



Lietuvos mokslų akademijos Mokslininko etikos kodeksas

Švietimas, moksliniai tyrimai ir inovacijos yra dabartinės visuomenės vystymosi svarbiausi veiksniai. Mokslo žinių gausa ir mokslinių tyrimų rezultatų įdiegimo sparta didina mokslininko vaidmenį šiuolaikinėje informacinėje visuomenėje. Nuo mokslininkų veiklos priklauso žmonijos ateitis. Visuomenės pasitikėjimą moksliniais tyrimais lemia mokslininkų dorumas ir sąžiningumas bei jų mokslinės veiklos rezultatų patikimumas. Mokslinių tyrimų rezultatus gali patikrinti tik mokslininkai, o ne plačioji visuomenė, kurios gerovei yra skirtos naujos mokslo žinios. Visuomenės įgytos mokslo žinios bus patikimos, jei mokslininkai bus dori, sąžiningi ir garbingi žmonės bei laikysis savo veikloje tam tikrų moralinių nuostatų. Šis etikos kodeksas ir nusako svarbiausias mokslininko elgsenos bendrąsias nuostatas ir normas. Prireikus turėtų būti parengti specifiniai atskirų mokslo sričių ar kryptų mokslininko etikos kodeksai.

1. Bendrosios nuostatos

- 1.1. Mokslinės veiklos etika yra grindžiama fundamentaliomis vertybėmis ir nuostatomis, nusakančiomis mokslininkų elgesio moralumą, jų atsakomybę visuomenei ir aplinkai.
- 1.2. Savo darbe mokslininkai vadovaujasi humaniškumo ir demokratiškumo principais, bendrai žmogiškosios moralės normomis ir visuotinai priimtomis gerosios patirties nuostatomis, kurių bendrąją koncepciją ir formuluoja šitas kodeksas.
- 1.3. Pagrindinė mokslinės veiklos motyvacija yra poreikis pažinti bei iširti gamtos ir visuomenės raidos dėsningumus.

- 1.4. Mokslinio tyrimo metu įgytas žinias mokslininkai privalo naudoti žmonijos gerovei, ekosistemos apsaugai ir taupiam gamtos išteklių eksploatavimui.
- 1.5. Būdami kritiškai mažančiomis asmenybėmis mokslininkai privalo skleisti tik mokslu pagrįstas žinias, bet prieštarauti nemokslinių teiginių ir nepagrįstų tyrimais žinių sklaidai.
- 1.6. Mokslininkai pripažįsta mokslo laisvės principus, pasisako prieš mėginimus monopolizuoti mokslinio tyrimo sritis.
- 1.7. Mokslininkai objektyviai vertina kitus mokslininkus, jų tyrimus ir veiklą.
- 1.8. Mokslininkai visokeriopa ir nesavanaudiškai skatina ir remia būsimųjų mokslininkų (studentų, doktorantų) tobulėjimą ir kūrybinius ieškojimus kartu būdami jiems etiškos elgsenos moksle pavyzdžiais.

2. Pagrindinės mokslinio tyrimo etinės nuostatos

- 2.1. Mokslinis tyrimas yra grindžiamas sąžiningumo ir tiesos siekimo idealais. Bet koks tyrimo duomenų padirbinėjimas, falsifikavimas, jais manipuliavimas yra šurkštūs mokslinio tyrimo etinių nuostatų pažeidimai.
- 2.2. Mokslinio tyrimo idėja, metodai ir gauti duomenys turi būti tiksliai pateikiami bei aprašyti, kad būtų galima patikrinti tyrimo patikimumą.
- 2.3. Skelbiami tik objektyvūs mokslinio tyrimo rezultatai nenuitylint tų, kurie prieštarauja tyrimo hipotezei ir išvadoms.

- 2.4. Pristatant ar komentuojant kitų autorių darbus yra būtinas nešališkumas ir korektiškumas.
- 2.5. Mokslinis tyrimas neturi daryti žalos visuomenei, aplinkai ir kultūrinėms vertybėms.
- 2.6. Mokslinis tyrimas, kai jo objektas žmonės, grindžiamas laisvanoriškumo pagrindu, atliekamas nežeminant žmogaus orumo ir laikantis pagrindinių žmogaus teisių. Tokio tyrimo metu gauti duomenys turi išlikti anonimiški ir naudojami tik tyrimo tikslais.
- 2.7. Atliekant eksperimentus su gyvūnais turi būti siekiama, kad jie būtų apsaugoti nuo skausmo.
- 2.8. Mokslininko pareiga yra saugoti ir ginti intelektinę nuosavybę, atsirandančią atliekant mokslinį tyrimą.

