

**Dr. Aldona Vasiliauskienė
Vilniaus universitetas**



Pabaiga, pradžia Nr. 21

Mūsų pašnekovas – Vilniaus universiteto mokslo prorektorius, Lietuvos mokslų akademijos narys korespondentas prof. JUOZAS VIDMANTIS VAITKUS.

Dirbtinės kliūtys, kad nebūtum per geras

Gerbiamasis Profesoriau, kaip vertinate specialistų rengimo Lietuvoje politiką?

Vertindamas šią politiką galiu prognozuoti gana ryškų mokslinio intelekto smukimą šalyje. Mokyklinės programos sudarytos taip, kad jos užkerta kelią parengti plataus akiračio moksleivį. Net ir geriausias sudaromas formalios kliūtys, kad jis nebūtų geras. Paaškinsiu savo mintį išsamiau. Pagal žmogaus psichikos sugebėjimus žinias galima įsisavinti ir galima išmokyti. Jauname amžiuje gaunamos žinios įsisavinamos, jos „eina į žmogaus kraują“. Vėliau mokantis galima išmokyti ir vėl pamiršti – tos žinios jau netampa sudėtinė smegenų dalimi. Kai vidurinio mokslo grandyje iš trijų fundamentinių dalykų – fizikos, chemijos, biologijos moksleivis gali pasirinkti tik du, vadinasi, jis praranda galimybę vienodai užtikrintai jaustis trijų pagrindinių disciplinų erdvėje. Juk fizika, chemija ir biologija – tai mokslai, kurie sudaro šiandienos technologijų pagrindą, užtikrina jų ateitį, pagaliau juk šių mokslų visuma teikia supratimą apie mus supantį pasaulį.

Taigi dabar mokykloje gyvendinta mokymo sistema užkerta jaunam žmogui galimybę tapti visaverčiu.

Zinoma, žmonės sukasi iš visokių padėčių, bet šiuo atveju užprogramuota didžiulė problema. Šios mus iš užsienio pasiekusios mokymo programos, kurias paskubėjome sau prisitaikyti, jau pripažintos ydingomis ir tose šalyse jų jau atsisakyta. Didelę įtaką mums čia darė skandinavai, o man kaip tik teko būti Lietuvos-Svedijos draugijos pirmininku, tad domėjausi švedų ir norvegų švietimo sistemomis. Tai štai skandinavai jau spėjo atsisakyti tų programų, kurias mes paskubėjome iš jų perimti.

Kaip mokykla atgraso nuo fizikos

Seniai kalbama, kad moksleiviai pernelyg apkraunami. Fiziškai neįmanoma įsisavinti viso to, kas jiems užduodama. Gydytojai pastebi, kad nuo per didelių krūvių nukentčia moksleivių imuninė sistema, daugelio organizmai išsekinti. Nieko nuostabaus, kad moksleiviai visaip gudrauja, nusirašinėja, kadangi neturi kitos išeities.

Aš sutinku su tvirtinimu, kad šių dalykų programos yra labai sunkios. Tačiau noriu teigti, kad jos perkrautos žiniomis, kurias įsisavinti reikėtų jau sėdus į universiteto suolą, arba tai nebe šių mokslų, o jų taikymo pavyzdžių aptarimas ir tai derėtų išskirti į kitas disciplinas. Viską reikia daryti išmintingai. Bet tai nereikia, kad reikia mažinti dalykų skaičių mokykloje. Reikia išmokyti galvoti apie turinį. Man teko skaityti standartą, kaip humanitarinio profilio mokykloje reikia kontroliuoti fizikos žinias: tikrinama, kaip moksleiviai sprendžia uždavinius. Tai pats tikriausias būdas, kaip humanitarinės pakraipos žmogų atgrasyti nuo bet kokios fizikos ir apskritai bandyti atpratinti mąstyti. Juk fizika remiasi tam tikrais gamtoje egzistuojančiais dėsniais, sąryšiais. Žmogui, taip pat ir humanitarui, labai svarbu parodyti, kokie skirtingų dalykų ryšiai egzistuoja.

Apie tai kalbu, nes su humanitarais man tenka daug bendrauti. Vilniaus universiteto istorikams, filologams man tenka skaityti paskaitas apie gamtamokslinę pasaulio sampratą. Keli šimtai studentų klausėsi to

Šiuolaikinis mokslas plėtosis tik bendradarbiaudamas su pažangiausia pasaulio pramone (2)

kurso. Ne vienas man yra prisipažinęs, jog to dalyko vidurinėje mokykloje nemėgo, nes buvo atbaidyti dėl netikisio mokymo. Kai kurie įsitikina, kad tai labai įdomi mokslo kryptis. Nesirengiu jiems dėstyti fizikos, bet jie pradeda orientuotis, kas vyksta gamtoje, pasaulyje. Noriu, kad humanitaras jaustųsi pasaulyje kaip savame, o ne valdomame kažkokių nesuprantamų esybių. Kadangi tenka riboti studentų skaičių auditorijoje, vadinasi, jiems tas dalykas patinka.

Šios problemos aktualios visame pasaulyje. Man tenka bendrauti su žmonėmis, kurie susirūpinę tų problemų sprendimu užsienio universitetuose. Man pavyksta gauti unikalias informacijas iš kai kurių, pvz., kosminio tyrimo, branduolinės fizikos, centrų vien todėl, kad pareiškiu, jog tą informaciją

technologinių dalykų studentų programose yra ir humanitarinės disciplinos, tačiau jūs teisingai tvirtinate: jų reikia daugiau, gal net labiau specializuotų.

Tačiau daugeliui jaunų žmonių (ir ne tik jaunų) iš tikrųjų reikia ne tik modernių disciplinų, o kelti bendražmogiškos kultūros lygį. Užtenka sėsti į troleibusą ar autobusą ir pamatysim, kad jauni ir žavūs žmonės „nebeato“ moterų, invalidų, senukų, todėl mėgaujasi sėdimomis vietomis bei turi energijos jas užimti. Užėikime į tualetus, pamatysime, kad ten esama įranga nemokama naudotis. Užrašų „čia nerūkoma“ ar „draudžiama rūkyti“ nepaisoma. Susitikus tarpduryje labai dažnai nepamatysime paslaugumo praleidžiant vienas kitą. Būtent paskutiniiais klausimais mūsų studentija ir daugiausia skiriasi nuo matytos užsienio universitetuose

kianti kelias dešimtis mokslo centrų. Visi darbai skirstomi į 6 plačias kryptis, kurių kiekviena egzistuoja kaip pusiau savarankiška programa. Taigi vieną tų krypčių koordinuos Lietuvos atstovas.

Tad apie savo koordinuojamą darbą kryptį gal kiek išsamiau galėtumėte papasakoti?

Naujos medžiagos spinduliuotės detektoriuose – toks šios krypties pavadinimas. Tai medžiagotyros kryptis, šiuo atveju skirta elementarių dalelių registravimui, bet netolima nuo šiuolaikinės medicinos bei ekologijos poreikių, kur tenka registruoti rentgeno bei gama spindulius ar elementarias daleles. Pasaulyje tobulinama puslaidininkinių medžiagų technologija. Pastaruoju metu kelių iš jų perspektyvos atrodo stublbinančiomis. Tai silicio karbidas, galio nitridas, kurie yra žymiai atsparesni įvairiems



Vilniaus universiteto prorektorius prof. Juozas Vidmantis Vaitkus ir bendrovės EKSPLA generalinio direktoriaus pavaduotojas Petras Balkevičius Saulėtekio alėjoje

pateiksiu humanitarinei visuomenei.

Apie kokius kosminius centrus kalbate?

Kad ir Reaktyvinio judėjimo laboratorija JAV. Kai ten lankiausi, to centro darbuotojai labai susidomėjo mano patirtimi pateikti žinias apie gamtamokslinę pasaulio sampratą humanitarais. Gavau iš jų visą komplektą naujausių kosmoso darytų nuotraukų. Jas ir demonstruoju per savo paskaitas.

Taip bandote gelbėti savo klausytojus nuo horoskopų įtakos?

Tuo pačiu paaškinu ir horoskopų kilmės ištakas, koks istorinis ryšys tarp vairių horoskopų ir kodėl jie vieni kitiems prieštarauja. Juk galime rasti paaškinimą, jeigu persikeltume keletą tūkstantmečių atgal į vieną ar kitą civilizaciją.

Tos pačios problemos jaudina ir kitas šalis

Prisiminėme humanitarus. Bet gal atsigręžkime ir į „tiksluokus“, gamtos mokslų atstovus: pamatysime, kad jiems labai stinga humanitarinio pasirengimo, gilesnio literatūros, meno, muzikos, etikos pagrindų žinojimo.

Prieš pradėdamas skaityti kursą apie gamtamokslinę pasaulio sampratą kaip tik teko diskutuoti su Istorijos ir Filologijos fakultetų dekanais apie tuo metu plačiai aptariamą būtinybę humanitarizuoti technokratus ir gamtos mokslų atstovus. Diskusija buvo išplėsta teigiant, kad ir humanitarais reikalingi gamtamokslinių žinių pagrindai. Po tų diskusijų keliuose humanitarų fakultetuose turime jau minėtas gamtamokslines paskaitas. O gamtamokslinių ir

(neapibendrinu visai studentijai, bet manyčiau, kad šios pastabos – tai jau kibiras (ne šaukštas) deguto, kuris gadinama medaus statinę).

Bet mes labai nukrypome nuo problemų, dėl kurių ir pradėjome šneką.

CERN'e vadovaus programos daliai

Tad kas svarbaus nepasakota? Beje, Jums tenka dalyvauti sprendžiant kai kurių Europos mokslo programų koordinavimo reikalus?

Žymiajame CERN'e, kur sutelktas stambus Europos fundamentinių mokslinių tyrimų potencialas, pradėdama nauja tarptautinio bendradarbiavimo programa, sutrumpintai įvardinama RD50. Esu išrinktas vienos šios programos dalies koordinatoriumi.

Kokia tai programa?

Dabartiniu metu CERN'e vykdoma didelė programa siekiant suprasti materijos savybes. Vienas iš svarbių sprendžiamų klausimų: „Kodėl kūnai turi masę?“. Šiai problemai spręsti kuriamas specialus greitintuvas, suteikiantis protonams iki šiol neturėtą 7 teraelektronvoltų energiją ir susmogsiantis du priešpriešiais lekiančius tokią energiją turinčius protonus. Tačiau su dabartine technika atsakymo teks ieškoti kelerius metus, eksperimentą kartojant net 10 milijonų kartų per sekundę. Per tą laiką nuo didelės apšvitos suges ir naudojami detektoriai. Reikalingi nauji detektoriai, kurie būtų itin atsparūs spinduliuotei, spartesni ir jautresni už turimus jutiklius. Tuo tikslu ir sudaryta nauja CERN'o tarptautinio bendradarbiavimo programa RD50, įtrau-

giant kelias dešimtis mokslo centrų. Visi darbai skirstomi į 6 plačias kryptis, kurių kiekviena egzistuoja kaip pusiau savarankiška programa. Taigi vieną tų krypčių koordinuos Lietuvos atstovas.

Vis dar tenka „kariauti“?

Natūralu, nes daug fizikų yra atlikę daugiau ar mažiau reikšmingų darbų, tik to „kariavimo“ sąnaudos kartais duoda rezultatų, kartais – ne. Šiuo atveju ramiai dirbom savo darbą, tačiau pasiektas pripažinimas jau iškėlė naujus reikalavimus, kurių be papildomo finansavimo negalėsime išpildyti. Džiaugiuosi, kad ir jaunesnioji fizikų karta sėkmingai įsitraukia į tarptautinius projektus. Pavyzdžiui vėl pateikiu mokslininkus, vadovaujamus prof. Artūro Žukausko, kuris Europoje taip pat tapo vieno COST programos projekto Europos apšvieta XXI amžiuje koordinatoriumi. Noriu pabrėžti, kad ne viena mūsų fizikų darbų kryptis sėkmingai išsina „į Europą“ (puikus pavyzdys – SELITEC centras). Labai norėtusi minėti ir daugiau pavardžių bei proveržio krypčių, bet kalbamės specialia proga, todėl ir pavyzdžiai teikiama iš artimiausios mokslinės apsuities.

Tokius dalykus savo šalyje viduje jau galime aptarti ir priimti reikalingus sprendimus. Svarbiausia – patekti į tarptautines programas ir šitai turi būti pagrindas.

Kai įsitraukiama į tokias darbus, nelieka laiko čia, vietoje, užsiminti lobistine veikla ar net „kariauti“ dėl savo krypties pripažinimo.

Vis dar tenka „kariauti“?

Natūralu, nes daug fizikų yra atlikę daugiau ar mažiau reikšmingų darbų, tik to „kariavimo“ sąnaudos kartais duoda rezultatų, kartais – ne. Šiuo atveju ramiai dirbom savo darbą, tačiau pasiektas pripažinimas jau iškėlė naujus reikalavimus, kurių be papildomo finansavimo negalėsime išpildyti. Džiaugiuosi, kad ir jaunesnioji fizikų karta sėkmingai įsitraukia į tarptautinius projektus. Pavyzdžiui vėl pateikiu mokslininkus, vadovaujamus prof. Artūro Žukausko, kuris Europoje taip pat tapo vieno COST programos projekto Europos apšvieta XXI amžiuje koordinatoriumi. Noriu pabrėžti, kad ne viena mūsų fizikų darbų kryptis sėkmingai išsina „į Europą“ (puikus pavyzdys – SELITEC centras). Labai norėtusi minėti ir daugiau pavardžių bei proveržio krypčių, bet kalbamės specialia proga, todėl ir pavyzdžiai teikiama iš artimiausios mokslinės apsuities.

Gaila, bet elektronikai tarp prioritetų neatsirado vietos

Kiek žinau, Jūsų nanotechnologijos darbai taip pat yra labai reikšmingi.

Čia jau Jūs užkliudote labai opų Lietuvos mastu dalyką. Tiesa, *Žinių ekonomikos forumas* pripažino (ir partijų bei visuomeninių organizacijų Nacionalinis susitarimas pritarė) elektroniką kaip vieną iš svarbiausių žinių ekonomikos plėtros krypčių (kartu su mechatronika), tačiau aukštųjų technologijų plėtros programoje elektronikai ir naujoms medžiagoms (vienas iš Europos prioritetų) vietos neliko. Puslaidininkinių elektronikos pramonė pasaulyje ligi šiol duoda didžiausius pelnus. Elektronika ligi šiol yra viena iš stipresnių pramonės šakų Lietuvoje. Ir šandien tai, kas padaroma Lietuvos elektronikoje, pasaulyje vertinama, todėl aš įsitikinęs, kad bus surastas mechanizmas, kaip remti ir skatinti šios pramonės plėtrą Lietuvoje.

Man elektronika, naujos medžiagos ir pripažintos perspektyvia kryptimi nanotechnologijos yra netapatūs, bet labai susiję dalykai. Juk net ir tai, kas kalbėta apie naujas apšvietimo technologijas, taip pat susipina su nanotechnologija. Šių naujų šviesos šaltinių savybės ypatingos todėl, kad

Gedimino Žemlicko nuotrauka

į juos yra įterpti nanodariniai, kurie ir spinduliuoja šviesą.

Manau, kad ateinantys metai bus labai įdomūs, nes mokslas imamas geriau finansuoti, pradėtos naujos iniciatyvos, kurias administruos ir ekspertuos Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas. Žavi ir Saulėtekio slėnio iniciatyva.

Mėginant apibendrinti mūsų gyvenimo specifika galima tarti, kad Lietuvoje tikriausiai mėgstame kraštutinius: arba formuluojame pernelyg bendrus tikslus ar programas, arba neišvengiamame pernelyg siauro požiūrio. O ir mūsų ekspertai vadovaujasi stereotipais ar išankstinėmis nuostatomis. Todėl netgi vertinant pramonės šakas sugebama nepamatyti (ar neaprašyti) jos ženklios krypties, neskirti inovacijų, kurioms reikalingi produktai sukuriama Lietuvoje, nuo tų, kurioms viskas nusiperkama. Kyla akivaizdūs klausimai, kada pamatai sudarytą vieną ar kitą ekspertų grupę. Būna keista, kai žinai, kad yra skelbiama, jog mokslo reikšmė ir svarba vertinama pagal mokslinių straipsnių, atspausdintų aukšto reitingo žurnaluose, skaičių, tačiau šio mokslo ateitį sprendžiančių ekspertų grupės sudaromos be šiuose tyrimuose pasižymėjusių mokslininkų. O gal čia dar vis besitęsiančios atsikūrusios valstybės „vaikiškos ligos“ (nors per dešimtmetį perkopęs vaikas nuo tų ligų jau būna pasveikęs), o gal tai tiesiog lėšų stygiaus apraiška, iš kurios išeitų, kad paprasčiausia paremti triukšmaujančius. Gerai dar, kad kartais „triukšmauja“ didelę potenciją turinti mokslinė grupė ar kryptis...

Gerbiamasis Profesoriau, kai pradėjome šį pokalbį, Jūs buvote dar tik Vilniaus universiteto Medžiagotyros ir taikomųjų mokslų instituto direktorius. Gal net neįtarėte, jog būsite pakviestas tapti šio Universiteto mokslo prorektoriumi. Pokalbio metu aptarėme daugiausia medžiagotyros, fizikos problemas. Ar mūsų skaitytojams nesusidarys įspūdis, kad ir tapęs prorektoriumi šiomis sritimis rūpintis pirmiausia?

Manau, kad skaitytojas pokalbio pašnekovus vertina pagal jų atsakymų profesionalumą, o įspūdi turės susidaryti vertindamas mano darbą.

Jūs teisus, iš tikrųjų tuo metu jokių minčių pakeisti darbo sferą dar nebuvo. Naujasis universiteto rektorius akad. B. Juodka įtikino mane priimti šias pareigas. Kadangi šias pareigas jau ėjau prieš gerą dešimtį metų, tai dar ne visi gal ir pamiršo, kad man rūpi viso Universiteto mokslo vieta mokslo pasaulyje, o ne tik kelių mokslo šakų, ypač kada joms jau sėkmingai vadovauja subrandę buvę mokiniai. Juk pagrindinis mokslo krūvis tenka studentams, doktorantams, jauniems mokslininkams, kurie dabar turės daugiau laisvės atsirinkti, kurios mano propaguojamos idėjos yra jiems patrauklios ir įgyvendintinos. O kaip viso Universiteto mokslo mastu seksis gerinti sąlygas (ar bent jau netrukdyti) gerai dirbantiems ir padėti pasitempti šiandien atsiliekantiems, parodys ateinantys metai. Šie metai yra įdomūs mokslo organizacinės veiklos požiūriu, nes šiandieniniai politikai jau priima idėjas, kurios buvo propaguojamos ir prieš dešimtmetį, todėl sieksime, kad idėjos ir šūkiiai virstų darbais. Kita vertus, mano asmeninis rūpestis – spresti minėtus administracinius reikalus, kurie didėle dalimi priklauso ne tik nuo Universiteto norų ir pastangų, ir kartu išlaikyti reikiamą mokslo lygį, nes CERN'o projekto dalies koordinavimas yra reikšmingas ir viso Universiteto mokslo prestižui. Kadangi mano darbo diena tradiciškai ilga, tai ir priimdama kvietimą eiti šias pareigas tikėjau, o ir toliau tikiuosi, vykdyti planus.