3. Mokslinių tyrimų rezultatų sklaida

- 3.1. Mokslinių pranešimų ir publikacijų autoriais gali būti tik tie mokslininkai, kurių indėlis yra esminis vykdant tyrimus, analizuojant ir interpretuojant jų rezultatus. Už konsultacijas, pastabas ir suteiktą pagalbą (techninę, redagavimo ar kitokią) reiškama padėka. Pavardžių išdėstymo tvarką publikacijoje bendraautoriai aptaria ir suderina tarpusavyje.
- 3.2. Vadovo pareigos mokslo institucijoje ar vaidmuo parūpinant lėšų moksliniams tyrimams nesuteikia teisės būti publikacijų bendraautoriais.
- 3.3. Publikacijų autoriai nurodo ir objektyviai įvertina pirminius šaltinius bei publikacijas nagrinėjamu klausimu. Būtinai yra cituojami darbai, kurių rezultatai ir išvados prieštarauja skelbiamos publikacijos duomenims ir teiginiams. Bet kurios idėjos, teksto dalys, lygtys, paimtos iš kitų publikacijų, cituojant turi būti tinkamai priskirtos jų autoriams. Kitų autorių mokslo duomenų skelbimas nenurodant šaltinių yra laikomas plagijavimu – šiurkščiu mokslininko etikos pažeidimu.
- 3.4. Mokslinio tyrimo rezultatai skelbiami ne dalimis, bet visi. Tyrimo duomenų pasirinktinė atranka yra negalima, pavyzdžiui, kai dalis duomenų prieštarauja suformuluotoms išvadoms. Publikuojant tyrimo rezultatus turi būti nurodytos taikomų tyrimo metodų galiojimo ribos,

duomenų paklaidos, taip pat informuojama apie grėsmes, kylančias vykdant tyrimą.

- 3.5. Publikuojami tik tie tyrimų rezultatai, kuriuose yra esminių naujų duomenų. Kartotinis skelbimas jau publikuotų rezultatų bei rezultatų, turinčių nežymių skirtumų, kitame leidinyje yra nepriimtinas ir priskiriamas savęs plagijavimui.
- 3.6. Aptikus publikacijoje esminę klaidą, autoriams yra privalu pasirūpinti, kad ji būtų ištaisyta tame pačiame leidinyje, kuriame publikacija buvo skelbta.
- 3.7. Mokslininkai skelbdami savo darbo rezultatus laikosi tarptautinės ir Lietuvos autorinės teisės nuostatų. Kitų publikacijų, paveikslų, lentelių ar kitos vaizdinės medžiagos reprodukovimas galimas tik gavus tų publikacijų leidėjų sutikimą.

4. Mokslinių darbų vertinimo ir ekspertizės etinės nuostatos

- 4.1. Mokslininkas sutinka įvertinti darbą ar atlikti jo ekspertizę tik tais atvejais, kai darbo mokslo kryptis atitinka mokslininko specializaciją ir kompetenciją.
- 4.2. Vertindamas kito autoriaus darbą mokslininkas negali būti veikiamas jokių išorinių veiksnių, galinčių pakeisti jo nuomonę apie vertinamą darbą.
- 4.3. Mokslininkas atsisako įvertinti darbą ar parengti ekspertinę nuomonę, kai vertinimo ar ekspertizės išvados galėtų tiesiogiai sietis su jo asmeniniais interesais, ir vengia bet kokio interesų konflikto.
- 4.4. Mokslininkas vertina kitų autorių darbą sąžiningai ir objektyviai, vengia bet kokio šališkumo, saugo darbo autorių intelektualinę nuosavybės teises, nenaudoja vertinamame darbe esamų duomenų asmeniniais interesais, neparduoda jų tretiesiems asmenims.
- 4.5. Darbo autorius turi teisę susipažinti su jo darbo vertinimo ar ekspertizės išvadomis. Jis turi geranoriškai reaguoti į vertintojų ar ekspertų pastabas ir nuomonę.