Ačiū, Profesoriau, ir sėkmės Jums tolesnėje kūrybinėje ir mokslo organizavimo veikloje.

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas

Atkelta iš 5 p.

1,5 metų su manimi kalbėdamas buvo skeptiškas: a, Lietuva... Mūsų tada net nepakvietė į pirmąją derybų grupę. Buvome nepriaužę kaip valstybė. Prieš 3 mėnesius Miunchene su šiuo ponu kalbėjau ir jis man pasakė: *Žinote, visa laimė, kad su Jumis tada neįėjau lažybų. Šiandien būčiau pralaimėjęs. Lietuva ne tik pateko į pirmųjų kviečiamųjų į ES grupę, bet esate pirmąjanti valstybė tarp visų kviečiamųjų.*

Kodėl taip įvyko? Todėl, kad aiškiai apibrėžėme, ko norime, ko sieksime. Lygiai tas pat turi būti moksle. Turime apsispręsti, koks mūsų išėjimo į platųjį pasaulį tikslas. Ne instituciniai reimai turi mus apibrėžti, bet žinojimas, ko norime, ir darbas bei pasiryžimas siekiant savo tikslo. Tam galimybių yra, o pinigų bus. Jų bus daugiau, negu pajėgiamie įsisavinti. Bijau vieno: kad gavę tuos didžiulius pinigus nežinosime, kaip tinkamai ir racionaliai suplanuoti. Jeigu Lietuvos mokslo protai nepadės valstybei šių reikalų išspręsti, bijau, kad tame liūne galime likti dar dešimtmetį.

Replika iš salės. Jeigu E. Vilkas bus patarėju, tai taip ir bus.

Dabar svarbiausia – spręsti vidaus problemas

Dr. Antanas Pauža, Puslaidininkų fizikos instituto Temperatūros etalono laboratorijos vadovas, Valstybinės metrologijos tarnybos Lietuvos metrologijos tarybos pirmininkas. Labai teisingai pasakyta, kad turime pirmiausia nusistatyti tikslą. Atkūrę Lietuvos nepriklausomybę mes visi to tikslo siekėme. Tačiau labai savotiškai tas siekimas baigėsi. Vyriausybės kanceliarijoje priimamas sprendimas, nutarimas, pagaliau priimamas net įstatymas dėl vienos ar kitos srities darbų reikalingumo, bet gyvenimas teka savo vaga. Net jeigu ir norime ką nors keisti, nieko padaryti neįmanoma. Dirbu srityje, kurią remia valstybė, ir asmeniškai savo darbu negalėčiau skustis. Tačiau visą laiką kažkam tenka įrodinėti, kad ta darbų kryptis reikalinga (nors mokslininkai atlieka Vyriausybės užsakymus).

Ar Prezidentas turi realių priemonių keisti tas netikusias ir nustačiusias nuostatas, kurioms nepritaria daugelis mokslininkų?

Prezidentas V. Adamkus. Šioje situacijoje prezidento galios yra ribotos ir jūs tą žinote. Nekviečiu eiti man į pagalbą, keisti Konstituciją ir stiprinti prezidento galias. To neprašau. Per likusį mano kadencijos laikotarpį, o jeigu Lietuvos žmonės man suteiks tokias galias, tai ir dar 5 metus sieksiu konstitucinių, teisinių ir parlamentinių būdų, kaip efektyviai paveikti mūsų santvarką ir valstybės struktūrą. Gal nedaug kas žino, jog Lietuvos prezidentas, kad ir kas jis būtų, neturi teisės kreiptis į Konstitucinį Teismą tiesiogiai ir prašyti Seimo ar Vyriausybės priimtų įstatymų interpretacijos. Nežinau kitos tokios valstybės, kur prezidentas tokios teisės neturėtų. Aš dabar turiu kreiptis į Seimą, prašyti 25 Seimo narių malonės, kad per juos galėčiau kreiptis į Konstitucinį Teismą dėl jų pačių priimto netikusio įstatymo. Gaila, bet tokia padėtis.

Tai ne mano skundas, tačiau valstybėje reikės daug ką taisyti. Per praėjusius 5 metus mano dėmesys daugiau buvo nukreiptas į užsienį, nors dėl to ir nesijaučiu kaltas. Prieš 5 metus, kai buvau inauguruojamas Lietuvos Prezidentu, sakiau: *Mano tikslas – atvesti Lietuvą į Europos Sąjungą ir NA-*

Prezidentas Valdas Adamkus Puslaidininkų fizikos institute



Lietuvos Prezidento Valdo Adamkaus žodis nemaža minčių sukėlė fizikos metru akad. Jurui Poželai

TO. Šį savo įsipareigojimą įvykdžiau.

Kad ir kas būtų kitos kadencijos prezidentas, šiandien galiu pasakyti: ateinančius 5 metus visas dėmesys turi būti skirtas pirmiausia vidaus problemoms spręsti. Taip pat ir toms, kurias jūs šiandien čia keliate – socialinėms, mokslo ir švietimo problemoms.

Nieko nežadu, bet atviromis akimis žvelgiu į tai, kas šiandien vyksta. Taisytinų reikalų labai daug. Socialinės problemos slepia Lietuvos žmones, o mokslo srityje taip pat daug taisytinų.

Verčiau mokėsime vokiečiams, bet ne saviems

Dr. Romualdas Rekertas, Chemijos instituto mokslo darbuotojas. Noriu pateikti pavyzdį, kuris siejasi būtent su užsienio politika ir Lietuvos mokesčių sistema. Štai konkretus atvejis.

Vokietijos įmonė AVG (Abfall-Verwerfungs-Gesellschaft mbH), laimėjusi Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos paskelbtą konkursą, pasenusius pesticidus iš Lietuvos pradėjo vežti į savo šalį. Ši firma kreipėsi į mus, kaip specialistus, kad jai padėtume susikalbėti



Teorinės fizikos ir astronomijos instituto direktorius akad. Zenonas Rokus Rudzikas (kairėje) piktinasi mokslininkų darbu trukdančiomis pseudoreformomis

su vietiniais darbininkais, be to, norėjo pasiūlyti keletą specialistų, kad darbas eitų sparčiau. Man vokiečiai pažadėjo 3 tūkst. litų grynų pinigų per mėnesį. Kai sudariau ir jiems pateikiau išlaidų sąmatą pagal mums skirtus atlyginimus, tai vokiečiai kone iš kėdžių iškrito: sudėjus visus mokesčius pasirodė, kad norint vien man apmokėti iš firmos sąskaitos reikia paimti 6233,06 Lt. Vokiečiai manė, kad mūsų mokesčiai sudaro 47–50 proc. kaip Vokietijoje, tačiau Lietuvoje, pasirodo, didesni kaip 100 proc. Susidūrusieji su šiais dalykais žino, kad procentai dedami prie procentų ir galop mokesčiai išauga iki didžiuliu skaičių. Ar Prezidentą šitai pasiekia?

Pesticidų naikavimo istorija baigėsi tuo, kad dabar Kęstučio motorizuoto bataliono kareiviai krauna pesticidus į konteinerius, o vokiečiai juos veža į Vokietiją. 300 tūkst. litų kartu su pestici-

dais iškeliauja iš Lietuvos. O galėtų tekti Lietuvos žmonėms kartu su papildomomis darbo vietomis. Išeina, kad AVG laimėjo konkursą tik todėl, kad neturėjo realių skaičių apie mūsų mokesčių sistemą. Kaip Jums visa tai atrodo vertinant Prezidento žvilgsniu?

Prezidentas V. Adamkus. Šie skaičiai manęs nepasiekia, atvirai sakau. Tačiau galiu sutikti, kad mūsų mokesčių sistema, kokia dabar egzistuoja, nepasitarnauja nei konkrečiu Jūsų paminėtu pesticidų naikinimo atveju, nei apskritai Lietuvos verslui. Čia būtina reforma ir apie tai kalbama, bet apkauso sėdi įsitvirtinusi grupė žmonių, kurie neleidžia tiems pasiūlymams praeiti net per Seimą. Tą patį galiu pasakyti ir apie specifinę pesticidų problemą. Tai ketvirčio amžiaus mano gyvenimo duona ir druska. Praeitą savaitę lankiausi Naujojoje Akmenėje ir apie tai kalbėjome. Man visai neaišku, kodėl turėdami visas sąlygas pesticidus naikinti Lietuvoje to nedarome – nereikėtų nė į Vokietiją siųsti ir vokiečiams pinigų mokėti. Pagaliau juk turėtume darbo žmonėms, kurie skundžiasi, kad yra bedarbiai.

Deja, mūsų kai kurių biurokratų

kontroliuoti mokslo reikalus. Ar tokios iniciatyvos nereikėtų imtis ir Lietuvoje?

Prezidentas V. Adamkus. Labai gerai prisimenu tą Dž. Kenedžio sprendimą Baltuosiuose rūmuose ir jis tikrai pasiekė didelių laimėjimų, pritraukęs didžiulius Amerikos protus. Ar tas metodas tiktų Lietuvai? Amerikoje buvo pasiremta ilgų dešimtmečių, gal ir šimtmečių patirtimi. Lietuvoje toks sprendimas gal būtų pernelyg ankstyvas. Tuojau pat kiltų ginčai: kodėl komisijoje tas asmuo, o ne anas, ir pan. Kodėl prezidentas tą komisiją sudarė vienokiu pagrindu, o ne kitokiu? Mums dar reikia truputį paūgėti, kad galėtume objektyviai tą mokslo stiprinimo problemą išspręsti.

Prieš tai sakiau ir jūsų akivaizdoje galiu pakartoti, kad mokslas man yra prioritetas. Jeigu mes pasauliui ir galime ką nors reikšminga parodyti ar pasiūlyti, tai tik per mokslą. Niekas kitaip manęs neįtikins.

Aš neturiu tokios mokslininkų tarybos ar komisijos, bet man tenka tartis su daugeliu žmonių. Štai kad ir pedagogikos mokslo atstovė prof. Meilė Lukšienė ir daugelis kitų. Gal ateis metas ir minėtajai tarybai steigti. Norėčiau, kad ji būtų efektyvi, darbinga, tačiau esamomis sąlygomis tai būtų diskusijų klubas, kuris tik reikštų nuomones, bet rezultatų nebūtų. Šitai sakau turėdamas 5 metų darbo patirtį Lietuvoje.

Bent švietimo gairės nuteikia viltingai

Akad. Zenonas Rokus Rudzikas, Teorinės fizikos ir astronomijos instituto direktorius. Jūsų Ekselencija, per 12 metų nepriklausomos valstybės laikotarpiu mes, mokslininkai, gyvename išsivysčiusios reformos sąlygomis. Jeigu Rytų šalyse nori žmogui palinkėti blogo, tai linki gyventi permainingu laikotarpiu. Aišku, Lietuvoje daug gerų permainingų, tačiau yra ir absurdiškų: trečią ar ketvirtą kartą pertvarkomi doktorantūros nuostatai, reorganizuojama Lietuvos mokslo taryba ir t. t. Visa tai negerina mokslo reikalų. Jūsų galiu, gerbiamasis Prezidente, turėtų užtekti, kad bent kuriam laikui tas kenksmingas procesas būtų sustabdytas.

Prezidentas V. Adamkus. Šiandien gal per vėlu man jūsų akivaizdoje šitai sakyti, nes kas įvyko – nepa-

keisi. Jeigu bent prieš 2 metus būtų te šį klausimą kėlę, gal ką ir būtų pavykę pakeisti. Tačiau iš principo su Jūsų išsakyta nuomone galiu sutikti. Kuo mažiau blaškymosi aukštojo mokslo lygmenyje, tuo sveikiau bus valstybei. Daug kur vėluojame, tačiau po 12 metų galų gale mes turime švietimo sistemos struktūros iki 2015 metų projektą. Duok Dieve, kad Seime pakaktų šviesaus proto tą struktūrą priimti, tada įgytume tvirtą pagrindą toliau eiti į priekį. Vidurinio švietimo grandis ir aukštosios mokyklos žinios, kuria kryptimi Lietuva eina. Esu įsitikinęs, kad švietimo gairėse suformuluota kryptis yra teisinga, nes tai kryptis Vakarų šalių mokslo link. Jeigu pavyks įgyvendinti, bus reikšmingas žingsnis į priekį.

Gediminas Zemlickas



Klonavimas ir žmogaus teisės (2)



Apie klonavimą diskutuoja studentai, dėstytojai, kunigai ir genetikos specialistai

ar ypač cheminės medžiagos, toksinai, kurių mūsų organizmas nepajėgia suskaldyti iki aminorūgščių, gali sukelti didelių problemų.

Ar norime turėti modifikuotą žmogų?

Kun. Kazimieras Meilius, Lietuvos teisės universiteto docentas.

Diskusijoje buvo užsiminta ir apie genetines produktų modifikacijas ir jų sėkmę. Tačiau modifikuoti produktai kelia nepasitikėjimą, reikalaujama, jog ant tokių produktų būtinai būtų pažymėti, jog jie genetiškai modifikuoti. Kas panašią etiketę pakabins modifikuotam žmogui? Vaiko teisių apsaugos konvencijoje yra parašyta, kad vaikas turi žinoti, kas yra jo tėvai. Kaip jausis klonuotas žmogus ne tik dėl to, kad bus pažeista ši konvencija, bet ar jis norėtų, kad apie jį būtų kalbama kaip apie klonuotą.

Normali šeima, nusprendusi susilaukti kūdikio, stengiasi tvarkingai gyventi ir tam ruošiasi, kad paskui kūdikis gimtų kūniškai ir dvasiškai stiprus, kad nesakytumėm gimė „apnešiotas“, „apsigimęs“ ir ne vien fiziškai. Jei pasiruošimas susilaukti kūdikio turi įtakos, tai juo labiau visas embrioninis laikotarpis negali būti eliminuotas iš vaiko istorijos.

Tvirtinama, kad prieš užmušant gyvūnus reikia apsaugoti nuo stresų, kad jų mėsa būtų bestresinė, nes tai atsiliepija ir žmogui. Yra kraštų, kur nustatyta, jog skerdyklose galima dirbti tik tam tikrą laiką, kad tas kraujas ir gyvulių skerdimas nepadarėtų nereikalingos įtakos ten dirbančiam žmogui. Teigiama, kad sukultūrinta augmenija neturi tiek maistingų ir vaistingų savybių, kaip išaugusi natūraliomis sąlygomis. Reikia pripažinti, kad be plusų esama ir minusų net tose srityse ir tais atvejais, apie kuriuos neužsimenama.

Bažnyčia visada kalba ir skatina prisiminti kiekvieno žmogaus orumą. Šiandien taip pat išgirdome: Bažnyčios hierarchai pritaria tam ir tam. Atmeskime mintį, kad Bažnyčia – tai tik hierarchai: popiežius, vyskupai, kunigai ir pan. Į Vatikano mokslų akademiją įeina ir Nobelio premijos laureatai, jie negali būti nepripažinti, kaip ir pasaulinio mokslo atstovai.

Ar nebus taip, kad ateityje jau rinksimės vaikus pagal tyrimų idealą: vieni norės vaiko rudomis akimis, kiti – mėlynomis. Nepamirškime, kad eugenikos apraiškas surandame ir Senovės Graikijos laikais, kai buvo žudomi netinkami vaikai. O kaip šiandien plėtojama eugenika? Prancūzijoje veikia įstatymai, kurie savotiškai net įpareigoja atsisakyti nesveiko vaiko ir gydytojais apie gimiantį nesveiką kūdikį privalo įspėti tėvus, o šie, jei nesutinka daryti aborto, privalės patys išlaikyti šį vaiką be valstybės paramos. Įvairių niuansų atsiranda ir teisėje.

Esant tokiems dalykams tenka klausti, prieš ką yra atsakingas mokslininkas? Atrodo, prieš nieką, nes viskas daroma mokslo vardu.

Neseniai per LTV buvo parodytas JAV sukurtas (2001) dokumentinis filmas apie biologinį ginklą. Kas jame svarbu? Visus sukrėtė praėjusių metų rugpjūčio 11 d. teroristų išpuoliai. Paskui keliavo laiška, nešantys mirtį – juodligę. Filme „Biologinis teroras“ garsūs mokslininkai ir žurnalistai pasakoja, kur ir kaip gaminamas biologinis ginklas, kokie pavojai tyko žmonių, jeigu šios mirtį nešančios bakterijos bei virusai pateks į teroristų rankas. Todėl svarbu ne

Pabaiga, pradžia Nr. 5

Baigiame spausdinti senokai Lietuvos teisės universiteto Studentų mokslinės draugijos surengtos diskusijos *Moraliniai ir teisiniai bioetikos aspektai: šiuolaikinė genetika ir žmogaus teisės* metu išsakytas kai kurias mintis. Diskusijoje dalyvavo genetikos, medicinos etikos specialistai, teologai bei teisininkai.

Kalbant apie genetiką pernelg daug nesusikalbėjimo

Prof. Vytautas Rančelis, Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Botanikos ir genetikos katedros vedėjas, Lietuvos MA narys korespondentas.

Nagrinėjant šią temą dažnai nesusikalbama. Dabar Lietuvoje kaitinama atmosfera dėl genetiškai modifikuotų augalų. Nejaugi Veterinarijos tarnybai reguliuoti genų inžinerijos produktus! Juk ką reiškia genetiškai modifikuoti augalai ar bet koks organizmas, tarp jų ir žmogus? Tai vienas pakeistas genas. Genome yra 3 mlrd. nukleotidų porų, tad jeigu ir vienas genas, maždaug 20 tūkst. nukleotidų būtų pakeista – tai labai nedidelis santykis.

Genetikai žino metodų tiems dalykams aptikti, bet reikia ieškoti kryptingai, žinant, ko ieškai. Vilniaus universiteto Žmogaus genetikos centre aptinkami net ir labai smulkūs pakitimai, mutacijos, kur vienas nukleotidas pakeistas kitu. Bet tai specialūs dalykai. Žinoma, svarbu stiprinti tarnybas, kurios kontroliuoja maisto produktus. Juk žmogui visai nesvarbu, kas yra kenksmingo maiste, nes daug daugiau galimybių, kad jis bus užkrėstas kokiais nors pesticidais. Štai tuo ir reikėtų pirmiausia užsiimti mūsų atitinkamoms tarnyboms. Deja, žiniasklaida dažnai nukreipia visuomenės dėmesį visai kitur. Juk kaip keistai sutapo tos demonstracijos dėl genetiškai modifikuotų augalų, kai tik pradėjo laikraščiai rašyti apie iš Ispanijos atvežtus pesticidais užterštus mandarinus.

Kiek manipuliacijų atliekama kad ir augalų selekcijoje: ar tai būtų mutagenėzė, ar poliploidija, ar paprasčiausia hibridizacija. Ką reiškia atsekti vieną geną? Tarkime, JAV kukurūzuose buvo pakeistas vienas genas, ir mokslininkams tikslams tie kukurūzai atvežti į Lietuvą, sukryžminti su vietinėmis veislėmis – argi blogai? Panašus projektas buvo siūlomas ir su bulvėmis.

Noriu pasakyti, kad visame tame triukšme yra daug blefavimo ir nesusišnekėjimo. Skirkime štai kokius dalykus: klonavimas yra tada, jei paimama dalis organizmo ar jo ląstelės. Juk sodininkas, paėmęs ūglį, šakutę ar pumpurėlį ir iš jo išau-

gindamas augalą arba perkeldamas į kitą augalą taip pat klonuoja. Daugybė sodo veislių yra klonai. Pasėkite obelį iš sėklos – galas žino, kas išaugs. O skiepais dauginame klonavimo būdu. Su augalais pirmiausia ir atliktas klonavimas, t. y. padauginimas.

Juk ką reiškia padauginti? Pagrindas yra ląstelė. Tačiau jeigu augaliukus dauginsime iš vieno lapo, tai pasirodys, kad jie labai įvairūs. Biologai kuria specialius metodus, ieško, iš ko galima tas ląsteles paimti, kad nebūtų somatinio kloninio kintamumo, t. y. įvairovės.

Kalbant apie žmogų, tie dublikatai natūraliai išeina – kad ir identiški dvyniai. Tai klonai su kai kuriais pavairinimais. Šveicarijos mokslininkė B. Mintz pagarsėjo, kai

ir R. Briggsas mokslo pasaulį sujaudino dėl to, kad dirbo su varliagyviais. Jie gavo keistus rezultatus, kurie kirtosi su tuometinės genetikos žiniomis. Seni dalykai, bet mums kartu ir nauji. Kol T. Kingas ir R. Briggsas ėmė netoli pažengusias organizmo ląsteles, tol viskas buvo gerai. Kai tik paėmė branduolius iš labiau išsivysčiusių, diferencijuotų ląstelių – sustojo vystymasis. Amerikiečiai pastebėjo, kad vystantis atsiranda genetinės medžiagos pokyčių ir jie stabilūs. Jei tokių ląstelių branduolius klonuotume, tie pakitimai išliktų. Iš kilo diskusijų ir dėl avelės Dolly, kuri per greitai suseno. Kokios to priežastys? Ar neatsitiks tas pat su žmogaus klonu?

Apskritai avelės Dolly klonavimas mums svarbus tuo, kad tai žin-



Žmogaus genetikos centro gydytojas medicinos mokslo daktaras Algirdas Utkus pasakoja apie ląstelės branduolio perkėlimo technologijas

1967 m. gavo alofeninius gyvuliukus. Paėmė dvi pelytes: vieną juodą, kitą baltą. Dalijantis apvaisintai ląstelei – zigotai susidaro kamuoliukas, apgaubtas apsauginiu apvalkalu. Tai štai ši zona buvo suardyta ir sulieti dviejų ląstelių kauburiukai. Kas išėjo? Margi peliukai – ląstelių klonas. Tai chimera, genetikams seniai žinoma. Botanikas H. Vinkleris gaudavo augalų chimeras, o B. Mintz gavo žinduolius. Be to, į paskiras tik pradėjusio vystytis embriono ląsteles lengva įterpti genus ar netgi pakeisti branduolius. Tai ir naudojama žinduolių genų inžinerijoje.

Šie eksperimentai su gyvūnais gali būti naudojami klonavimui. Dalydami ląstelę į dvi dalis gautume identiškus dvynius, gamtoje taip ir vyksta. Tos ląstelės genetiškai tapačios, jos susidaro susiliejus motinos ir tėvo branduoliams. Toliau jos tik multiplikuojamos. Tai irgi yra klonavimas.

1952–1954 m. svarbius eksperimentus atliko jau minėti amerikiečiai Robertas Briggsas ir Tomas Kingas, perkėlė branduolius iš vienos ląstelės į kitą. Tai buvo metas, kai klestėjo lyseknizmas, nuo kurio kentėjo ne tik Tarybų Sąjungos genetikai – tai tarptautinis reiškinys. Kuo naujas buvo amerikiečių eksperimentas? T. Kingas



Genetikos prof. Vytautas Petras Rančelis

duolis, ir tai iškart sukėlė etikos, teisinių ir mokslinių problemų. Girdi, galima daryti bet kokius mokslinius eksperimentus, bet ne su žinduoliais. Taigi klonavimo bandymai yra problemiški.

Kitas dalykas – genoterapija. Imti kamienines embriono ląsteles, jas auginti ir įterpti į kitą ląstelę – tai ge-

noterapija. Pirmas tokio tipo genoterapijos metodas panaudotas persodinant kaulų čiulpus. Kaulų čiulpai yra kamieninės ląstelės, iš kurių gaminasi kraujo ląstelės. Nors pasaulyje daug triukšmo dėl klonavimo, bet genoterapijai skiriami milžiniški pinigai. Yra ir dar vienas būdas – genų inžinerija. Šie du metodai konkuruoja, kuris paims viršų – neaišku. Į sergantį žmogaus organą galima įterpti atitinkamas ląsteles, jos nukonkuruoja nesveikas ląsteles, ir taip galima gydyti.

Kiek buvo triukšmo dėl žmogaus švitinimo jonizuojančiais spinduliais! Kaip pultas vienas iš spindulinių genetikos pradininkų Nikolajus Timofejevas-Resovskis, kuris Antrojo pasaulinio karo metu Berlyno priemiestyje tokius eksperimentus darė. Tačiau vėžiu susirgusieji švitinami ir niekas nebekelia triukšmo, nes ligoniui juk nieko kito ir nelieka. Todėl vienas dalykas, kai samprotaujame apie gydymo moralumą sveikas žmogus, ir visai kitas, kai jis mirtinai serga ir jį reikia gelbėti.

Gerdami pieną karve nevirstame

G. Andrulionis, Lietuvos teisės universiteto magistrantas.

Kaip vertinate 2000 m. paskelbtą žinią, jog JAV sukurtas naujas baltymas? Tirdami genetiškai modifikuotą gaidžių veislę, amerikiečiai aptiko naują susintetintą baltymą. Būgštauta, kad po 2–3 kartų šis baltymas galės padaryti įtaką žmogaus genotipui.

Prof. V. Rančelis. Atsakysiu taip: jeigu geriate karvės pieną, tai dėl to



Genetikos prof. Vytautas Petras Rančelis

karve netapsite. Piene esančius baltymus ir medžiagas mūsų organizmas perdirba savaip. Tačiau Amerikoje iškyta rimti skandalai. Ten žalieji gal net labiau sukrutę dėl genetiškai modifikuotų augalų negu jų bendraminčiai Europoje. Problemų iš kilo dėl alergijų ir kitų dalykų. Bet tai kitas klausimas. O svetimas baltymas

tik tai, ką sukurs šie mokslininkai, bet ir kas nupirks tuos mokslininkus, kam bus panaudotas mokslas bei atradimai. Mokslininkai ne visada apskaičiuoja, ką tinka daryti ir ko ne, svarbu užpatentuoti išradimą, o kaip paskui viskas pakrups, jie tarsi ir neatsako.

Vardan mokslo ieškoma, kaip apeiti draudimus. Antai Vokietijoje vietinių gyventojų embrionų negalima panaudoti tyrinėjimams, tada ieškoma galimybių, kad su iš kitur atsivežtais embrionais būtų atliekami eksperimentai. Tarsi atsivežti embrionai būtų ne užsimezge žmonės. Arba mūsų Lietuvoje: jeigu vyrų spermą banką oficialiai draudžiama turėti, tai vyrų spermą buvo stengiamasi kaupti bulių spermą saugyklose. Apie kokią moralę, pagarbą žmogui ir atsakomybę galima kalbėti?

Būtų daug patikimiau, jei ir mokslininkai laikytųsi etikos, kad į žmogų žiūrėtų kaip į vientisą asmenybę, subjektą, o ne vien padalintą tyrimo objektą, nepripažįstant jo dvasinio prado bei dvasinio komforto. Žmogus yra vientisas – su visais dvasiniais ir kūniškais poreikiais, todėl visada reikia pritarti tam, kas pozityvu, ir atmesti tai, kas negatyvu, nebūtinai, kad kažkam tai sukeltų mokslinių atradimų pasitenkinimą. Mokslas turi tarnauti žmogui, o ne žmogus – mokslui.

Prof. Toma Birmontienė, Lietuvos teisės universiteto profesorė.

Keliami labai įdomūs teisiniai klausimai. Prancūzijoje gydytojų buvo konsultuota besilaukianti moteris. Jai nebuvo pasakyta, kad vaikas bus apsigimęs. Kadangi gimė nesveikas, tai motina prisiteisė kompensaciją. To nėra buvę nė vienoje kitoje valstybėje, dėl to šis Prancūzijos atvejis yra išskirtinis. Kyla ir moralinių problemų: pagimdė apsigimusį vaiką ir dar reikalauja kompensacijos. Labai nemaža dalis atsakomybės tenka ir pereinamajai medicinai – už jos klaidas. Nevienareikšmis sprendimas.

Ne Dievas yra klonavimo autorius

Kun. Andrius Narbekovas, Lietuvos teisės universiteto docentas.

Norėčiau pradėti nuo paskutinio sakinio, kurį dr. A. Utkus užrašė savo pranešimo metu: *Galbūt Dievas yra klonavimo autorius, kadangi Ieva sukūrė iš Adomo šonkaulio.* Šį teiginį galima paneigti, kadangi Adomas ir Ieva buvo skirtingų lyčių, o klonai yra tos pačios lyties. Akivaizdi genetinė tiesa, o Dievo vardu pasiremiam, kai tas naudinga. Dabartinė situacija man primena paauglį, kurio raumenys išsivysto, o mąstymas šiek tiek atsilieka. Taip ir su mumis visais. Jėgos daug, bet kiek yra išminties?



Klonavimo problemos verčia susimąstyti

Kas darytina, kad mokslas neliktų tik mokslas, tegu ir sukryžmintas su teise? Turi būti pridėti etiniai ir moraliniai dalykai.

Kalbėsiu siaurai, tik apie klonavimą. Šiame mūsų pokalbyje buvo daug painiavos. Tarp terminų dažnai pasislepia tiesa. Kai kalbama apie dirbtinį apvaisinimą mėgintuvėlyje ir klonavimą, manau, nereikėtų suplakyti tam tikrų dalykų. Kai tvirtinama, kad Louise Brown, pirmojo kūdikio iš mėgintuvėlio, atsiradimui panaudota klonavimo technika, tai nieko panašaus. Klonavimo technika remiasi *in vitro* technika. Tai skirtingi dalykai.

Apie esminį dalyką – terapinį ir

tikslais? Juk niekuo nesiskiria.

Bažnyčios pozicija labai aiški: mokslo pažanga yra vertybė, bet iki tam tikros ribos – tol, kol ta pažanga nepažeidžia žmogaus teisių, kol nesunaikina embriono. Prezidentas Dž. Bušas (Bažnyčios pozicija dar nebuvo pareikšta) aiškiai pasakė: kam amerikiečiai, nereprodukciniu tikslu atlikę klonavimą, sukūrė žmogaus gyvybę, jeigu vėliau ją sunaikino?.. Tai esminis momentas, kur turėtume skirti ribą.

Jeigu pavyktų į somatinę ląstelę remiantis genų inžinerija „įsisukti“ taip, kad galėtume manipuliuoti genais (ir tai dabar įmanoma) ne-

Kai teigiama, kad klonavimas neturėtų kelti moralinių klausimų – tai neapgalvotas pasakymas. Nemanau, kad žmogaus gyvybės sukūrimas (jei būtų reprodukcinis klonavimas) neturėtų moralinių aspektų. Gyvybė, atsiradusi iš vieno individo ir neturinti kito individo genų, kelia tam tikrų problemų. Mokslininkai to bijojo ir klonuodami pastebėjo, kad kiekvienoje ląstelėje yra biologinis laikrodis, užprogramuotas amžius. Tai nutiko ir su avimi Dolly, kuri buvo klonuota iš suaugusio individo. Sudėję Dolly ir tos avies, iš kurios ji buvo klonuota, amžių gauname gana solidų aviai amžių, tad netenka stebėtis, kad Dolly anksti pasireiškė artrito patologija.

Kitas problemiškas dalykas klonuojant reprodukcijos tikslu yra tai, kad klonuojant Dolly iki tol buvo sunaikinta daug embrionų. Atskiro gyvybės sunaikintos, kad gimtų viena išskirtinė – klonas.

Be to, būtų pažeistos klonuotų individų prigimtinės teisės, nes kiekvienas individas turi turėti savo genetinius tėvus. O klonuojant būtų tik vienas iš tėvų. Išvis išnyksta tėvystės ir motinystės sąvokos. Apskritai nereikalinga vyriška lytis, šioje situacijoje nelytinis dauginimosi būdas grėstų katastrofa.

Galėčiau vardyti daug ir kitų pavojų. Atkreipsiu dėmesį tik į tai, kad dėl geneti-

kai modifikuoto maisto ir genetiškai modifikuotų gyvūnų irgi nėra taip jau paprasta. Mokslas žino daugybę atvejų su neigiamomis pasekmėmis, ir tai nėra blefas. Kad ir genetiškai modifikuota soja: jeigu genas perkeltas iš riešutų (tai baltyminė struktūra, prisotinanti sojos grūdus baltymų), tai alergiški riešutų genams žmonės gali patirti didelių sveikatos sutrikimų.

Apibendrinamas pasakysiu, jog tai nuostabūs dalykai, mokslas tikrai labai daug gali, bet jis neturėtų peržengti vienos ribos, kuri būtų nukreipta prieš patį žmogų.



Trumpas pasitarimas diskusijos metu: Lietuvos teisės universiteto prof. Toma Birmontienė, doc. kun. Andrius Narbekovas ir Lietuvos medicinos etikos komiteto pirmininkas dr. Eugenijus Gefenas

neterapinį klonavimą. Gal tada galima skirstyti ir į terapinį ir neterapinį abortą? Atsiprašau, kam jis terapinis, o kam ne? Turėtume aiškiai sakyti, kad klonavimas atliekamas reprodukcijos tikslu, kada vaikus išvysta pasaulį. Terapinis klonavimas turėtų skirtis pagal dvi savybes. Genų inžinerija (tai nebūtų tikrąja prasme klonavimas) galėtų būti panaudojama terapijos tikslais. Tačiau jei sukuriamas embrionas terapiniu tikslu, tai kuo jis skiriasi nuo reprodukcinio? Kuo skiriasi 2 savaičių embrionas, sukurtas terapiniais ir reprodukciniais

sukurdami ir nesunaikindami embriono, tai būtų viskas gerai. Jeigu kamieninės ląstelės paaimamos iš embriono, kurios pačiam embrionui gyvybiškai reikalingos, tai embrionui kainuoja gyvybę. Iš kiekvienos ląstelės gali atsirasti atskiras individas, tad kiekvienas tos ląstelės paėmimas reiškia nutrauktą gyvybę. Jei pavyktų kamienines ląsteles išauginti laboratorijos sąlygomis (mokslui dar nepasiekiamas, bet teoriškai įmanoma), naudojant tik somatines ląsteles, kad nebūtų kieno nors gyvybės sąskaita, tai Bažnyčia neįžvelgtų problemos.

Jeigu terapiškai žmogui padėti galima ne kito sąskaita, bet pasinaudojant gyvūnų ir augalų manipuliacijomis, tai viskas būtų neblogo. Žmogus niekada neturi būti priemonė. Jeigu žmogiškąją gyvybę naudojame kitiems žmonėms, tai utilitarinis principas, kuris paremtas naudos, bet ne atskiro asmens vertingumo visuomenei principu. Šiandien niekas nesidžiaugia nacių atliktais vadinais moksliniais bandymais. Tai, kas vyksta šiandien, pranoksta visa, kas buvo daroma tuomet. Jeigu klonuojant bus naikinama žmogaus gyvybė, tai pasekmės gali būti nenuspėjamos.

Matome, kad didžiosiose pasaulio valstybėse tie tyrimai nėra remiami. Žmonės, kurie pasikliauja mokslo nuomone, mato, jog sudaromi bioetikos komitetai, o JAV prezidento iš autoritetingų asmenų sudaryta komisija tikriausiai sugebės padaryti kompetentingą sprendimą. Esu tikras, kad klonuoti embrioną nebus leidžiama. Ir tai būtų teisinga.

Senos problemos yra naujos problemos

Prof. V. Rančelis. Noriu patikslinti: nei aš, nei dr. A. Utkus nepritariam klonavimui, apie kurį kalbėjo doc. A. Narbekovas – žmogaus multiplikavimui. Antra. Atsidūriau laiko „ceitnote“, o norėjau parodyti, kad senos problemos yra naujos problemos. Yra dvi genoterapijos kryptys: įterpiant ląsteles (tada reikėtų imti embrionus) ir genų inžinerijos metodai. Pradėta nuo ląstelių, kaulų čiulpų persodinimo – šiai kryptčiai neprieštarauja ir Bažnyčia. Dabartinėje genų terapijoje vyrauja genų inžinerijos kryptis. Kai fizikas visą savaitę grąsina klonuosias žmogų – tai blefavis, neatsakingumas, kuris jau artimas nusikalstamumui. Įkeliant ląstelę netgi genoterapijos tikslais tenka įveikti imuninės sistemos pasipriešinimą – kyla daug reakcijų. Štai ši genų terapijos ląstelių įterpimo kryptis yra ne itin kultivuojama. O propaguojama genų inžinerijos kryptis.

Taigi yra daugybė problemų, kurios iškyla mokslininkams. Net ir klonuojant augalą iškyla problemų, ką jau kalbėti apie žinduolius ar kitus labai sudėtingos organizacijos padarus. Tuo labiau – apie protaujančią žmogų.

Redakcijos prierasas. Tai tik dalis klausimų, kurie buvo keliami Lietuvos teisės universiteto Studentų mokslinės draugijos surengtoje diskusijoje. Mokslas Lietuva prie šių problemų dar ne kartą sugrįš.

Parengė Gediminas Zemlickas



Lietuvos teisės universiteto docentai kunigai Kazimieras Meilius ir Andrius Narbekovas



Diskusijos organizatoriai – Lietuvos teisės universiteto doktorantas Gytis Andrušionis ir magistrantė Jurga Maciulevičiūtė

Pradžia Nr. 18–20

Tęsiame pašnekesį su dr. **ALGIRDU VINCU KANAUKA**, kuris 1955–1976 m. tarnavo JAV karo aviacijoje, dirbo elektroninio karo užduočių direktoriumi strateginių bombonešių daliniuose, karinių mokslų tyrimų institucijose bei tarptautinių ryšių karininku naujųjų technologijų iniciatyvoms Europoje. Metus laiko dalyvavo karo veiksmuose Vietname. Nuo 1977-ųjų dirbo JAV aviacijos ir kosminių sistemų pramonėje. Kalbinsime pašnekovą ir apie jo dalyvavimą JAV strateginės gynybos iniciatyvos bei kosminių palydovų programose.