5. Šaltiniai

1. Ethics for Researchers. European Commission. Brussels, 2007.
2. Memorandum on Scientific Integrity. All European Academies (ALLEA). Amsterdam, 2003.
3. The European Code of Conduct for Research Integrity. European Science Foundation (ESF). Working Group 2. Amsterdam/Strasbourg, 2010.
4. Code of Ethics for Researchers of the Academy of Sciences of the Czech Republic, 2010.
5. Code of Conduct of the Hungarian Academy of Sciences, 2010.
6. Kodeks Etyczny Polskiej Akademii Nauk. Dobre Obyczaje w Nauce, 2001.
7. Code of Ethics of Estonian Scientists. Estonian Academy of Sciences.
8. Guidelines for Research Ethics in Science and Technology. The National Committee for Research Ethics in Science and Technology. Norway, 2008.
9. Max Planck Society. Rules of Good Scientific Practice, 2009.

LMA narių pritarimu

patvirtinta 2012 m. birželio 19 d.

LMA prezidiumo posėdyje, nutarimas Nr. 22

LMA prezidento ir prezidiumo veikla

Svarbiausias LMA prezidento ir prezidiumo veiklos klausimas buvo pasirengimas LMA narių visuotiniam susirinkimui, kuriame bus renkami nauji LMA tikrieji nariai. Prezidiumo posėdyje **rugsėjo 11 d.** buvo svarstyta dėl LMA narių visuotinio rinkiminio susirinkimo datos, rinkimų reglamento tikslinimo ir ekspertų komisijų sudėties, dėl LMA jaunųjų mokslininkų ir studentų mokslinių darbų konkursų nuostatų. Analizuota informacija apie LMA periodinių mokslo leidinių leidybą, sudaryta Armėnijos mokslų akademijos prezidento vizito ir akademijų bendradarbiavimo sutarties pasirašymo programa ir kt. LMA vyriausiasis mokslinis sekretorius Domas Kaunas informavo apie LMA dienų Panevėžio miesto ir Druskininkų savivaldybėse organizavimą, patvirtintas Humanitarinių ir socialinių mokslų skyriaus pasiūlytas Lietuvos valstybės atkūrimo šimtmečiui skirtų renginių planas.

Praėjusią vasarą LMA prezidento Valdemaro Razumo darbotvarkėje buvo nemaža renginių: liepos mėn. Lietuvos Respublikos Ministro Pirmininko Andriaus Kubiliaus kvietimu dalyvauta Valstybės dienos minėjime ir LDK kunigaikščių Radvilų giminės pagerbime, atidaryta 10-oji tarptautinė Baltijos šalių konferencija „Duomenų bazės ir informacinės sistemos“, lankytasi Nacionalinės pažangos programos prioriteto „Visuomenės ugdymas, mokslas ir kultūra“ pristatyme bei Mokslo premijų lietuvių kilmės užsieniečiams mokslininkams bei Lietuvos Respublikos pilie-

tybę turintiems mokslininkams, gyvenantiems užsienyje, konkurso nugalėtojų paskelbimo iškilmėse.

Pirmosiomis rugsėjo dienomis LMA prezidentas dalyvavo Švietimo ir mokslo, Susisiekimo ministerijų organizuojamuose posėdžiuose, iškilmingoje Vilniaus universiteto studijų metų pradžios šventėje „Initium semestri“, naujos biotechnologijų kompanijos „Biotechpharma“, įsikūrusios integruotame mokslo, studijų ir verslo centre (slėnyje) „Santara“, atidaryme, susitiko su Armėnijos Respublikos ambasados Nepaprastuoju ir įgaliotuoju ambasadoriumi J. E. Ara Aivazianu (Ara Aivazian). Vyko „Tyrėjų karjeros programos“ projektų atrankos komiteto, 2014–2020 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos komisijos, Aukštojo mokslo tarybos, Baltijos asamblėjos apdovanojimų nacionalinės žiuri komisijos posėdžiai. Lietuvos banko kvietimu dalyvavo kolekcinės (proginės) auksinės monetos iš serijos „Lietuvos mokslas“ sutiktuvėse, Lietuvos pramonininkų konfederacijos kvietimu verslo forume „LPK veiklos programa ir pramonininkų pasiūlymai politinėms partijoms“. Taip pat vyko į didžiausios pasaulio kompanijos, siūlančios produktus ir paslaugas mokslui, „Thermo Fisher Scientific“ naujojo pastato Vilniuje atidarymą, dalyvavo tarptautiniame ekspertų seminare „Parlamentinės technologijų poveikio visuomenei vertinimo institucijos Lietuvoje steigimo scenarijai“.