Prasidėjus Atgimimui ir Lietuvai paskelbus nepriklausomybę Algirdas V. Kanauka įsitraukė į Lietuvos nacionalinio saugumo pagrindų atkūrimo veiklą. Dirbo gynybos štabo patarėju, dėstė Karo akademijoje, reiškėsi spaudoje.

Apibendrintas kovinės operacijos vaizdas

Kokius didžiausius išpūdžius Jums, kaip lakūnui, teko patirti Vietname kare? Gal prisiminkime vieną kurią nors operaciją: kaip ruošdavotės ją atlikti ir kaip vykdavote?

Įsivaizduokite, kad yra numatytas taikinyš maždaug 50 kilometrų į vakarus nuo Hai Phong uosto Šiaurės Vietname. Tai gali būti didelė gamykla, gaminanti struktūrines pastatų dalis, kurios reikalingos atstatyti sugriautiems kariniams objektams – geležinkelams, sandėliams, tiltams, uostų įrenginiams ir t. t. Žinoma, į tą gamyklą veda keletas geležinkelio atšakų ir kelių.

blogam orui) turėjo neblogas galimybes prasiveržti pro tokią gynybą, žinoma, jeigu visos lėktuvo sistemos – radarai, elektroninė gynyba, bombų ir raketų kontrolės bei valdymo mechanizmai, navigacijos prietaisai, kolimatoriaus indikatoriai-displėjai, lakūnui teikiantys skrydžio, navigacijos, puolimo informaciją, veiks be priekaištų. Savaiame suprantama, varikliai bei hidraulinės sistemos turi veikti kaip pateptos.

Svarbiausia, kad pati lėktuvo įgula turi dirbti tobulai, todėl prieš skrendant visi prietaisai yra atidžiai patikrinami. Taip pat visa misija detalčiai suplanuojama, taikiniai bei jų aplinka atidžiai studijuojama, nes reikia numatyti, kaip taikinyš atrodys radaro ekrane, kokia bus gynyba ir t. t. Apskaičiuojamas skridimo maršrutas, laikas, susitikimas su oro tanklais (jei reikia, jie kovinius lėktuvus skrydžio ore metu gali aprūpinti degalais). Pakilę iš Pietų Vietnamo bazės netoli Saigono dalį maršruto stengdavomės skristi virš jūros, taip išvengdami sutankintos priešlėktuvinės gynybos virš Šiaurės Vietnamo teritorijos, todėl reikėdavo eikvoti daugiau degalų. Taigi skridimo laikas iki taikinio, kelionė atgal, degalų kiekis ir vieta, kur bakus galima papildyti, ryšių kodai ir slaptazodžiai, net įgulos maisto dėžutės yra labai skrupulingai apskaičiuojama. Čia ne taip paprasta. Mažiausia klaida gali lemti, kad kovinė užduotis bus atšaukta.

Jeigu kokios nors smulkmenos nenumatysime ar paprasčiausiai užsižiopsosime, kaip mat galime atsidurti Valhaloje (Anapilyje). Pagaliau prieš pakylant į orą – nedidelis pasitarimas dalyvaujantiems misijoje. Kylame į tamsų nakties dangų. Susitinkame su tanklais virš jūros, prisisiurbiamo degalų atsargą. Vienam iš mūsų dalinio lėktuvų sugedo degalų pylimo prietaisas ir jis turėjo sugrįžti į bazę. Dar vie-



Nuotraukos iš Walter J. Boyne. Silver Wings. A History of the United States Air Force, 1993

Man teko dalyvauti pasaulyje vykusiame „elektronikos kare“ (4)

Taigi strateginis objektas, kurį mūsų vadovybė nusprendžia sunaikinti. Objektas gerai ginamas priešlėktuvinės artilerijos pabūklais ir raketomis žemė-oras, mat netoli – sostinė Hanojus ir Hai Phong uostas, kuriuos ypač akylai saugo priešlėktuvinės gynybos kompleksas. Kartkartėmis į oro erdvę pakyla ir naikintuvai, kuriuos valdo nevietnamiečiai pilotai.

Amerikiečių naikintuvai-bombonešiai (F-111, A-6 ar F-4, bent iš dalies galintys skraidyti naktį ir esant

nas atkrito vėliau – aptemo jo radaras. Likome keturi lėktuvai – ne kas, daugiau ugnies pritrauksim.

Pagaliam pasiekiam žemyną Šiaurės Vietnamo teritorijoje. Skrendame labai žemai – apie 66 metrus virš žemės paviršiaus, kad mus sekantys žemės-oros radarai mažiau pastebėtų ir sektų. Priešlėktuvinė artilerija pradėjo šaudyti, sviediniai padangėje palieka šviesius brėžius. Už mūsų pasilikę brėžiai nepavojingi, bet į matomus priekyje galime įskristi. Taikinyš artė-

ja, mūsų bombardavimo radaras jau „užkibo“ ant taikinio, pradėdame kilti iki 500 metrų aukščio, kad būtume toliau nuo sprogstančių bombų. Pastebime kelias oras-žemė raketas, kurios skrenda virš mūsų. Jos pradeda smigti į mus, mes išvengiam susidūrimo atlikdami manevrą – per treniruotes esame pasirengę. Tai zigzaginis manevras ir staigus smigtelėjimas, kuris sutrikdo raketos sistemą ir ji sprogs toliau nuo mūsų lėktuvo. Sunku išvengti ra-

ketų, jeigu jos šaunamos salvėmis. Tada gali būti, jog šis skrydis taps paskutinis šaunos igulos karinėje karjeroje, bet po salvės priešas turi vėl naujai savo raketas užsitaistyti. Tai savotiškas pelės žaidimas su kate.

Taigi toliau į taikinį. Apie 2 km nuo taikinio patikriname sistemą – ji vis dar „užsirakinusi“ ties taikiniu. Įtampa didžiulė, net maldos skrieja per smegenis, bet kartu atliekame visus veiksmus, kurie būtini norint bombas pataikyti į taikinį. Visų širdys smarkiai plaka. Paleidžiame visas bombas. Lėktuvus palengvėjęs net šokteli. Vėl neriam į 66 metrų aukštį prie žemės, dar toliau nuo sprogimų skeveldrų. Paskui kylame smarkiai sukdamiesi ir pabėgam iš ugnies aplinkos. Matome, kad vienas mūsų lėktuvas pažeistas. Įgula katapultuojasi. Nustatom jų poziciją ir pranešam AWAC (Aircraft Warning and Control – lėktuvų perspėjimo ir kontrolės lėktuvus), kuri į pagalbą iššaukia „Žaliuosius milžinus“ (Jolly Green Giants). Tai oro gelbėjimo sraigtasparniai, kurie atskrenda ir nusileidusius parašiutais apsupa patrankų bei kulkosvaidžių ugnimi – neleidžia priešui prie jų prieiti. Tada specialiai parengti kariai nusileidžia ieškoti sužeistų ar pasiklydusių savųjų ir juos įtraukę į sraigtasparnius išskraidina į saugią zoną. Tai yra patys herojiškiausi kariai iš visų, kuriuos man yra tekę matyti. Jiems didžiausia pagarba. Kiek at-

simenu, ne operacijų metu jie nešiodavo raudonas beretes.

Skrendame toliau namo, kiek įmanoma stengdamiesi išvengti priešlėktuvinės artilerijos ir raketų. Be raketų ir bombų skristi lengviau, todėl galime mikliau sukinėtis ir išvengti pavojingų vietų. Štai ir jūra, kuri mus išves atgal į Pietų Vietnamą. Sėkmingai nusileidžiame, esame pasitinkami su žinia, kad taikinyš sunaikintas. Toliau vakaras prie šampano ir jautienos kepsnio. Laukiame naujienų, kurias parneš „Žalieji milžinai“. Laimingi visi, kurie sugrįžta.

Vakarienė – anekdotų metas

Klausiausi kvapą užgniaužęs, bijodamas išterpti ir sugadinti visą kovinės operacijos įtampą. Suprantu, jog reikdavo po operacijos atsipalaiduoti: ar tik šampanu pasitenkindavote?

Nebuvome jau taip įsitępę. Daug sportuodavome ir turėjome galimybių pailsėti, kartkartėmis nuvažiuoti prie jūros arba į Bangkoką, Hong Kongą, net Tokiją. Vakaris eidavome į prie bazės esantį miestelį su didele kompanija iš savo dalinio ar ir kitų dalinių, ilgai valgydavome vakarienę, pasakodavome anekdotus.

Ko gero, ne viskas būdavo taip linksmu ir ne kiekvienas kovinis skrydis baigdavosi laimingai. Kaip pagerbdavote



Raketomis apsiginklavęs F-111 kyla į misiją prieš žemėje. Panašiose operacijose dalyvauti teko ir Algirdui V. Kanaukai

žuvusius kovos draugus? Ar turėjote kokius nors ritualus?

Priklausydavo nuo to, kaip gerai pažinojome tuos, kurie negrįžo iš misijos arba mūsų akyse buvo pašauti. Bent mes ypatingų ritualų neturėjome. Pagerbdavome tylos minute. Atiduodavom karinę pagarbą. Kai kurie parašydavo žuvusiųjų artimiesiems.

Karo aviacijoje visi savanoriai

Regis, lakūnas ir rašytojas Antuanas de Sent-Egziuperi rašė, jog lakūnas, kuriam lemta būti numuštam, šitai jausdavo. Tą pastebėdavo ir jo kovos draugai. Kiek čia tiesos? Ar Jums yra tekę patirti ką nors panašaus?

A. de Sent-Egziuperi buvo rašy-



Skrajojanti strateginė vadovietė EC-135C. Panašaus RC-135 tipo lėktuvais A. Kanauka skraidydavo po įvairias pasaulio vietas atlikdamas elektroninės žvalgybos misijas

tojas ir jam apie tokius dalykus rašyti patikdavo, nes jis buvo labai romantiškas žmogus. Yra senas posakis, kad kare nevalia galvoti apie pavojus sau, nes tada pasidarysi per daug atsargus ir šitai paralyžiuos tavo veiksmus, o tai gali sužlugdyti operaciją. Niekas apie savo likimą daug negalvodavo, nes žmogaus psichologija turi savisaugos mechanizmus, kurie nuolat tau šnižda, kad nieko tau neatsitiks. Tie, kurie per daug apie tuos dalykus galvojo, rasdavo būdų neskraidyti Vietname ar išvis neskraidyti. Labai pesimistiškai nusiteikusių žmonių niekas ten skraidyti nevertė ir jų kompanijos nepageidavo. Žinoma, galima buvo atsakyti, t. y. nueiti pas savo eskadrilės vadą ir padėti ant jo stalo savo sidabrinis sparnus, tai yra ženklelį, kurį skraidantysis personalas nešioja ant kairės krūtinės pusės.

Skraidymas kare yra tik tiems, kurie daro tai savanoriškai ir jau pradėdami apmokymus įvairiose skraidymo mokyklose, ruošdamiesi būti pilotais, šturmanais ar kitokio pobūdžio kovinių įgulių nariais žino, kada ir kuo rizikuoja. Karo aviacijoje nėra vietos šauktiniams, čia visi savanoriai. Taigi jeigu ateitų į dalinį koks nors per daug liūdnas tipas, kuris pradėtų verkšlenti apie mirties nuojautą, pradėtų gadinti kitų nuotaiką ir smukdyti kovinę dvasiją, tai tokio koviniame lakūnų dalinyje reikėtų kuo greičiau atsakyti, jo vieta namie, lovoje. Tokia nuostata tarp visų karo lakūnų galioja jau nuo Pirmojo pasaulinio karo garsaus vokiečių aso Manfredo von Richthofeno laikų. Asmeniškai aš tokių lakūnų su „nuojautom“ nebuvau sutikęs, nors girdėjau, kad buvo keletas, kurie atsisakė skraidyti Vietnamo kare dėl man nežinomų priežasčių.

„Hanoi Hilton viešbutyje“ geriausia neapsistoti

Teko girdėti, jog šiaurės vietnamiečiai žiauriai elgdavosi su amerikiečių kariais, taip pat ir karo lakūnais, patekusiais į nelaisvę. Slėpdavo jų pavardes ir sąrašus, tik po daugelio metų kai kuriuos

Amerikos vyriausybei pavykdavo išvaduoti. Įdomu, kiek jūs, Vietnamo karo dalyviai, apie tai būdavote informuoti? O gal karinė vadovybė jus stengdavosi nuo negatyvios informacijos „apsaugoti“?

Apie tai buvome labai gerai informuoti, nes žinojimas lakūnams padėdavo pasirėngti tam atvejui, jeigu reiktų netikėtai nusileisti parašiu tu prieš žemėje. Į tai buvo žiūrima santūriai ir dalykiškai, tik jau ne traagiškai ar dramatiškai. Buvo suteikiamos ir aptariamios instrukcijos, kaip išvengti nelaisvės. O patekus – kaip išgyventi ir nepalūžti prieš įkalnimo vietose. Apie tai labai daug rašė po karo į JAV prezidentus kandidatavęs John McCain, kuris kelerius metus praleido lakūnų belaisvių stovykloje, kuri buvo pravardžiuojamas

tobulinome radarą (*Terrain Following Radar*), kuris naudojamas skraidant arti žemės paviršiaus, tiesiog skutamuojų skridimu gali skristi per slėnius ir kalnelius, net kone 75 metrų aukštyje automatiškai valdo lėktuvą. Taip pat tobulinome elektronines oro mūšio ir inercines navigacijos sistemas. Labai pravertė visa tai padaryti, netrukus tos naujovės pasiteisino, pavyzdžiui, smogiant pamokomąjį smūgį iš oro Libijai, kurią valdė teroristinėmis akcijomis pasižymėjęs režimas. Tose akcijose F-111 naikintuvai ypač pasižymėjo.

Netrukus po to buvau paskirtas į Daytono universitetą, kur studijavau verslo administravimą, nes norėjau įgyti tos srities magistro mokslo laipsnį (*Master of Business Administration*). Beje, jau turėjau surinkęs daug kreditų atlikdamas to universiteto vakarinių ir savaitgalio kursų programas. Tos žinios vėliau man labai pravertė, nes kai kuriam laikui prabėgus buvau paskirtas dirbti į Europą, reikėjo labai glaudžiai bendradarbiauti su karo pramonės technologinėmis firmomis, universitetais bei tyrimų centrais. Mat juose JAV karo aviacija turėjo daugybę naujų bendrų mokslinių projektų ir kontraktinių ryšių. Darbo Europoje patirtis vėliau man atvėrė daug naujų galimybių JAV kosminių technologijų tyrimų ir plėtros vadybos darbe.

Lėktuvai neužgožė kultūros

Suprantama, nepraleidau progos daug ir gerai pakeliauti po Europą, „pasmaguriuoti“ jos kultūrą, t. y. aplankyti žymiausių muziejus, muzikinius festivalius (Bayreuth Wagnerio operų, Salzburgo Mozarto ir t. t.). Lankiau V. Šekspyro tragedijų spektaklius Londono teatruose, žavėjauis Italijos miestais (Florencija, Venecija, Roma, Neapoliu, Pompėja, Sorentu), Graikijos Atėnais su garsiuoju Akropolisu ir Delfais, Sunionu ir ypač Termopilų tarpeliu, kuriame narsuolis Leonidas žuvo kartu su savo kariais, gindamas Graikiją nuo persų ir tuo įamžindamas savo vardą ir šį įvykį istorijoje. Ką bekalbėti – buvau ir Ispanijoje. El Prado muziejuje Madride lankiausi 14 kartų. Bulių kovų irgi prisiziūrėjau. Ne visada matadorai laimi prieš



Bombonešis B-66. Panašaus tipo elektroninės kovos lėktuvais EB-66C A. Kanauka trukdė prieš radarams, kad praskintų kelią bombonešiams ir naikintuvams

Teko tobulinti F-111 naikintuvo sistemas

Kaip toliau klostėsi Jūsų profesinis gyvenimas 1968 m. grįžus iš Vietnamo karo?

Grįžęs į Ameriką vėl Wright Pattersono oro tyrimų centre buvau paskirtas į F-111 naikintuvo konstravimo skyrių. Stiprinome šio lėktuvo kovines galimybes atsižvelgdami į patirtį Vietnamo kare. Gerokai pa-

bulius, kiekvienais metais žūva bent keletas matadorų.

Po kelerių Europoje praleistų metų teko vėl grįžti į Ameriką ir Strateginėje oro komandoje (*Strategic Air Command*) skraidyti su karinės elektroninės žvalgybos RC-135 lėktuvais. Vėl apsilankiau Pietryčių Azijos regionuose ir Japonijoje.

Bus daugiau

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas

Pinigai kaip ekonominė kategorija

ISTORINIS ASPEKTAS

Prof. Alfonsas Žilėnas

Pinigai yra toks ekonomikos elementas, be kurio žmonės bei įvairūs jų susivienijimai ne tik šiais laikais, bet ir gilioje senovėje negalėjo apsieiti. Pinigai yra viena seniausių ekonominių kategorijų.

Kyla klausimas, kada ir kaip atsirado pinigai ir kaip nusakoma ekonominė pinigų kategorija?

Pinigų pirmtakai, kilę iš mainomųjų daiktų, atsirado prieš daugelį tūkstančių metų, dar nesusidarius didesniems ūkiniams bei politiniams valdymo vienetams.

Kad pinigai atsirado iš daiktų mainų, kai paprastai vienas ar kitas daiktas tapo mainų įrankiu, patvirtina ir vėlyvesnė pinigų lotyniško pavadinimo kilmė *pecunia* nuo lotynų kalbos žodžio *pecus, oris* – galvijai, gyvulys (I. Ch. Dvoeckij. *Latinsko – rusiskij slovarj*. Moskva. Izdatelstvo *Russkij jazyk*, 1976, s. 734–735).

Toks mainų įrankis turi būti ir vertės matas, kitaip nebūtų įmanoma nustatyti įvairių mainomųjų daiktų tarpusavio vertės pagrindo. Su šiomis dviem mainų įrankio ir mainomųjų daiktų vertės mato funkcijomis glaudžiai susijusi ir mokėjimo priemonės funkcija, nekalbant apie tuometinę taupymo ir kaupimo funkciją. Mokėjimo priemonės funkcija tapo ypač reikalinga atsiradus atskiroms visuomenės valdymo grupėms bei galiausiai valstybei, nustatant kai kurias finansines prievoles natūra. Be natūrinių pinigų trumpesnę ar ilgesnę laikotarpį negalėjo egzistuoti ir žmonių ekonominis gyvenimas.

Daugiau ir istoriškai tiksliau galima pasakyti apie tauriuosius metalus ir metalinius pinigus, pakeitusius natūrinius pinigus.

Pagrįstai manoma, kad metaliniai pinigai jau 4000–2000 m. prieš Kristų žinojo Babilonijos žemėje gyvenę šumerai, o babiloniečiai 2500 m. prieš Kristų mokėdavo metaliniais pinigais.

Metaliniai pinigai, be abejo, buvo patogesni už natūrinius ir ypač užsienio prekyboje. Paprastai kiekviena valstybė, nekalbant jau apie kunigaikštijas bei miestus – respublikas, turėjo savo piniginių vienetą ir jo pavadinimą (denaras, taleris, guldenas, florinas, grašis, kapa, pinigėlis, zlotas, auksinas, markė, svaras, rublis ir t. t.). Pagrindinė ir tobuliausia metalinių pinigų forma ilgainiui tapo moneta – apskritos formos tam tikro svorio ir prabos metalinis valstybės ženklas valstybei ar kitam leidėjui garantuojant pažymėtą joje vertę.

Auksinių ir sidabrinų monetų pažymėtam nominaliam turiniui tolstant nuo realaus svorio meta-

linius pinigus vis daugiau pradėjo keisti nustatytos privalomos mokėjimo galios popieriniai pinigai. Jie XIII a. atsirado Kinijoje, XVII a. – Švedijoje, JAV, XVIII a. pradžioje – Prancūzijoje, XVIII a. pab. – Lenkijos – Lietuvos valstybėje, XIX a. antroje pusėje – Rusijoje (*Finansovo – kreditnyj slovarj*. Tom I. Moskva. *Finansy i statistika*, 1984, s. 139. Žilėnas Afonsas. *Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės finansų pagrindai*. Antroji dalis. Vilnius. 1999, p. 46.).

Bankų leidžiami popieriniai pinigai vadinami banknotais (vok. *e Banknote*, r. *Geldschein*, s. *Papiergeld*, angl. *bank-note*), o valstybės leidžiami kartais vadinami išdo pinigais.

Pinigai yra viena iš sunkiausiai apibrėžiamų ekonominių kategorijų. Neretai ekonomistai nesutaria ir dėl pinigų funkcijų, kuriomis bandoma apibrėžti ir pinigų kategoriją. Ne visi ekonomistai – finansininkai pinigų vertės, mato funkcijas pripažįsta pirmąją funkcija. Pinigai, be mainų įrankio, vertės mato ir mokėjimo priemonės funkcijų, atlieka kapitalų judėjimo tarpininko, lobių kaupimo ir taupymo priemonės funkciją. Kai kurių pinigų funkcijų, pavyzdžiui, lobių kaupimo, turinys keičiasi. Šias pinigų funkcijas patvirtina gyvenimo praktika ir pinigų, kaip ekonominės kategorijos, istorinė raida.

Aišku, kad ekonominė pinigų kategorija neatskiriama susijusi su pinigų funkcijomis.

Mano nuomone, pinigų kategorijai apibrėžti *pirmaeilėmis* pinigų funkcijomis tikslinga laikyti: 1) mainų įrankio, 2) vertės mato ir mokėjimo priemonės; *antraeilėmis*: 3) kapitalo judėjimo tarpininko, 4) taupymo priemonės bei lobių kaupimo funkcijas.

Dėl pinigų funkcijų eiliškumo ir net jų skaičiaus toli gražu nėra vieningos ekonomistų nuomonės. Kai kurie ekonomistai, pavyzdžiui, Petras Šalčius, apsiriboja trimis pagrindinėmis pinigų funkcijomis: 1) mainų priemonės, 2) mainomųjų gėrybių mato ir 3) teisėtos mokėjimo priemonės ir didelio valstybės vaidmens pinigų tvarkyme. (Petras Šalčius. *Ekonomikos pagrindai*. Kaunas. 1933, p. 232–233.)

Pinigai P. Šalčiaus apibrėžiami taip: *Pinigais vadiname tokias gėrybes, kurios mainų apyvartoje tarnauja kaip visuotinė mainų priemonė ir drauge yra mainomųjų gėrybių matas*. (Petras Šalčius. *Ekonomikos pagrindai*. Kaunas. 1933, p. 232.) Paprastai ir pernelyg bendrai pinigų kategoriją nusako vokiečių ekonomistas K. Helfferichas: *Pastovusis ekonominio žmonių santykiavimo tarpininkas vadinasi pinigai*.

Nukelta į 16 p.



Tęsinys. Pradžią Nr.21

Tęsiame pašnekesį su Krokuvos Jogailos universiteto psichiatrijos profesoriumi, Ignoto Domeikos biografu ir tyrinėtoju habil. dr. Zdzislavu Janu Rynu (Zdzisław Jan Ryn), kuris daug padarė, kad UNESCO paskelbtieji 2002-ieji Ignoto Domeikos metai būtų kupini renginių ir išties turiningi. I. Domeikai skirtųjų renginių ciklą profesorius pradėjo dar 2000-aisiais metais, surengdamas konferenciją Krokovoje, Jogailos universitete. Vien šiais metais nenuilstantis prof. Z. J. Rynas dalyvavo Ignoto Domeikos 200-osioms gimimo metinėms skirtoje Vilniaus konferencijoje, dviejose šiam mokslininkui surengtose konferencijose Baltarusijoje (Minske ir Breste), du kartus spėjo pabuvoti Čilėje. Birželio mėn. Santjage inicijavo įkuriant Tarptautinę Ignoto Domeikos kultūros korporaciją, kurios prezidentu ir išrinktas. Iš antrosios kelionės į Čilę sugrįžo kone tiesiai į paskutinę ir tarptautinius Ignoto Domeikos metus užbaigiančią konferenciją, kurią vadovaujant prof. Andrzejui Paulo (Andrzej Paulo) gruodžio 12 dieną surengė Krokuvos kalnakasybos ir metalurgijos akademija.

Priminsime, jog mūsų pašnekovas prof. Z. J. Rynas 1991–1996 m. buvo Lenkijos ambasadorius Čilėje ir Bolivijoje, 1997–1999 m. – Čilės garbės konsulas Lenkijoje. Tyrinėdamas I. Domeikos mokslinį ir kūrybinį palikimą bei gyvenimą profesorius 2002 m. išleido knygą *Ignotas Domeika – pasaulio pilietis* (lenkų kalba).

I. Domeikos paveldas ligi šiol neinventorizuotas

Gerbiamasis Profesoriau, grįžkime prie praėjusią vasarą įkurtos Ignoto Domeikos kultūros korporacijos Čilėje, jos veikimo materialiuju pagrindu.

Materialiu pagrindu bus du jau minėti gyvenamieji pastatai Santjage, kurie jau ir paskirti korporacijai. Tyrimų plėtotei, publikacijoms kaupsiame lėšas. Didžiausias viltis dedame į Čilės kalnakasybos pramonę ir šios srities reikalus tvarkančios ministerijos palaikymą. Juk Ignatas Domeika laikomas Čilės kalnakasybos pramonės patronu. Šalyje žinoma, kad didieji gamtos turtais, kurių turtinga Čilė, buvo pradėti eksploatuoti panaudojus modernios kalnakasybos metodus, o juos kaip tik ir propagavo, siūlė diegti Ignatas Domeika. Ligi šiol eksploatuojamos kasyklos, kurias atrado, ištyrė ir aprašė šis mokslininkas. Šios kasyklos padėjo išplėtoti ne tik šalies ekonomiką, bet ir mokslą, kultūrą, skatino steigti universitetus. Juk ne paslaptis, jog šiandien Čilė

Ignoto Domeikos paveldo tyrimai toli gražu nesibaigia (2)



Ignoto Domeikos 200-osioms gimimo metinėms skirtoje konferencijoje Vilniuje prof. Janas Zdzislavas Rynas, I. Domeikos proproanūkė Paz Domeyko iš Australijos, Vilniaus universiteto rektorius prof. Benediktas Juodka ir švietimo ir mokslo viceministras dr. Rimantas Vaitkus

yra gerokai toliau pažengusi ūkinės plėtros kelyje, palyginti su kitomis kaimyninėmis valstybėmis. Apskritai Čilė yra labai šiuolaikiška, net, pasakyčiau, europietiška valstybė. Vidutiniškai vienam gyventojui šalyje tenkančios pajamos yra gerokai didesnės negu Brazilijoje ar Argentinoje, jau nekalbu apie tokias indėniškas valstybes kaip Peru ar Bolivija, kurios apskritai negali būti lygiavertės Čilės partnerės.

Be to, prašome nepamiršti, kad Čilėje I. Domeikos palikuonių yra daugiau kaip du šimtai, daugelis iš jų yra labai turtingi žmonės, užimantys aukštas pareigas, turintys tvirtą padėtį visuomenėje. Kai kurie iš jų taip pat sutinka remti veiklą, kuri skirta jų išmokytojo protėvio tyrimams.

Kokio pobūdžio tie tyrimai galėtų būti? Ar tik Ignoto Domeikos paveldo, t. y. archyvų, dokumentų, jo surinktų ir universitetams Santjage bei La Serenoje padovanotų geologinių kolekcijų, tyrimas? O gal tai galėtų būti ir gerokai platesnio pobūdžio darbai, sietini su dabartinio Čilės mokslo poreikiais?

Kol kas neatlikta net Ignoto Domeikos paveldo inventorizacija. Įsivaizduokite, jog ligi šiol nėra net I. Domeikos bibliotekos rinkinių ir knygų sąrašo. Šiam darbui reikėtų mažiausiai pusės metų. Net jo knygos nėra kataloguotos. Daugelis tų knygų yra tame pastate, kuriame ligi šiol gyvena šimtametė Ignoto Domeikos anūkė Anita Domeyko Salazar.

Daugiau kaip šimtas metų praėjo nuo mokslininko mirties ir niekas neįstengė sudaryti net knygų katalogo?

Kol kas nesudarė. Iš dalies pamėginau peržvelgti kelias knygų lentynas. Beveik kiekvienoje yra I. Domeikos ranka rašytų kortelių. Visa tai būtina perrašyti, iširti, inventorizuoti. Juk vien norint inventorizuoti reikės daugelio žmonių, kurie galėtų ir norėtų tuo užsiimti.

Daug nepaliestų leidinių guli Čilės archyvuose

Kitas didelis darbas – beveik 50 metų laikotarpio, kai Čilėje gyveno I. Domeika, žurnalai, periodiniai leidiniai. Juos reikia peržvelgti, su-

rinkti visas paties I. Domeikos ir apie jį išspausdintas publikacijas. Būdamas Čilėje sugebėjau peržvelgti tik 7 pavadinimų žurnalus, išleistus per 50 metų, ir „išmeškėriau“ apie 350 publikacijų, skirtų Ignotui Domeikai. O juk daug nė nepaliestų žurnalų ir kitų leidinių guli Čilės archyvuose, nacionalinėje bibliotekoje ir Čilės universiteto bibliotekoje Santjage.

Kiti šaltiniai, kuriuos būtina iširti ir analizuoti, saugomi La Serenoje, kur pirmuosius 7 metus atvykęs į Čilę ir praleido I. Domeika. Apie tuos metus žinome ne tiek jau daug. Žinoma, kad buvo profesorius, įkūrė geologinių tyrimų laboratoriją.

Taip pat žinome, kad noriai kopdavo į kalnus, atliko daug turiningų žygių, aptiko naujų mineralų ir kitų radinių. Turiningi keliautojo gyvenimo metai.

Apie I. Domeikos keliones žinome nemažai, nes jis pats jas aprašė. Tačiau kaip Čilėje buvo pasirenkami iš tolimos Europos mokslininkai, pagaliau kaip iš pradžių ten vertino atvykėlį Ignatą Domeiką, mes nežinome. O juk tai turi atsispindėti to me-

to spaudoje ir dokumentuose. Bet visa tai kol kas laukia savo tyrėjo.

Šių metų vasaros pradžioje lankydamsis Čilėje, La Serenos regioninio muziejaus archyve, radau puikiai išsaugotus dokumentus, tik reikia juos nukopijuoti, daryti mikrofilmus, išstudijuoti. Tada turėsime visapusišką Ignoto Domeikos mokslinio aktyvumo vaizdą, gerai įsivaizduosime, ką jis iš tiesų Čilei yra padaręs.

Nusipelno iškiliausio paminklo

Kaip Jūs vertinate tarptautinės tyrinėtojų grupės iš lenkų, lietuvių, baltarusių, gal ir kitų suinteresuotų tautų mokslininkų sudarymą? Gal UNESCO galėtų tokią tarptautinę tyrinėtojų komandą paremti?

Tokią idėją puoselėjame ir ją siejame su būsimąja Ignoto Domeikos kultūros draugijos (korporacijos) veikla. Jau ir dabar esama tam tikrų nuomonių skirtumo tarp įvairių Domeikų šeimų. Kai šių metų birželį steigėme korporaciją, tai buvau paprašytas užimti prezidento

pareigas, nes būdamas neutralus žmogus galėsiu suderinti įvairių Domeikų šeimų atstovų nesutampančius požiūrius.

Tokią pasiūlymą vertinu kaip I. Domeikos palikuonių tam tikrą pagarbą mano 10 metų darbui Čilėje, nes šiaip ar taip teko I. Domeikos atminimą prikelti iš užmaršties, sužadinti dėmesį jo asmenybei ir palikimui.

Reikia suprasti, kad Ignatas Domeika buvo primirštas?

Taip, jei lyginsime su kitais Čilės universiteto rektoriais. Vėlesnių laikų rektoriams pastatyti dideli paminklai prieš universiteto pastatą, miesto gatvėse, o Ignotui Domeikai pastatytas tik kuklus biustas. Ir tą patį padovanojau kaip tuometinis Lenkijos ambasadorius Čilėje.

Kalbėdamas Čilės universiteto auloje tada pareiškiau, kad Ignatas Domeika nusipelno paties geriausio tarp visų buvusių rektorių paminklo. Tokiu būdu mes teisingai įvertintume šio mokslininko nuopelnus Čilės universitetui, apskritai jo istorinį vaidmenį Čilės valstybės mokslui ir kultūrai.

Žengti žingsniai siekiant I. Domeiką paskelbti palaimintuoju

Noriu pabrėžti, kad Ignatas Domeika buvo karštas katalikas, gilus tikėjimo žmogus ir niekada šito neslėpė. Jo tikėjimas buvo atviras: per visas iškilmingas šventes priimdavo šventą komunią ir tuo rodė gražų pavyzdį studentams. Nepamirškime, kad visa tai vyko didžia dalimi masoniškoje aplinkoje. Visa ta herojiška pozicija, aukštos moralinės savybės, dievotumas ir krikščioniškosios dorybės yra pakankamas pagrindas, kad Ignatas Domeika būtų pripažintas Dievo tarnu.

1996 m. Santjage subūrėme grupę, kuri siekia, kad Romos katalikų bažnyčia pripažintų Ignoto Domeikos nuopelnus Bažnyčiai, pripažintų jį Dievo tarnu. Tai būtų pirmoji jo beatifikacijos, t. y. paskelbimo palaimintuoju, pakopa. Šių metų birželį Vatikanui parengėme atitinkamus dokumentus.

Ko tokiam žingsniui reikia, kokius dokumentus tenka surinkti?

Mano išėjusioje knygoje *Ignotas Domeika – pasaulio pilietis* šiam klausimui skiriama vietas. Pirmiausia reikia surinkti visas Ignoto Domeikos publikacijas ir jo laiškus, taip pat ir visas publikacijas apie kandidatą beatifikacijai. Savo



Lietuvos mokslo ir švietimo ministras Algirdas Monkevičius atminimo dovaną įteikia svečiui iš Lenkijos ambasadoriui prof. Janui Zdzislavui Rynui

knygoje surinkau I. Domeikai skirtų 4,5 tūkst. publikacijų bibliografiją. Kol kas tiek pavyko surinkti, nors tai toli gražu ir nėra visos pasaulyje pasirodžiusios jo paties ir apie jį rašytos publikacijos.

Tai pirmas žingsnis norint bažnytinei komisijai pateikti visą žinomą medžiagą apie I. Domeiką. Komisija analizuos, ar I. Domeika pasiūlymo visomis tomis krikščioniškomis dorybėmis, dėl kurių ir siūlomas paskelbti palaimintuoju.

Kaip šis pirminis pasiūlymas buvo priimtas aukštos bažnytinės valdžios?

Pasiūlymas buvo priimtas labai palankiai. Du kartus ta tema kalbėjau su Šventu Tėvu Jonu Pauliumi II ir būtent jam įteikėme pirmąjį šios knygos egzempliorių. Kartu su laišku, kuriame pranešame apie minėto proceso pradžią.

Tai labai svarbu, apie tai aš kalbėjau ir Ignoto Domeikos 200-osios gimimo metinėms skirtose konferencijose Vilniuje bei Baltarusijoje (2002 m. rugsėjo mėnesį). Šis faktas mums parodo labai įvairiapusišką Ignoto Domeikos asmenybės didybę. Šiandien visai nesvarbūs atrodo mūsų ankstesnių laikų ginčai apie tai, kas jis buvo – lietuvis, lenkas ir baltarusis. Tai asmenybė, kuri visus mus praaugo.

Religijos jausmą įgijo su motinos pienu

Kas paveikė, kad Ignotas Domeika tapo toks karštas katalikas? Kaip jam čia, Vilniuje, pavyko išvengti masonų įtakos, jeigu universiteto aplinka juk taip pat buvo persunkusi masoniškų idėjų?

Nuo mažens Ignotas Domeika pirmiausia iš motinos, taip pat ir iš tėvo gavo stiprų katalikišką auklėjimą. Savo memuarinėje literatūroje jis dažnai tai prisimindavo.

Kai senatvėje atvyko iš Čilės į Europą, apsilankė Žyburtauščiūnėje, meldėsi prie motinos kapo. Kiekvienam linkėčiau perskaityti maldą, kurią I. Domeika parašė ant savo motinos kapo. Jis dėkoja, kad jį pirmoji išmokė rankas sudėti maldai, pirmoji išmokė melstis *Tėve mūsų* ir pirmoji jam diegė krikščioniškąsias vertybes. Būtent šios krikščioniškosios vertybės, kurias I. Domeika gavo nuo mažumės kartu su motinos pienu, ir padėjo jam suformuoti idealistinę pasaulėžiūrą.

Kaip vertinate masonų ideologiją?
Masonų ideologijoje ir filosofijoje nėra vietos Dievui. Savo santykius ir ryšius masonai nustato tarp žmonių, t. y. horizontaliai lygiu, bet išbraukia ir nepripažįsta vertikalaus santykio tarp žmogaus ir Dievo. Masonai daro daug puikių praktinių darbų, užsiima labdara, steigia fondus, padeda vargšams, plėtoja kultūrą, remia universitetus. Bet visa tai daro horizontaliuoju lygmeniu. O žmogus vis dėlto yra dvasinis padaras, nepriklausomai nuo išpažįtamos religijos turi aukštesnių dvasinių poreikių. Ir visai nepriklauso, ar jį sukūrė Dievas, ar, kaip marksistai sako, jis pats sukuria dievą.