Parengė Lyda Milošienė

>>> **Birželio 26 d.** įvyko LMA diena Ignalinos rajono savivaldybėje. Pranešimus aktualiomis rajono savivaldybei temomis skaitė LMA nariai ir kiti mokslininkai. Darbo grupėje „Mineraliniai vandenys“ – LMA narys Vytautas Juodkazis bei Sveikatos apsaugos ministerijos Visuomenės sveikatos departamento skyriaus vedėjas dr. Almantas Kranauskas; grupėje „Ignalinos regiono darbo užimtumo problemos“ – Lietuvos socialinių tyrimų centro Darbo ir socialinių tyrimų instituto direktorius prof. Boguslavas Gruževskis, to paties instituto vyr. m. d. dr. Arūnas Pocius bei LMA narys Arvydas Virgilijus Matulionis; grupėje „Krašto istorijos muziejus“ – Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto doc. dr. Rimvydas Laužikas. Klausytojai – Ignalinos rajono savivaldybės sveikatos, architektūros, socialinių ir užimtumo reikalų, kultūros, sporto specialistai, įstaigų vadovai ir atstovai.

>>> **Birželio 28 d.** įvyko Humanitarinių ir socialinių mokslų skyriaus narių visuotinis susirinkimas. Jame buvo apsvaistyti kuriojamų LMA žurnalų leidybos klausimai. Kalbėjo žurnalo *Lituanistica* redakcinės kolegijos pirmininkas prof. Eugenijus Jovaiša, *Mentoryra* redakcinės kolegijos pirmininkė doc. Giedrė Jankevičiūtė ir *Filosofija. Sociologija* redakcinės kolegijos pirmininkas prof. Arvydas Virgilijus Matulionis. LMA leidinių būklę charakterizavo LMA vyriausiasis mokslinis sekretorius Domas Kaunas. Buvo pasidžiaugta, kad šie žurnalai išleidžiami laiku, skelbiama daug aktualių mokslinių straipsnių, net viršijamas nustatytų spaudos lankų kiekis. Susirinkime taip pat buvo padėkota skyriaus nariams, šį pusmetį aktyviai dirbusiems LMA sudarytose komisijose: Algimantui Miškinui, Antanui Buračiui, Eugenijui Jovaišai, Viktorijai Daujotytei-Pakerienei, D. Kaunui, Romualdui Grigui, Algirdui Sabaliauskui, Vytautui Nekrošiui, Algirdui Gaižučiui, Pranui Kūriui, A. V. Matulioniui, Valentinui Mikelėnui, Lionginui Šepečiui, Ju-



Prie Ignalinos r. savivaldybės pastato. Iš kairės: LMA prezidiumo nariai Domas Kaunas, Valdemaras Razumas, Feliksas Ivanauskas ir Ignalinos r. savivaldybės meras Bronis Ropė

ratei Sprindytei, Antanui Tylai, Povilui Zakarevičiui, Vladui Žulkui.

>>> **Liepos 3 d.** Vilniaus universitetas pagerbė akademiką Justiną Marcinkevičių: jo atminimo lenta atidengta M. K. Sarbievijaus kieme šalia atminimo lentos VU auklėtiniui – Česlovui Milošui. Iškilnėse dalyvavo VU rektorius Benediktas Juodka, LR Prezidentė Dalia Grybauskaitė ir kultūros ministras Arūnas Gelūnas.

>>> **Rugsėjo 18 d. ir 21 d.** įvyko Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus narių visuotinis-rinkiminis susirinkimas.

>>> **Rugsėjo 20 d. ir 26 d.** įvyko Matematikos, fizikos ir chemijos mokslų skyriaus narių visuotinis-rinkiminis susirinkimas.

>>> **Rugsėjo 25 d.** įvyko Technikos mokslų skyriaus narių visuotinis-rinkiminis susirinkimas.

>>> **Rugsėjo 26 d.** įvyko Humanitarinių ir socialinių mokslų skyriaus narių visuotinis-rinkiminis susirinkimas.

>>> **Rugsėjo 28 d.** iškilmingai atidarytas poeto Justino Marcinkevičiaus memorialinis kambarys Prienu Just. Marcinkevičiaus viešojoje bibliotekoje.

sveikiname



Rugpjūčio 1 d. LMA užsienio nariui, vienam žymiausių organinės chemijos specialistų, naujos aromatinių ir heteroaromatinių organinių junginių sintezės metodologijos pradininkui Viktorui Algirdui SNIEČKUI sukako 75 metai.