Komunistų gyvenimas suvedamas iki materialaus matmens, panašiai ir masonai savo ideologijoje transcendencijos nepripažįsta. Jų šiuo atveju nekritikuojau, nes jie daro daug gerų darbų, bet visi tie darbai neatspindi viso to, kas žmogus iš tikrųjų yra – visos žmogiškosios prigimties.

Katalikai tiki esantys Dievo vaikai. Kitose religijose – kitos koncepcijos. Bet kiekvienoje jų yra vertikalioji, t. y. dvasinė, žmogaus koncepcija.

Proporcijos vis dėlto neteisingos

Kaip Jūs manote, kodėl šiam mokslu vyrui Čilėje ligi šiol nepastatytas jo darbų vertas paminklas? Juk Čilė jį paskelbė savo garbės piliečiu, o I. Domeika šią šalį juk laikė savo antrąja tėvyne?

Ta Ignoto Domeikos atmintis Čilėje gyva, bet neatitinka asmenybės reikšmės. Po I. Domeikos Čilės universitete rektoriams dirbusiems asmenims pastatyti didingi paminklai, nors rektoriams kai kurie jų tebuvo po 2–3 metus ir ne kažin ką Universitetui ir šaliai yra nuveikę. Štai kodėl man šitai skaudu matyti.

Priežastis ta, kad I. Domeika buvo emigrantas?

Manau, kad ne tai. Pirmasis Čilės universiteto rektorius Andrés Bello (1781–1865) taip pat buvo emigrantas, atvykęs iš Venesuelos. I. Domeika buvo lenkas. Kiti po jo atėję rektorai taip pat buvo svetimšaliai. Apskritai Čilės mokslas rėmėsi žymiais iš įvairių pasaulio šalių atvykusiais mokslininkais, kurie savo žinias ir aukojo šiai šaliai. Taigi čiliečiai mokėjo gerbti kitataučius. Kita vertus, tai buvo ir gana konservatyvus kraštas, kur gyveno vietiniai indėnai ir tik XVI a. ispanų konkistadorų buvo nugalėti. Ispanai pradėjo čia diegti krikščionybę ir europietišką kultūrą. Ligi šiol dauguma čiliečių ir latinosų jaučia kompleksą prieš europiečius. Tėn kiekvienos mokslo srities atstovų garbės reikalas nuvykti tobulintis į Europą, pasipraktikuoti ar stažuotis. Dažniausiai vykstama į Ispaniją, kur ta pati kalba, arba į JAV. Norėdami Čilėje pasiekti mokslo ar profesijos aukštumų turi Europoje ar JAV tęsti podiplomines studijas, specializuotis, ginti daktaratus, tada bus habilituoti ir savo šalyje. Taigi čiliečiai jaučia tam tikrą kompleksą prieš savo kultūrinę motiną – Europą, o jei tiksliau – prieš Ispaniją. Iš ispanų perėmė krikščionybę, kalbą, vardus, papročius. Ir visa tai persipynė su senąja indėnų kultūra.

Altruistas I. Domeika politikams netrukdė

Įrodėte, kad ne emigranto, ne žmogaus be tėvynės šleifas buvo priežastis, kad I. Domeika liko lyg ir šešėlyje, kiti asmenys nusipelnė didesnių, prašmatnesnių paminklų, nors negalėtų prilygti Domeikai savo darbų reikšme. Tad kas lėmė, kad didieji paminklai buvo pastatyti ne geriamam ir vertinamam Ignotui Domeikai, bet kitiems asmenims?

Nepamirškime, kad toje aplinkoje I. Domeika buvo katalikas ir dar labai karštas, o Čilės universitete nuo pat veiklos pradžios didžiausią įtaką turėjo masonai. Įdomu tai, kad I. Domeika nors ir nebuvo masonų favoritas, vis dėlto jų net 4 kartus paeiliui buvo jų rinktas rektoriumi. Tai tikras stebuklas.

Tačiau mes įpratę ieškoti logiško ir materialaus net ir stebuklų pagrindo.

Aš šį stebėtiną dalyką galiu paaiškinti tik šitaip: tarpusavyje varžėsi dviejų opozicinių partijų nesutinkami kandidatai, tad negalėdami susitarti ir norėdami konfliktą numalšinti rinkdavo neutralų kandidatą. Altruistiškasis, idealistiškasis I. Domeika netrukdė politikams, nes gilinosi tik į mokslo reikalus. Toks ir buvo naudingiausias.

Net žymūs politikai tas varžybas į rektoriaus postą pralaimėdavo. Vėliau kai kurie sugebėjo tapti šalies prezidentais, bet iki rektoriaus krėslu pakilti neįstengė.

Bus daugiau

Kalbėjosi Gediminas Zemlickas

Isteigta Lietuvos Ignoto Domeikos draugija

Lapkričio 8 d. Lietuvos mokslų akademijos Mažojoje salėje po Ignoto Domeikos atsiminimų knygos *Mano kelionės 1 tomo* pristatymo (apie tai *Mokslo Lietuva* rengia straipsnį) vyko Lietuvos Ignoto Domeikos draugijos steigiamasis susirinkimas.

Jo metu įsteigta draugija, kuri nuo šiol vieny Ignoto Domeikos paveldo tyrėjus konkrečioms projektams įgyvendinti, telks savo narius ir specialistus kūrybiniam bendradarbiavimui, rengs konferencijas, aptarinės probleminius mokslinius bei kitus klausimus. Vienas iš draugijos tikslų – teikti savo nariams informacinę pagalbą ir konsultacijas.

Gruodžio 4 d. vyko Lietuvos Ignoto Domeikos draugijos valdybos, prezidento ir viceprezidento rinkimai. Prezidentu išrinktas geologas, Vilniaus universiteto profesorius, Lietuvos mokslų akademijos narys korespondentas Algimantas Grigelis. Jis taip pat yra Lietuvos MA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus Geomokslų sekcijos pirmininkas, tarptautinio žurnalo *Baltica* redaktorius ir leidėjas. Prof. A. Grigelis yra parašęs per dvi dešimtis monografijų ir kitų veikalų, apie puspenktą šimto straipsnių.

Reikšmingas A. Grigelio indėlis organizuojant UNESCO paskelbtųjų tarptautinių Ignoto Domeikos metų renginius Lietuvoje, kuriuos vainikavo rugsėjo 9–12 d. Vilniuje vykusį didelę mokslinę konferenciją. Joje dalyvavo daugelio šalių mokslininkai bei I. Domeikos palikuonys iš Čilės, JAV, Australijos, Norvegijos. Galima neabejoti, jog į lietuviškosios domeikianos aukso fondą bus įrašyta ir A. Grigelio sudaryta knyga *Ignotas Domeika 1802–1889*. Šioje knygoje pateikti Vilniaus konferencijos dalyvių pranešimai, kuriuose yra labai daug naujos ir net uniklios medžiagos apie įvairiapusę mūsų krašto mokslininko mokslinę bei kultūrinę veiklą, asmeninį bei šeimos gyvenimą.

Lietuvos Ignoto Domeikos draugijos viceprezidentu išrinktas Vilniaus Gedimino technikos universiteto Architektūros fakulteto Architektūrinės grafikos katedros vedėjas prof. Jonas Anuškevičius. Be veiklos architektūrinio projektavimo srityje, prof. J. Anuškevičius žinome kaip keliautoją, kalnų slidinėjimo entuziastą, vieną iš žygio *Ignoto Domeikos takais* Čilėje 2002 m. vasario 18 – kovo 18 d. dalyvių. Prof. J. Anuškevičiaus pastangomis Ignoto Domeikos bareljefas (skulptorius Valdas Bubelevičius, archit. J. Anuškevičius) minėtos ekspedicijos dalyvių kovo 15 d. buvo pritvirtintas La Serenos universiteto Kalnakasybos departamente.

Į naujosios draugijos valdybą išrinkti taip pat Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Geologijos ir mineralogijos katedros prof. Juozas Paškevičius, Geologijos ir geografijos instituto mokslo darbuotoja dr. Dailė Žaludienė bei Vilniaus universiteto bibliotekos Rankraščių skyriaus darbuotoja Aliucija Orentaitė.

Gediminas Zemlickas



Lietuvos Ignoto Domeikos draugijos prezidentas prof. Algimantas Grigelis



Lietuvos Ignoto Domeikos draugijos valdyba: viceprezidentas prof. Jonas Anuškevičius, Aliucija Orentaitė, prezidentas prof. Algimantas Grigelis, prof. Juozas Paškevičius ir dr. Dailė Žaludienė

Atkelta iš 15 p.

(Helfferich K. *Das Geld*. VI Auflage. Leipzig. 1923. Pagal V. Jurgutis. *Pinigai*. Kaunas. 1938, p. 249.) Įdomu, kad V. Jurgutis K. Helffericho sukurtą pinigų apibrėžimą laiko geru dėl to, kad jis: 1) neužbėga už akių jokiai pinigų teorijai, 2) per pinigų funkcijas pagauna pačią pinigų esmę ir lengvai gali būti pritaikomas bet kuriai pinigų teorijai (Jurgutis V. *Pinigai*. Kaunas. 1938, p. 249.). Tai tikrai įdomus tokios originalios ir visaapimančios pinigų kategorijos nusakymo įvertinimas. Dar lakoniškiau pinigų kategoriją nusako V. Jurgutis savo veikalų *Pinigai* autoriaus žodyje: *Mūsų dienų politikos raktas yra ekonomika, ekonomikos raktas yra pinigai* (Jurgutis V. *Pinigai*. Kaunas. 1938, p. V.). Tad pinigų kategorija supolitinama. Jei jau ekonomika yra politikos raktas, tai joje sunku susigaudyti be pinigų supratimo. Gal kiek per stipriai, bet daug tiesos pasakyta. O nuodugniau ekonominę pinigų kategoriją būtų galima nusakyti taip: ekonominę pinigų kategoriją sudaro valstybės garantuoti nustatytos vertės metaliniai ir popieriniai piniginiai ženklai, atliekantys pinigų funkcijas. Žinoma, šitaip nusakant pinigų kategoriją nesiekama visapusiško apibrėžimo, apimančio pinigų istorinę raidą. Taip yra dėl to, kad: 1) pateikiamas pinigų kategorijos nusakymas neapima valstybės metalinių ir popierinių pinigų pirmųjų natūrinių pinigų ir 2) neapima kur kas plačiau suvokiamos pinigų esmės.

Kokia įvairiapusė reikšmė priskiriama pinigams, rodo lotyniškas šios kategorijos supratimas: *pecunia, ae (pecus)* 1) turtas, manta, nuosavybė: *pecuniam facere* – užgyventi turtą; 2) pinigai (dideli)...; *redigere omnia in pecuniam* – išieškoti visa pinigais; *pecunia praesens* – gryniesi pinigai; *pecunia publica* – valstybiniai finansai; *dies pecuniae* – mokėjimo diena; *pecunia alicujus rei* – įplaukos iš ko nors pardavimo; *pecunias capere (accipere)* – priimti pinigus, taip pat imti kyšių (kyšiai – sena nedorybė. – A. Ž.); *pedibus pecunia compersatur* – pinigai atsiperka vaikščiojimu, t. y. nutolusių žemės sklypų žema kaina susivienodina jų tolumą (Dvoreckij I. Ch. *Latinsko – rusiskij slovarj*. Moskva. Izdatelstvo *Russkij jazyk*. 1976, s. 734–735).

Gretutinę pinigų sąvoką susijusi ir su žmogaus ekonomine būkle: *pecunialis – pecuniarius, a, um (pecunia)* – piniginis, pinigingas, susijęs su pinigais: *res pecuniaria* – piniginiai dalykai, piniginiai reikalai arba pinigai, *premia rei pecuniariae* – piniginė premija, piniginiai apdovanojimai;

pecuniosus, a, um (pecunia) – žmogus, turintis daug pinigų, pasiturintis, turtėjantis, lobstantis;

pecuniariter – piniginiu požiūriu: reikalaujanti piniginiu apmokėjimu;

pekulo, ari (peculium) – grobti valstybinius pinigus, apvogti (*rem publicam*) (Dvoreckij I. Ch. *Latinsko – rusiskij slovarj*. Moskva. Izdatelstvo *Russkij jazyk*. 1976, s. 734–735).

Pinigai kaip ekonominė kategorija

Valstybės pinigai daugiau ar mažiau buvo vagiami visais laikais. Kuo finansiškai silpnesnė valstybė, tuo daugiau jos išdo pinigų, pasinaudojant keblia teisėtvara ir menka kontrole, žinoma, slaptai išvagiama. Nesudaro išimties ir mūsų įskolas įklampusi nepriklausoma valstybė. Praktiškai ne kažin kiek tepadeda ir valstybės kontrolė, ir finansiniai auditoriai, ir brangiai valstybei atsieinančios teisės institucijos. O kaip trūksta, rodos, lyg ir užtektinai išsismokslinusiems ir jau šios tokios praktikos turintiems

vy finansovoj nauki. Vypusk II. Piatoje izdanije. Sostavil prof. I. Ch. Ozerov. Izdanije *Knigoizdatelstva I Kniznogo magazina Davida Glikmana*. Riga. 1923. s. 59–72). O kyšininkaudami (tai dažnai mėgstame lotyniškai vadinti korupcija: lot. *corruptio* – papirkimas) dabar, ko gero, neatsilieka nuo caro Rusijoje giliai įsišaknijusio valdininkų gobšumo. Ir kaip neprisiminti V. Kudirkos satyros *Viršininkai* ir jo paviečio dievo Vakanalijaus Vziatkovičiaus Kruglodurovo (Vincas Kudirka.

Kaip sunku suvokti pinigų cirkuliacijos sąvoką, P. Samuelsonas šio veikalo skyriuje *Kainos ir pinigai* pavaizduoja amerikiečių humoro ir karikatūristo F. Habbardo, praminto Kin (1868–1930), sąmojingų pinigų cirkuliacijos apibūdinimu: *Tik vienas žmogus iš dešimties tūkstančių suprantą pinigų cirkuliacijos klausimus ir mes tą žmogų sutinkame kiekvieną dieną*. (Samuelson P. *Ekonomika*. Izdatelstvo *Progress*. Moskva. 1964. s. 304).

Žinoma, praktiškai sutikti būtent tokį išminčių ir jį pakalbinti neįmanoma.

Rusų sovietinėje finansų ir kredito literatūroje pinigai apibrėžiami taip: *Pinigai – ypatinga prekė, gaivališkai išsiskirianti iš prekių pasaulio, esanti visuotiniu ekvivalentu ir reiškianti, K. Markso apibrėžimu, „mainomosios vertės kristalizaciją“*. *Pinigų, kaip ekonominės kategorijos, esmė pasireiškia trijų savybių vienybėje: visuotinio tiesioginio mainomumo; savarankiškos mainomosios vertės formos; išorinio daiktinio darbo mato* (*Finansovo – Kreditnyj slovarj*. Tom I. Moskva. *Finansy i statistika*. 1984. s. 358). Išskiriami pinigai ikikapitalistinių formacijų, esant kapitalizmui ir pinigai esant socializmui. Apibū-

profesorius, Vlado Jurgučio liudijimu, dėstydamas sociologiją reikalavo iš savo klausytojų rimtai gilintis į K. Markso ekonomikos kūrinius. Profesorius pasiūlė V. Jurgučiu diplominį darbą, kiek atsime nu, apie K. Markso vertės teoriją ir kritišką jos įvertinimą. Be abejonės, sociologijos profesorius, vėlesnysis vyskupas ir Bažnyčios Palaimintasis gerai suprato, kad dvasininkai, liesdami sociologinius religijos klausimus, sugebėtų orientuotis ir priešingos ideologijos teoriniuose samprotavimuose. O koks buvo kai kurių žmonių naivumas, mėginusių priekaištauti vysk. Jurgiui Matulaičiui dėl jo tariamo polinkio į socializmą. Jurgio Matulaičio užrašai atskleidžia to didelio ir kilnaus, aukšto lietuvių dvasininko nueitą kelią (Jurgio Matulaičio užrašai. Tituliniame lape leidimo vieta ir metai nenurodyti. Iš 4 p. teksto matyti, kad knyga patvirtinta Bruklina, NY. 1991. VII. 12–35 – leista JAV-ėse).

Pinigų skirstymas į kapitalizmo ir į socializmo pinigus sovietinėje ekonomijoje literatūroje turėjo ne tik ekonominę, bet ir politinę prasmę, vadovaujantis principine išvada, jog politika yra koncentruota ekonomika. Todėl siekiama teoriškai įrodinėti socializmo pinigų pranašumą prieš kapitalistinės visuomenės pinigus. Buvo leidžiami net specialūs teoriniai leidiniai, skirti buržuazinių finansų, pinigų ir kredito teorijų kritikai. Šio leidinio antroji dalis skirta Prancūzijos, tuometinės Vokietijos Federatyvinės Respublikos ir JAV pinigų ir kredito teorijų kritikai (*Kritika sovremionych buržuaznych teorij finansov, deneg i kredita*. Izdatelstvo *Finansy*. Moskva. 1970 s. 195–285).

Nepaisant sovietinių finansų, pinigų ir kredito teoretikų argumentuotų pastangų ne tik sumenkinti, bet ir parodyti finansinių kategorijų neefektyvumą rinkos ekonomikoje, toji rinkos ekonomika parodė savo gyvybingumą. Svarbūs tos rinkos elementai – pinigai ir kreditas padėjo jai keroti, o planinė rinka, parengta moksliskai tvarkomais finansais, pinigais ir kreditu, galutinai sugriuvo. Gyvenimo praktika įrodo ekonominių teorijų, tarp jų ne paskutinę vietą užimančios pinigų teorijos privalumus, o rinkos ekonomikoje pinigų teorijos yra pranašesnės. Tad ir sovietinė kapitalistinių valstybių pinigų teorijų kritika pasirodė moksliskai neargumentuota.

Iš išdėstytos medžiagos daromos išvados:

1. Pinigų ekonominė kategorija istoriškai susijusi su prieš tūkstančius metų pradėtai žmonijos gyvenime naudoti pinigų pirmtakais bei natūriniais daiktiniais pinigais, iš kurių vėliau atsirado metaliniai bei popieriniai pinigai.

2. Pinigų ekonominė kategorija neatsitiktinai susijusi su pinigų funkcijomis, dėl kurių pirmiausia kumo ir skaičiaus vieningos ekonomistų nuomonės nėra.

3. Nėra ir vieningos pinigų ekonominės kategorijos nusakymo, kaip ir visuotinai priimtino pinigų apibrėžimo.

4. Kritiškai vertinamas valstybinių pinigų iššvaistymas ir grobstymas nepriklausomoje Lietuvos valstybėje, siejant tai su sovietmečio palikimu.

5. Pateikiama sovietinių pinigų bei pinigų ekonominės kategorijos nusakymo esmę pabrėžiant sovietinės finansinės literatūros siekimą iškelti jų taikymo planinėje rinkoje pranašumus ir juos kritiškai vertinant kapitalistinės rinkos sąlygomis (o ji gyvenime patvirtino savo pranašumą), t. y. naudojant ir pinigų ekonominę kategoriją.



Prieš prof. Alfonsą Žilėną, kaip prieš finansų mokslo autoritetą, galvą lenkia ekonomistas prof. Stanislovas Algimantas Martišius

pareigūnams doros ir ištikimybės savo kraštui ir jo žmonėms. Ir kaip aidas atklysta iš toli ir iš XIX šimtmečio rūstus žymaus vokiečių filosofo (tiesa, dėl daug ko daugeliui nelabai patrauklaus) Frydricho Nyčės (F. Nietzsche (1844–1900) išpėjimas, kad vaikai būtų ištikimi žemei (*Kinder seid der Erde treu*). Manychiau, gal reiktų suprasti, kad turime savo veikloje ne tik neatitrukti nuo tikrovės, bet ir branginti žemę, būti jai plačiaja prasme ištikimi.

Kažin ar jau nepralenkiamame savo ne geriausia kontrole ir žiūrėjimu pro pirštus į valstybės pinigų švaistymą carinės Rusijos išdo grobstymo, kuri organizuojant kontrolę taip pagrįstai atskleidė rusų ekonomistas finansininkas I. Ch. Ozerovas (Ozerov) (*Osno-*

Poezija. Proza. Publicistika. Kaunas. *Šviesa*. 1990. p. 57–105). Vertinant dabartinėje nepriklausomoje Lietuvoje nuvorišų bei valstybės valdininkų iškilimą ir paprastųjų žmonių skurdinimą, būtų nepagrįsta viso to proceso nesusieti su sovietmečio gyvensenos palikimu.

Bet grįžkime prie pinigų kategorijos. Kaip matėme iš lotyniško pinigų supratimo, pinigų ekonominei, finansinei kategorijai priskiriama ne tik pinigai (*pecunia*) bei pajamos, bet ir turtas, nuosavybė ir net valstybiniai finansai.

Amerikiečių ekonomisto Polio Samuelsono (Paul A. Samuelson) penktoje veikalų *Ekonomika (Economics)* laidoje pinigų kategorija nusakoma taip: *3 skyriuje mes matėme, kad šiuolaikinėje ekonomikoje vietoj tiesioginių mainų panaudojami pinigai – šiuolaikinė mainų priemonė ir standartinis vienetas, kuriame išreiškiamos kainos ir skolos* (Samuelson P. *Ekonomika*. Izdatelstvo *Progress*. Moskva. 1964. s. 309). Šis standartinis vienetas išreiškia, mano nuomone, ne tik kainas, bet ir gretutines finansines sąvokas (pelną, pajamas, finansines prievoles – mokesčius ir kita).

dinamos penkios pinigų funkcijos:

- 1) vertės mato;
- 2) cirkuliacijos priemonės;
- 3) lobių, sankaupų ir santaupų sudarymo priemonės;
- 4) mokėjimo priemonės;
- 5) pasaulinių pinigų funkcijos.

Socializmo santvarkoje pinigams taip pat priskiriamos penkios funkcijos, pakeičiant 3-iosios pavadinimą iš *lobių, sankaupų ir santaupų* funkcijos į *sankaupų* funkciją. Tad sovietinėje literatūroje pinigų kategorija paremta pinigų funkcijomis ir marksistiniu mainomosios vertės formos vertinimu. O, pavyzdžiui, mokėjimo priemonės funkcija nusakoma taip: *Pinigų, kaip visuotinės mokėjimo priemonės, raida slepia tą prieštaravimą, kad mainomoji vertė įgavo formas, nepriklausomai nuo jos buvimo būdo kaip pinigai...* (Marks K., Engels F. *Soč.* Tom 46. č. II. S. 413).

Norint moksliskai įvertinti kad ir šios pinigų funkcijos nusakymą reikia gerai suvokti ekonomines doktrinas. Ne veltui kun. Jurgis Matulaitis–Matulevičius, kaip Imperatorinės seminarijos Romos Katalikų Dvasinės Akademijos Peterburge



LIETUVIŲ KALBOS INSTITUTAS

skelbia konkursą Leksikografijos centro vadovo vietai užimti.

Dokumentai priimami iki 2003 m. sausio 13 d. adresu: Lietuvių kalbos institutas, P. Vileišio g. 5, LT-2055 Vilnius (158 kab.).

Informacija tel. (8~5) 234 72 00, 234 64 72; interneto svetainė www.lki.lt.

Direktorius

Dr. Jonas Rudokas

Artileristas, matematikas – vadybos mokslo pradininkas Lietuvoje

PROF. DR. PLK. PRANO LESAUSKIO ŽŪTIES 60-ŪJŲ METINIŲ PROGA

Antrasis pasaulinis karas, su juo susijusios okupacijos atnešė mūsų kraštui jokiais matais neišmatuojamų nuostolių kultūros ir mokslo srityse. Jauni, gabūs, galėję tiek daug gero padaryti savo tautai žmonės buvo priversti palikti gimtinę, žuvo kalėjimuose ir lageriuose.

Vienas tokių talentingų nepriklausomoje Lietuvoje išaugusių, bet, deja, anksti palikusių šį pasaulį mokslininkų buvo Pranas Lesauskis (1900–1942) – Lietuvos kariuomenės artilerijos pulkininkas, labai svarbios karinės žinybos – Ginklavimo valdybos viršininkas, matematikos mokslų daktaras, profesorius, vienas iš vadybos mokslo pradininkų Lietuvoje, visuomenės veikėjas. Vien jau iš čia išvardytų jo titulų galima spręsti, koks tai buvo nusipelnęs žmogus, koks platus buvo jo veiklos akiratis, kokia turtinga įvykių buvo jo biografija, nors ir neilga.

Kelias į mokslą

Būsimo profesoriaus ir pulkininko kelias į mokslo aukštumas buvo nelengvas – toks pat, kaip ir daugelio to meto Lietuvos jaunuolių, gimusių tada dar tamsokame patriarchaliniame kaime, kur mokslo žinių siekimas buvo sunkiai suprantamas. Todėl didžiules kliūtis kelyje į šviesą įveikdavo tik tie, kurie būdavo ir labai gabūs, ir užsispyrę, ir išradingi.

Pranas Lesauskis, be jokios abejonės, priklausė tokiai publikai. Negavęs savo gana pasiturinčių tėvų pritarimo siekimams, jis 1920 metų rudenį paliko savo gimtą Žeberių kaimą (dabar – Plungės rajonas) ir įstojo į Karo mokyklą: ten gavo visišką išlaikymą ir sąlygas mokytis gimnazijoje.

Baigęs Karo mokyklą 1921 m. ir gavęs brandos atestatą 1922 m. P. Lesauskis tęsė mokslus Lietuvos universitete – tebetarnaudamas kariuomenėje studijavo fiziką. Ši tarnyba nebuvo lengva, apie tai kalba štai toks faktas: 1925 m. žiemą kartu su keliais tokiais pat jaunais karininkais P. Lesauskiui teko lankytis Italijoje – pirkti šautuvų ir šovinių. Sandėris buvo sėkmingas, bet grįždami mūšiškiškai vos nepasakendo jūroje su visu kroviniu: užklupo pavasarinės audros, laivas buvo apgadintas ir kelionė užsitęsė, maisto atsargos baigėsi, įgulai ir keleiviams teko pabadauti.

Tiesa, šioje kelionėje jaunas artilerijos leitenantas gerai išmoko itališkai, ir tos žinios jam labai praverči vėliau.

Nepasant karinės tarnybos sunkumų P. Lesauskis užsikrovė sau dar vieną našta: 1926 m. rudenį jis kartu su savo kolega Antanu Žvironu, vėliau – Vilniaus universiteto profesoriumi ir politikiniu, pasiprašė laboranto vietų LVU Matematikos-gamtos fakultete ir jas gavo, nes abu buvo spėję pelnytį profesūros pasitikėjimą. Apie tai dokumentuose rašoma: *Antanas Žvironas ir Pranas Lesauskas yra atlikę egzaminus ir praktikos darbus ir yra linkę studijuoti fiziką plačiau. Duodami fizikos pamokas aukštesniosiose mokyklose Kaune yra parodę pedagoginių gabumų. Noriai yra pasiryžę mesti bet kurią kitą tarnystę ir visiškai atsidėti darbams fizikos srityje.*

Galima neabejoti, kad abiejų jaunuolių ketinimai buvo rimti: P. Lesauskis prof. I. Končiaus vadovaujamas atliko diplominį darbą

tema *Kristalų auginimas ir jų savybės*, kuris buvo įvertintas labai gerai ir Matematikos-gamtos fakulteto taryba 1927 m. birželio 14 dienos posėdyje nutarė išduoti jam aukštojo mokslo baigimo diplomą. Tačiau netrukus jauno diplomuoto fiziko likimas staiga pasuko kita kryptimi: jau 1927 m. rudenį jis vėl atsidūrė Italijoje, tapo Turino aukštosios artilerijos technikos mokyklos klausytojas, žemaitiškai užsispyręs gilinosi į balistikos gudrybes. Prisiminsime, kad balistika – teorinės mechanikos šaka, studijuojanti lekiančio artilerijos sviedinio judesį, gana sunkus, labai „matematiškas“ mokslas. Tačiau P. Lesauskio užmojai siekė kur kas toliau: jis nusprendė pasinaudoti proga ir lygiagrečiai su artilerijos mokslais Turine parengti disertaciją matematikos daktaro laipsniui Romos katalikiškajame universitete gauti. Disertacijos tema *Sviedinių derivacijos teorija* – artima balistikos studijoms Turine. Tuo pačiu tai gera proga išmokti mokslinio darbo metodikos, papildyti savo žinias. Bet pagrindinis šio sun-

(*Metodo del cap. Lesauskis per il calcolo deller derivazione* – taip jis vadinosi itališkai) bus jau kitais metais dėstomas Turino mokykloje. Atrodė, kad tolesnis šio talentingo žmogaus gyvenimo kelias aiškus: artilerija, matematika, mokslinis darbas, susijęs su krašto gynimo uždaviniais, su ginkluotės kūrimu, panaudojant užsienyje gautas žinias ir turimus gabumus matematikai. Tačiau atsitiko kitaip.

Kaune P. Lesauskio laukė dideli ir sunkūs darbai: buvo daugybė kelionių po užsienius, užsakant ir priimant ten pagamintus ginklus Lietuvos kariuomenei: Švedija, Vokietija, Prancūzija, Anglija, TSRS, JAV. Čia labai pravertė balistikos žinios, ypač Švedijoje, *Boffors* firmoje, kur jaunas artileristas iš mažai kam žinomos šalies pamokė patyrusius ginklų gamybos žinovus – padėjo surasti klaidų jų skaičiuotėje, arba Šveicarijoje, kur pavyko laimėti labai sunkų ginčą dėl gausios firmos *Oerlikon* pagamintų automatinių pabūklų kokybės. Labai padėjo ir svetimų kalbų mokėjimas – P. Lesauskis buvo pla-

Lietuvoje pirmąsias publikacijas *Pamokslas apie trusą ir procę* (1887) ir *Kaip įsigyti pinigų ir turtą* (1891, 1906) artimomis vadybai temomis paskelbė Petras Vileišis (1851–1926) – inžinierius, verslininkas, mūsų tautos žadintojas dar spaudos draudimo metu. Tarpukariu šiomis temomis rašė agronomas Stasys Nacevičius, teisininkas Pranas Viktoras Raulinaitis, chemikas prof. Jonas Šimkus.

Tačiau sistemingas vadybos idėjų propagavimas Lietuvoje prasidėjo tik paskutiniaisiais Nepriklausomybės metais, kai grupė šio mokslo entuziastų Kaune įkūrė Mokslinės vadybos draugiją – tai įvyko 1938 m. birželio 1 dieną. Steigimo iniciatoriumi buvo inžinierius Vytautas Andrius Graičiūnas (1898–1952), vadybos žinių įgijęs JAV, ten dalyvavęs ir panašių organizacijų veikloje. Tarp steigėjų, be jau minėto prof. J. Šimkaus, buvo ekonomikos mokslų daktaras, Finansų ministerijos kainų tvarkytojas Vladas Juodeika, Petras Pamataitis – respublikos kriminalinės policijos vadovas, filosofii-



Plk. Pranas Lesauskis

gui, tos gamybos procesų dalyviui. Antra, vadovo sprendimų pagrindimo, vykdytojų įtikinimo problema: rimtai argumentuoti sprendimai ne tik sėkmingai vykdomi, bet ir formuoja organizacijoje gerą atmosferą.

Kodėl jau tolokai pažengęs tikslųjų mokslų srityje P. Lesauskis taip staiga pakeitė savo orientaciją – susidomėjo vadyba?

Priežasčių buvo daug. Neturtingai, jaunai valstybei socialinių mokslų idėjos buvo labai aktualios praktiniu požiūriu, ypač sparčiai besiplėtojančios vadybos, kuri galėjo būti su pasisekimu panaudota valstybės įstaigose, versle, kariuomenėje ir kitur. Jauni, smarkūs mūsų inteligentai stengėsi šios progos nepraleisti, nors pirmieji žingsniai kaip visada buvo sunkūs: daug kas nepasitikėjo naujomis idėjomis, šaipėsi iš jų. Antra, P. Lesauskis vadovavo stambiai karinei žinybai, todėl jo darbe vadybos žinios labai pravertė derinant kariškių, mokslo žmonių ir gamybininkų interesus, sprendžiant karinės pramonės plėtros klausimus. Tik vienas pavyzdys: mūsų inžinieriai tada visai savarankiškai suprojektavo ir pastatė labai modernią tais laikais gamyklą – Linkaičių ginklų dirbtuves, kuriose buvo vykusiai išspręsti ne tik darbo našumo, produkcijos kokybės, saugumo technikos, bet ir socialiniai klausimai.

Pagaliau vadybos, darbo organizavimo žinios buvo labai naudingos P. Lesauskio asmeniniame gyvenime: nemokėdamas gerai organizuoti savo darbo jis nebūtų galėjęs vienu metu sėkmingai vykdyti sunkias pareigas Ginklavimo valdyboje, aktyviai dalyvauti daugelio visuomeninių organizacijų veikloje, dėstyti Politinių ir socialinių mokslų institute, dirbti mokslinį darbą ir t. t.

Taip matematikas ir artileristas sparčiai žengė į priekį visai naujoje mokslo srityje ir jo nuopelnai buvo įvertinti – Lietuvos katalikų mokslo akademija 1937 m. pakvietė jį savo nariu.

Tačiau jam, kaip ir daugeliui to meto mūsų inteligentų, nebuvo lemta padaryti savo krašto labui tai, ką jie norėjo ir galėjo, būdami gabūs, darbštūs, ambicingi. Užklupo okupacija, ir gražūs planai žlugo.

P. Lesauskis 1940 m. rugpjūtį buvo paleistas į atsargą ir dar spėjo pradėti dėstytojo darbą Kauno universitete, su grupe kolegų prof. P. Slavėno vadovaujami rengė akademinį matematikos vadovėlių. Bet 1941 m. sausio 2 d. buvo areštuotas, kaip ir daugelis Lietuvos kariuomenės karininkų. Mirė lageryje Gorkio srityje 1942 m. lapkričio 27 d. Visi jo darbai vadybos tematika išspausdinti knygoje *Vadyba Lietuvoje 1918–1940 metais*, išleistoje 1991 m.



Lietuvos universiteto fizikų ir matematikų 1928 m. laida; iš kairės: A. Žvironas, P. Lesauskis, Gotleris, Mockus; pirmą iš dešinės – Kaunaitė (1850–1960 m. Salomėjos Nėries mokykloje dirbo matematikos mokytoja, dabar jau mirusi). 1927 06 14

kaus darbo tikslas buvo kilnus ir ambicingas: ...jeigu pasisektų kad ir mažas žingsnelis padaryti artilerijos mokslo srityje, mokslo, kuris dabar yra tapęs tarptautiniu ir vienodai prieinamas lietuviui, italui, anglui, tai ir tas man suteiktų moralinį pasitenkinimą. Kaip būtų gera, kad galėtume pasakyti, kad mes, lietuviai, ir čia bent vieną akmenėlį statybai pridėjome. Taip rašė viename savo laiške į Kauną P. Lesauskis.

Taip jaunas žemaitis, dabar jau kapitonas, ėmėsi labai sunkaus uždavinio, žengdamas savo tautiečio Kazimiero Semenavičiaus, išgarsėjusio artilerijos moksle dar XVII amžiuje, pėdomis. Ir jam pavyko. 1931 m. pavasarį P. Lesauskis grįžo į Kauną parsiveždamas iš Italijos bent 2 garbingus diplomus: Turino aukštosios artilerijos technikos mokyklos, kurią baigė antruoju pagal rezultatus, ir matematikos mokslų daktaro, apginto Romoje, kuris buvo įvertintas „karališku laipsniu“ gavus 105 taškus iš 110 galimų. Su juo, kaip su lygiu, tarėsi solidūs italų profesoriai, pažadėję, kad jo sukurtas artilerijos sviedinių derivacijos (t. y. nukrypimo nuo užduoties trajektorijos) skaičiavimo metodas

čia žinomas poliglotos, mokėjęs bene 15 kalbų.

Jau 1936 m. jis tapo Ginklavimo valdybos, kuriai priklausė visi mūsų arsenalai, du stambūs ginklų fabrikai Kaune, Šančiuose, ir Linkaičiuose, prie Radviliškio. Pasikeitė pareigos – pakito ir moksliniai interesai: tiksluosius mokslus pakeitė socialiniai, o ypač – vadyba.

Kaip Lietuvoje atsirado vadyba? Šiandien turime dešimtis vadybos fakultetų, daugybę profesorių, daktarų, tūkstančius šios specialybės studentų, vadybininko profesija – viena populiariausių, išleidžiama gana daug literatūros vadybos tematika. Beje, vadybos praktikos lygis, tiesą sakant, nedžiugina, bet tai atskira tema.

O tuo metu, tarpukariu, vadyba buvo vos gimusi, labai jauna mokslo šaka. 1986 m. JAV vadybos akademijos iniciatyva buvo paminėtos vos šimtosios vadybos metinės tuo pagrindu, kad 1886 m. JAV inžinierių-statybininkų draugija savo susirinkime pirmą kartą viešai svarstė vadybos temą.

Žinoma, tai tik simbolinė data: kalbėti ir rašyti šia tematika JAV buvo pradėta gerokai anksčiau.

jos mokslų daktaras, ilgametis Prezidento kanceliarijos vadovas Pijus Bielskus ir kiti žinomi, išsilavinę įvairių profesijų žmonės.