Nuoširdžiai sveikiname Profesorį!



Sveikiname šiuolaikinės lietuvių literatūros tyrinėtoją LMA tikrąją narę Jūratę SPRINDYTĘ jubiliejaus proga.

Mokslininkų humanitarų bendruomenė vertina Jūsų išskirtines kvalifikacijas šiuolaikinės literatūros baruose, Jūsų kaip kultūros istorikės patirtį, organizacinius gebėjimus, tolerantišką laikyseną. Linkime Jums kūrybinės sėkmės, naujų darbų, gyvenimo džiaugsmo ir laimės.

Česlovui Juknai – 80



Česlovas Jukna, profesorius habilituotas daktaras, Lietuvos mokslų akademijos narys emeritas, nusipelnęs mokslo veikėjas, Romano Žebenkos (1977 ir 1982), SSRS Ministrų Tarybos (1986), Jono Kriščiūno (2003) premijų laureatas, Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino IV laipsnio ordino kavalierius (1996), gimė 1932 m. **rugsėjo 14 d.** Davaisių kaime, Švenčionių r.

Č. Jukna yra mėsinės galvijininkystės plėtojimo

Lietuvoje pradininkas ir organizatorius. Profesorius įnešė svarų indėlį į Lietuvos galvijų veislių gerinimą bei galvijų prieauglio auginimo technologijų tobulinimą. Jo darbai labai reikšmingi nustatant Lietuvos juodmargių ir Lietuvos žaliųjų galvijų selekcijos kryptis bei sprendžiant aktualias galvijų produkcijos didinimo ir kokybės gerinimo problemas. Profesoriaus suformuoti teiginiai apie galvijų pieno ir mėsos produkcijos susiderinimą iki tam tikros ribos bei atskirų mėsos produkcijos rodiklių paveldėjimo koeficientų konkretizavimas yra svarbus įnašas į pasaulinį galvijininkystės mokslo lobyną. Mokslininkas tyrė perspektyviausių pieninių veislių galvijų naudojimo Lietuvos juodmargių ir Lietuvos žaliųjų galvijų gerinimui efektyvumą, suformavo teorinius galvijų mėsos produkcijos didinimo ir kokybės gerinimo pagrindus. Jais remdamasis sukūrė ir Lietuvoje įdiegė gyvulių mėsinių savybių bei mėsos kokybės gerinimo sistemą, kuri funkcionuoja ir dabar.

Profesorius daug reikšmingų darbų atliko būdamas LVA Neakivaizdinio fakulteto dekanas, Specia-

liosios zootechnikos katedros vedėjas, Gyvulininkystės technologijos fakulteto tarybos pirmininkas, LVA senato narys bei LMA Žemės ūkio ir miškų mokslų skyriaus Zootechnikos ir veterinarinės medicinos mokslų sekcijos pirmininkas.

Sveikiname Profesorių jubiliejaus proga, nuoširdžiai linkime tolesnės neišsenkančios kūrybinės energijos, geros sveikatos, naujų vertingų mokslo darbų ir šviesių gyvenimo akimirkų.

LMA Žemės ūkio ir miškų mokslų skyrius

renginiai – konferencijos – akademiniai skaitymai

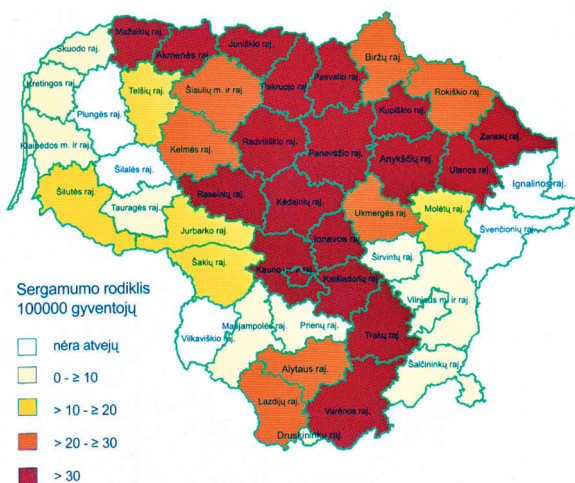
Pavojingosios erkės

Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras bei LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrius surengė II tarptautinę mokslinę konferenciją „Erkių platinamos ligos“. Joje apie erkių platinamas ligas Europoje, Lietuvoje ir Kauno apskrityje kalbėjo Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro atstovai doc. dr. Saulius Čaplinkas ir dr. Milda Žigutienė, Kauno visuomenės sveikatos centro atstovė Irina Bulsienė. Apie epidemiologinę šių ligų situaciją kaimyninėse šalyse pranešimus perkaitė Baltarusijos respublikinio epidemiologijos ir mikrobiologijos mokslo ir praktikos centro atstovas dr. Anatolijus Krasko, Estijos Sveikatos valdybos atstovė Natalija Kerbo. Vaikų, kurie sudaro apie 3 % sergančiųjų erkinio encefalitu (EE), aktualijas savo pranešime aptarė Kauno SMU Medicinos akademijos Infekcinių ligų klinikos vadovė doc. Aukšė Mickienė.

Tyrimai rodo, kad poencefalitinis sindromas turi didelę įtaką gyvenimo kokybei, priverčia pakeisti ne tik darbą, bet gyvenimo būdą apskritai, atsisakyti mėgstamos veiklos ir pan. Tokiems pacientams gydyti, prižiūrėti, neįgalumo pašalpoms mokėti reikia nemažų lėšų.

Erkių platinamos ligos paplitusios vidutinio klimato juostos teritorijoje. Erkinis encefalitas – tik Eurazijos žemyne ir yra viena sunkiausių erkių platinamų ligų. Lietuva, Latvija ir Estija – Europos Sąjungos šalis, kuriose yra didžiausia rizika užsikrėsti erkinio encefalitu. Lietuvoje 2006–2011 m. šia liga susirgo 2498 gyventojai, 2010 m. trys sirgusieji mirė. Laimo liga per minėtą periodą susirgo 13164 asmenys.

Kad susidarytų visavertis imunitetas nuo EE, būtina vakcinacija. Skiepai padės išvengti šios centrinę nervų sistemą pažeidžiančios ar net mirtinos EE li-



Sergamumas erkinio encefalitu Lietuvos rajonuose 2009 m.

gos. Tik 30 % susirgusiųjų iš ligoninės išvyksta visiškai sveiki. Kiti 30 % pasveiksta per 1–3 metus. Maždaug trečdaliui žmonių, persirgusių EE, visam gyvenimui išlieka viruso sukeltos komplikacijos: paralyžiai, pablogėjusi koordinacija, galvos skausmas, nuovargis, miego, dėmesio sutrikimai, emocinis dirglumas, atminties pablogėjimas, depresija. Iki 9 % susirgusiųjų tampa neįgalūs.

1982 m. Austrijoje, kurioje sergamumo erkinio encefalitu rodiklis siekė 8,75/100 tūkst. gyventojų, pradėta visuotinė žmonių vakcinacija nuo EE. Šiuo metu, kai 80–90 % šalies gyventojų yra pasiskiepę nuo šios ligos, susirgimų EE sumažėjo daugiau kaip 12 kartų. Nuo Laimo ligos skiepų nėra, ji išgydoma antibiotikais, bet gali būti sunkių liekamųjų reiškinių.

LMA tikrasis narys Vytautas Basys

Kraujo lašo paslaptys



Birželio 15 d. LMA Vrublevskių bibliotekoje atidaryta paroda „Leukozės virusai ir imunitetas“, skirta LMA tikrojo nario profesorius Vyto Antano Tamošiūno 70-mečio jubiliejui.

Bibliotekos direktorius dr. S. Narbutas, atidarydamas parodą, trumpai apžvelgė svarbiausius prof. V. A. Tamošiūno – mokslininko imunologo, organizatoriaus, pedagogo – laimėjimus bei juos atspindinčius leidinius, kitus eksponatus. Prof. V. A. Tamošiūno veiklą Mokslų akademijoje apibendrino BMGMS pirmininkas Vytautas Basys, jubilato nuopelnus kuriant ir derinant veiklą Inovatyvios medicinos centre išryškino šio centro vadovas prof. Algirdas Venalis, kitus veiklos laimėjimus, kūrybinio kelio ypatumus pagilino kalbėję kolegos, mokiniai, disertantai. Tą pačią popietę LMA mažojoje konferencijų salėje įvyko prof. V. A. Tamošiūno akademiniai skaitymai „Imunologijos raida Lietuvoje“. Buvo išanalizuotas pastarųjų 50 metų imunologijos mokslo kelias, jo etapai bei

pasiekimai Lietuvoje. Profesorius pranešime pasakojo apie imunologijos mokslo pradininkus Lietuvoje, mokslinių kolektyvų formavimąsi, jų veiklos kryptis, ypač LMA Biochemijos instituto, LMA Imunologijos instituto kūrimosi detales, mokslinių tyrimų tematiką, kitus mokslininkų kolektyvus, dirbančius imunologijos srityje, Lietuvos imunologų draugijos veiklą ir laimėjimus.