Bet aktyviausias šios organizacijos narys buvo P. Lesauskis: jis perskaitė daugiausia pranešimų draugijos posėdžiuose, jai pirminkavo 1939–1940 m. Jis rimtuose to meto žurnaluose *Tautos ūkis*, *Naujoji Romuva*, *Kardas*, *Mūsų žinynas* paskelbė publikacijų vadybos tematika daugiau negu kas nors kitas. Dar reikia pabrėžti, kad jo publikacijose daug originalių, asmenine praktika pagrįstų minčių, konkrečių patarimų vadovams – ne vien užsienio autorių idėjų populiarizacija.

Ypač įdomūs ir vertingi du tarpusavy susiję P. Lesauskio straipsniai: *Bendradarbiavimo pradas organizacijoje* ir *Integravimo metodas vadyboje*. Juose keliami ir šiandien aktualūs klausimai, visų pirma valdymo demokratizavimas, kuris pas mus vyksta sunkiai, dėl kurio daug kam iš vadovų dar kyla abejonų. O juk tai XXI amžiuje visai dėsningas reiškinys, nes to reikia ir moderniai gamybai, sudėtingai ir dinamiškai, ir šiuolaikiniam kultūringam žmo-

Pabaiga, pradžia Nr. 21

Plėtodami savo kultūrą išloštume plačiau pasižvalę po pasaulį

Negalima apsiriboti ties vienu kuriuo nors žmonijos regionu, viena kuria nors kultūros tendencija, nes taip iškreiptume *universalumo* visumą, pamirštume gyvenimo praktika tapusią aksiomą, kad vieningas visos pasaulio kultūros universumas skirtingai reiškiasi skirtinguose regionuose, kuriuos tradiciškai skirstome į Vakarų (Europos, Naujųjų laikų Amerikos, Australijos) ir Rytų (klasikinės Azijos, iš dalies Afrikos ir Okeanijos) pasaulius.

Mes išloštume plačiau pasižvalę. Šitai suprasti ir įvertinti nepaprastai svarbu ir todėl, kad civilizuo to pasaulio horizontai labai išsiplėtė, dar vakar buvusios atsilikusios Rytų tautos stebina savo pasiekimais. Prisiminkime Japonijos pavyzdį. Gyvendami ant akmenų pasaulio pakraštyje, neturėdami nei aukso, nei naftos, tačiau plačiai bendraudami su Rytai ir Vakariais, nepamiršdami savo pačių prigimties, jie tapo ekonomiškai galingi, kultūriškai įdomūs, jais domisi visas pasaulis.

Turime geriau pažinti ne tik Vakarus, bet ir Rytus

Ne tik Vakarus, bet ir Rytus turime pažinti ir todėl, kad nuo jų nusišalinę sunkiai susikalbame su kinais, indais, japonais ir kitais rytiečiais, kurių, beje, taip sparčiai daugėja, kad jau dabar jie sudaro didžiąją žmonijos dalį.

Susitikdami su rytiečiais dėl jų gyvenimo ypatumų nežinojimo jau dabar kartais atsiduriame komiškoje padėtyje. Antai laukdami aukštų pareigūnų iš Lietuvos japonai kreipėsi prašydami kuo daugiau informacijos apie Lietuvos ir Japonijos ryšius nuo seniausių laikų. Nustebino svečius iš Lietuvos tomis žiniomis sumaniai pasinaudoję pokalbiuose, o Lietuvos pusei tokių žinių visai nereikėjo, nors bandžiau jas įsiūlyti...

Dar paradoksaliau atrodė mūsų pareigūnų elgesys Kinijoje. Mūsiškiai apgailėstavo, kad lietuvių ir kinų ryšiai dar tik mezgasi, nežinodami, kad lietuvių artimai bendravo su kinais jau... XVII a.!

Be to, nevalia pamiršti, jog turime ir savąjį Orientą – ne pirmą amžių Lietuvoje gyvena rytietiškos tautos: žydai, totoriai, karaimai, romai... Juos pažįstame ne ką geriau negu tolimojo Oriento tautas. Beje, naujaisiais laikais Lietuvoje įsikūrė ir kitų rytietišku tautų bendruomenės, kurios ilgai dar labiau pagausės. Kad nesusilauktume rasinių, tautinių konfliktų, kaip kad kai kuriose Vakarų Europos šalyse, turime ieškoti būdų jau dabar kartu spręsti iškilančias problemas, kartu plėtoti daugiatautės Lietuvos kultūrą.

Lietuvos kultūros ryšiai ir sąveikos su Orientu yra labai seni ir turiningi

Lietuvos kultūros ryšiai ir sąvei-

kos su Orientu yra labai seni ir turiningi, o ir bazę esame sukaupe solidžiai. Antai jau S. Šalkauskis įrodinėjo, jog Lietuva negali apsiriboti tik kontaktais su Vakarų kultūra jau todėl, kad nuo senų senovės lietuviuose teka „rytietiškas kraujas“. Taip kalbėdamas jis rėmėsi tuomet plačiai paplitusiomis S. Daukanto, dr. J. Basanavičiaus, dr. J. Šliūpo hipotezėmis apie *rytietiška* lietuvių kilmę, teigė, kad *lietuviai iš prigimties yra linkę į viską, kas rytietiška*.

Nors šias teorijas ir jomis argumentuojamus teiginius dabar vertiname kur kas kritiškiau, negalime atmesti minties, kad nemažą lietuvių kaip nacijos substrato dalį sudaro *indoeuropietiškas pradas, rytietiška dvasia*, išlikusi pirmiausia per kalbą, artimą indoeuropiečių prokalbei, kuri, manoma, egzistavusi jau naujojo akmens amžiaus (neolito) epochoje, taigi V–IV tūkst. pr. Kr. Kai kurie tyrinėtojai jos pradžią linkę nukelti į dar ankstesnius laikus, į naujojo ir viduriniojo akmens amžiaus (mezoli-

taip sakant, turėdamas savyje savo dvasinio vystymosi tezę ir antitezę, atlikdavo galutinę jų sintezę. Šitai Vydūnas, užaugęs vokiečių vakarietiško aktyvizmo atmosferoje, pajuto smarkią trauką prie stebėtojiško Rytų idealo, tokio tolimo laiko ir erdvės požūriū. Čiurlionis, Lenkijoje susidūręs su Vakarų kultūros individualizmu, nepaprastai simpatizavo kosminiam Rytų filosofijos dvasios universalizmui; tuo tarpu Dambrauskas, kuris ilgą laiką tiesiogiai buvo veikiamas rytietiškos mąstysenos, daug labiau nei abu pirmieji jautė potraukį prie Vakarų Europos civilizacijos, nors visi trys buvo europiečiai tikraja šio žodžio prasme.

Toji sintezė davė labai įdomių, naujų Lietuvos kultūroje rezultatų. Vydūnas pateikė originalių apmąstymų apie pasaulį, kurie, anot S. Šalkauskio, *siekia tolimiausius priešastis ir netgi pirmąją priešastį.*

Vytautas Kavolis tokios sintezės paskatų aptiko Lietuvos sąmoningumo raidoje, palankioje tradicionalizmo ir naujųjų sąveikai, susiklosčius

indoeuropietiška ir indoeuropietiška pasaulėžiūra, išlikusi lietuvių mitologijoje, pasakose, prasiveržianti liaudies kūryboje, ypač medžio drožyboje, taip pat poezijoje, kur gamta sudvasinta, kur veikia visokios geros ir blogos jėgos.

M. K. Čiurlioniui tos jėgos *glūdi ne apčiuopiamoje istorijoje, bet kosmoso gelmėse, jų charakteris nėra toks aiškus kaip Biliūnui (žr. jo Laimės žiburys), juntamas tik pasąmone.*

Orientas paliko neišdildomą įspūdį ištisam būriui įdomių ir talentingų Lietuvos kūrėjų. Apie Europos literatūros neaplenkusią orientalistinę srovę ir Lietuvos atstovus joje rašė dar M. Gustaitis, o aptardamas orientalistinius reiškinius lietuvių literatūroje akad. dr. Vytautas Kubilius surado jų per visą lietuvių literatūros istoriją.

Kuo toliau, tuo intensyviau kontaktuojame ir su Vakarų, ir su Rytų pasauliu, kurio horizontai neregėtai išsiplėtė. Rytai ir Lietuvoje vis labiau suvokiami ne tik geografiškai, nes

Šiuolaikinės Lietuvos kultūros plėtros pagrindinė kryptis: KEISTIS, KAD IŠLIKTUM SAVIMI

to) sandūrą, apie VII tūkst. pr. Kr., ar net anksčiau. *Indoeuropiečiai tapo saitu, kuris jungia mus su Rytai ne tik genetiškai, bet ir dvasiškai.*

Tereikia pasidomėti lyginamąja kultūrologija ir įsitikinsime, kiek liuanistinėje terpėje esama rytietišku apraiškų – kalboje, tautosakoje, mitologijoje, prigimtinėje religijoje, visame tame, kas suformavo savitą lietuvių tautinį tipą.

Beje, prielaidų lituanistikos ir orientalistikos sąsajoms ir sąveikoms teikė ir teikia pati Lietuvos kultūros raida, anot Vytauto Kavolio, nuėjusi ilgą ir sudėtingą modernėjimo kelią, kurį būtina studijuoti ne tik faktografiškai, bet ir *analitiškai, kaip pro įvykius prasišviečiančius sąmoningumo poslinkius.*

Tos studijos padėtų geriau suvokti, kodėl tuo ar kitu laikotarpiu mūsų kultūroje ženklūs vieni ar kiti dalykai, priskiriami Rytams ar Vakarams...

Įvairių kultūrų sintezė – prielaida naujos kokybės generacijai

Dar amžiaus pradžioje S. Šalkauskis, aiškindamas įvairių kultūrų sintezės apraiškas lietuvių kultūroje, sintezę kaip prielaidą naujos kokybės generacijai, rėmėsi trimis garsiomis asmenybėmis: M. K. Čiurlioniu, Vydūnu, A. Dambrausku.

Jis sakė, jog tie asmenys, patys būdami plataus akiračio, stengėsi savyje priimti kuo daugiau universalių vertybių: *Kiekvienas jų, remdamasis pagrindiniais vienos ar kitos civilizacijos pradais, pirmiausia jautė poreikį juos papildyti su ja besivaržančios kultūros pradmenimis ir tik vėliau,*

palankioms aplinkybėms, kai senųjų pliuralistinių tradicijų bazėje išaugę žmonės jau galėjo (sugebėjo) kontaktuoti su kitų kultūrų vertybėmis, jas sintezuoti.

Jo nuomone, aptariant kultūrų sintezę būtina minėti ir ne tik M. K. Čiurlionį, Vydūną, bet ir V. Krėvę, J. Biliūną, nes kaip tik jie geriausiai išreiškė tai, kas XIX a. pabaigoje – XX a. pradžioje brendo lietuvių nacionaliniame sąmoningume, nuolat save praturtinančiame vis sudėtingesnėmis struktūromis.

Šviesos siekimas, kuris Biliūnui buvo linearus, vienkartinis evoliucijos iš nelaisvės į laisvę procesas, vykstantis suprantamoje istorijoje, Čiurlioniui tampa cikliniu, nuolat pasikartojančiu gamtos ar kosminiu procesu („šviesa prieš audrą ir po audros šviesa – taip nuo pasaulio pradžios“), kurio kaip ir savo paties gelmių žmogus nepajėgia racionaliai suprasti („giliausias savęs pažinimas yra už mūsų proto ribų, taip kaip giliausias visatos, pradžių pradžios pažinimas etc.“). Krėvės istoriniuose-legendiniuose raštuose [anot jo. – Aut.] kartojasi iškilimo-žlugimo ciklas, Vydūnui veikia net reinkarnacijos spiralė, leidžianti žmogui per daugelį pasikartojimų tobulėti arba visai žlugti. Laikas – nebe nesulaikomo žygiavimo pirmyn, bet amžinųjų pasikartojimo ritmų dramatinizacija.

Tai labai įdomus V. Kavolio pastebėjimas, kuris artina M. K. Čiurlionį, V. Krėvę, Vydūną su Rytų kultūros koncepcijomis, besiremiančiomis cikliškuo samprata, priešingai nei linearūs Vakarų samprotavimai.

Kartu su nauja sąmoningumo spiralės vija artina naująjį sąmoningumą, kuriam iš dalies būdinga iki-

dar S. Šalkauskis sakė, jog *būtų klaidinga, ieškant Rytų pasaulio, eiti vien geografinę linkmę. Čia svarbiausias dalykas yra kultūrinės dvasinės struktūros savotiškumas.*

Plečiantis kontaktams su Rytų kraštais, gausėjant informacijos apie tų kadaise tolimų šalių ir tautų kultūras, vos ne kasdien susiduriama su įdomiais sintezės bandymais, kurie ne tik generuoja naują kultūrinę kokybę, bet ir patvirtina Stasio Šalkauskio skelbtą mintį, jog *kur kas perspektyvesnis kelias už savizoliaciją yra sintezės kelias.*

Tokių apraiškų apstu ne tik literatūroje, bet ir dailėje, muzikoje, kitose meno srityse, ne tik praeityje, bet ir mūsų dienomis. Kaip yra pastebėjęs poetas E. Ališka, pastaraisiais dešimtmečiais formuojasi *naujojo orientalizmo srovė*, kuri įtraukia vis daugiau Lietuvos menininkų. Prisiminkime tikrai dailininkę D. Dokšaitę, kompozitorius V. Bartulį, rašytojus P. Venclovą, V. Martinkų, poetą V. Bložę, D. Kajoką ir kt.

Todėl taip svarbu, kad nacijos pamatui atstovaujantis *lituanistinis pradas* būtų atviras sintezei, ją skatintų, atsisakytų pasenusių stereotipų, kuriuos kadaise platino S. Šalkauskio oponentai, bandydami pastoti kelią kultūriniais kontaktams, mainams ir sintezei.

Pabaigoje norėčiau pridurti: *Lietuvos kontaktai su pasauliu stiprėja ir stiprės.* Tokia gyvenimo logika. Todėl turime bendrauti ir su Vakariais, ir su Rytai, žinoma, nepamiršdami savo pačių vertybių, savo kultūros, šaknims kaip tas Gyvybės medis jau įaugusios į tūkstantmečius, į senąjį baltiškaį pasaulį.

Sukime sąveikų, sintezės ir integracijos keliu, prisimindami S. Šalkauskio žodžius, kurie nė kiek nepaseno ir mūsų dienomis: *Kartais stausi klausimą, kodėl banalus, užtaisyti paviršutiniu patriotizmu truzimai turi pas mus tiek pasisekimo, ir prienu išvada, kad čia kalta yra tasai siauras akiratis, kurį prancūzai vadina „varpinės dvasia“. Parapijinės varpinės akiratis yra būdingas pas mus tiems žmonėms, kurie yra kiek pakilę viršum liaudies kultūros, bet dar nėra iškilę iki visuotinai reikšmingos kultūros akiračio.* Savo veikloje vadovaukimės S. Šalkauskio mintimi, kad *savita forma, visai žmonijai bendras turinys – tokia turi būti kultūra, kuri viena gali būti lietuvių tautos gyvybės laidas.*

Problemos, kurias reiktų spręsti norint efektyviai plėtoti nacionalinę kultūrą, pakankamai aiškios. Mano nuomone, labiausiai padirbėjo kultūrologai, įvairiais aspektais besigilinantys į prigimtines vertybes, baltiškaį paveldą.

Kol kas menkiausiai tiriama Lietuvos ir Vakarų bei Oriento kultūrų ryšiai ir sąveikos. Tyrimai atliekami tik atskirų mokslininkų iniciatyva, nekompleksiškai, trūksta lėšų elementariems tyrimo poreikiams. Su tuo susiduriu ir aš pats. Antai norint efektyviai panaudoti per kelis dešimtmečius mano sukauptą bibliografinę kartoteką apie Lietuvos ir Oriento kultūrų ryšius ir sąveikas (joje jau daugiau kaip milijonas kortelių), reikia ją kompiuterizuoti. O tam reikalinga naši kompiuterinė technika, kainuojanti gana brangiai. Iš kur tuos pinigus paimti? Neseniai įteikiau prašymą Lietuvos mokslo ir studijų rėmimo fondui, prašydamas paremti sumanymą parengti ir išleisti monografiją apie Lietuvos ir Oriento šalių kultūrų ryšius ir sąveikas, kuri galėtų tapti rimtu indėliu dedant pamatus naujai mokslo šakai – lietuviškajai orientalistikai, plėtojant kultūrų sintezės idėją. Į šią knygą planuoju sudėti sukauptą vertingiausią bibliografiją. Kitiems tyrinėtojams nereiktų sugaišti dešimtmečių kaupiant duomenų bazę. Tikiuosi, jog mano prašymas bus išgirstas.

Be to, vertėtų po Lietuvos mokslininkų sąjungos „stogų“ suburti problemine grupę ar skyrių, kuris imtųsi Lietuvos nacionalinei kultūrai aktualių kultūros sintezės problemų, į vieną būrį sutelkdamas mokslininkus, užsiimančius baltų paveldo, Vakarų ir Oriento kultūrų studijomis. Taip būtų efektyviau ir greičiau. Mokslininkų sąjunga šiai iniciatyvai pritaria, bet ir vėl: iš kur gauti lėšų tokios grupės ar skyriaus veiklai?

Kas paremtų idėją imtis kultūrų sintezės? Naudodamasis proga, kreipiuosi į Lietuvos verslininkus, prašydamas investuoti į šį projektą.

O gal Lietuvai kol kas viso to nereikia? Galvojame išgyventi užsišklendę savyje, nuo pasaulio atsitvėrę žiogreliais? Nenorėdami suvokti, kad išlikti savimi galime tikrai keisdami, integruodamiesi į pasaulį be sienų.

Dr. Romualdas Neimantas

Mokslas Lietuva

Vyriausiasis redaktorius **Gediminas Zemlickas**
 Sekretorė **Kristina Bučionytė**
 Stilistė **Angelė Pletkuvienė**
 Dizaineris **Valdas Balciukevičius**

„Mokslas Lietuva“ remia Spaudos, radijo ir televizijos rėmimo fondas

Patarėjai: **V. Būda, R. Goštautienė, J. Puodžius, A. Ramonas,**

D. Stančienė, A. Targamadžė, E. K. Zavadskas.

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

El. paštas: mokslolietuva@takas.lt, tel. (8-5) 2 12 12 35, 2 62 74 58, faks. 2 61 47 29

Laikraštis internete: <http://ml.lms.lt>

Redakcija, pritardama ne visoms autorių mintims, jas toleruoja

ISSN 1392-7191

Leidžia

UAB „Mokslininkų laikraštis“

SL Nr. 169

Spausdino

UAB „Sapnų sala“

S. Moniuškos g. 21, 2004 Vilnius