Šiai Jubilato datai pažymėti skirta ir LMA Vrublevskių bibliotekos išleista V. A. Tamošiūno bibliografijos rodyklė *Kraujo lašo paslaptys*, kurią sudarė Birutė Railienė (227 p.). Joje įdėti jo kolegų Valdemaro Razumo, Mykolo Maurico, kitų autorių straipsniai, akademiko V. A. Tamošiūno svarbiausieji pastarųjų metų straipsniai ir interviu, nurodytos reikšmingos gyvenimo ir mokslinės veiklos datos, gausiai iliustruota fotografijomis bei sudaryta bibliografinė rodyklė, kurioje yra 677 pozicijos.

LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrius

Kodėl nyksta lietuviškos bulvių veislės?

Agronomijos moksliniai tyrimai ir jų sklaida rytų Aukštaitijoje aptarti LMA Žemės ūkio ir miškų skyriaus išvažiuojamajame išplėstiname susirinkime LAMMC Elmininkų bandymų stotyje **liepos 3 d.**

Posėdis skirtas LMA ir Anykščių rajono savivaldybės bendradarbiavimo sutarties nuostatoms reali-

zuoti. Jame dalyvavo Anykščių rajono meras Sigutis Obelevičius, savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vedėja Ona Jukniuvienė, kiti specialistai, mokslo darbuotojai, Žemės ūkio ministerijos atstovas Adolfas Damanskis.

Tardami įžangos žodį LMA ŽŪMMS pirmininkas

prof. Albinas Kusta, LAMMC direktoriaus pavaduotojas dr. Česlovas Bobinas ir meras S. Obelevičius pažymėjo mokslo žinių sklaidos bei glaudaus mokslininkų ir žemdirbių bendradarbiavimo svarbą. Išsamų pranešimą „Anykščių rajono žemės ūkio pasiekimai, problemos ir uždaviniai mokslui“ perskaitė O. Jukniuvienė. Ji nurodė problemas, aktualias tik Anykščių rajono žemdirbiams. Jos nuomone, daugiau reikėtų bendradarbiauti su mokslo institucijomis.

Lankantis lauko bandymuose, daugiausia buvo kalbama apie šiandienės šalies bulvių ūkio problemas. Dr. Kęstutis Rainys apžvelgė ankstesnius stoties darbus, praturtinusius šalies agronomijos mokslo teoriją bei praktiką, plačiai išnagrinėjo ir dabartines bulvininkystės problemas. Pranešėjo ir vė-

liau kalbėjusiųjų nuomone, labai blogai šalyje tvarkoma bulvių sėklininkystė, todėl baigia išnykti lietuviškos bulvių veislės, nors jos pasižymi geromis savybėmis. Be to, sumažėjo bulvininkystės mokslinių tyrimų.

Atliekami Elmininkų bandymų stoties tyrimai yra labai aktualūs. Jų tematika: bulvių agronominiai tyrimai, jų derliaus formavimo ypatumai, technologijų tobulinimas kokybiškos produkcijos konkurencingumui; Lietuvoje auginamų bulvių veislių maistinių, cheminių bei kitų rodiklių tyrimai; skirtingos vegetacijos trukmės bulvių agrotechnika ir laikymas; augalų mityba azotu, fosforu ir kaliu, diagnostikos metodų tobulinimas. Bandymų stoties darbuotojai teikia konsultacijas bulvių augintojams.

LMA narė Veronika Vasiliauskienė

Tarptautinė konferencija duomenų bazių ir informacinių sistemų tematika

Liepos 8–11 d. Vilniuje įvyko tarptautinė konferencija BalticDB&IS 2012, skirta kompiuterinių duomenų bazių ir informacinių sistemų tematikai aptarti. Konferenciją organizavo Mokslų akademija, VU Matematikos ir Informatikos institutas ir Lietuvos kompiuterininkų sąjunga. Ją rėmė Lietuvos mokslo taryba, Europos kompiuterių vartotojų pažymėjimo fondo Lietuvos atstovybė „ECDL Lietuva“ ir UAB „Algoritmo sistemos“. Ši konferencija jau dešimtoji. Švedijos karališkojo technologijų instituto prof. Janio A. Bubenko (jaunesniojo) ir Norvegijos mokslų ir technologijų universiteto profesorius Arne Sølvbergo iniciatyva konferencijos pradėtos organizuoti 1994 m. Per 18 metų jos įgijo platų tarptautinį pripažinimą, padėjo suvienyti Baltijos šalių duomenų bazių ir informacinių sistemų tyrimų srities mokslininkų pastangas, užmegzti ir išplėsti tarptautinę bendradarbiavimą su Vakarų šalių mokslininkais ir netgi atnaujinti po Nepriklausomybės atkūrimo nutrūkusius ryšius su buvusios Sovietų Sąjungos mokslo



Konferencijos dalyviai vaikščiojo Dūkštų ąžuolyno pažintiniu taku

Daliaus Miežinio nuotr.

centrais. BalticDB&IS2012 komitetui pirmininkavo Vilniaus universiteto prof. Albertas Čaplinkas ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto prof. Olegas Vasilecas. Generalinis visos konferencijos pirmininkas – VU prof. LMA tikrasis narys Gintautas Dzemyda. Konferencijai buvo atrinkti 43 darbai (10 Lietuvos mokslininkų, 1 iš jų su bendraautorais iš kitų šalių). 27 geriausieji bus atspausdinti tarptautinės leidyklos IOS Press išleistame straipsnių rinkinyje. Be to, konferencijoje buvo perskaityti trys kvietiniai

pranešimai. Juos skaitė jau minėti profesorai J. A. Bubenko, A. Sølvsbergas ir Rygos technikos universiteto prof. Mārīte Kirikova. Taip pat veikė doktorantų konsorciumas; jame pranešimus padarė 9 doktorantai, tarp jų 6 iš Lietuvos.

Konferenciją atidarė LMA prezidentas Valdemaras Razumas. Konferencijoje veikė Duomenų bazių, Verslo modeliavimo, Informacinių sistemų duomenų tyrybos ir optimizavimo, „Debesų“ kompiuterijos ir e. paslaugų, Programų sistemų vertinimo ir testa-

vimo, Sprendimų paramos sistemų, normų ir samprotavimų, Informacinių sistemų inžinerijos priemonių ir metodų, Pažangiųjų e. mokymo(si) aplinkų ir technologijų sekcijos. Ypač didelį dalyvių susidomėjimą sukėlė prof. A. Sølvsbergo pranešimas „Eksponentinė informacinių ir ryšių technologijų plėtra: kaip ilgai ji tęsis“ ir prof. M. Kirikovos pranešimas „Gyvybinių sistemų modeliai informacinėms sistemoms kurti“.

Prof. Albertas Čapliński

Pasaulio cheminės ekologijos tyrėjai – Vilniuje

Į Vilnių **liepos 22–26 d.** rinkosi cheminės ekologijos tyrėjai iš viso pasaulio. Vilniaus universiteto, Lietuvos mokslų akademijos ir Gamtos tyrimų centro organizuotoje tarptautinėje konferencijoje, kuri vyko *Radisson Blue Lietuva* konferencijų centre, dalyvavo per 230 mokslininkų iš visų žemynų. Daugiausia jų – po kelias dešimtis – atstovavo Vokietijai, JAV, Japonijai ir Švedijai, kitoms šalims – mažiau, o vos po vieną du – tolimiausios ir egzotiškiausios: Pietų Afrikos Respublikai, Malaizijai, Argentinai, Čilei, Australijai, Naujajai Zelandijai ir nykštukiniam Reunionui.

Cheminė ekologija – tarpdalykinių tyrimų sritis, kurios tyrimų objektai nepaprastai įvairūs – visi gyvieji Žemės organizmai, tačiau apsiribojama vienu aspektu – sąveikomis tarp organizmų jų pačių gamtiniais ir į aplinką išskiriamais biologiškai aktyviais cheminiais junginiais. Tad konferencijoje dalyvavo chemikai, biochemikai, ekologai, biologai, botanikai, zoologai, mikrobiologai ir kitų specialybių mokslininkai. Aštuoniuose simpoziumuose nagrinėti molekulinės biologijos ir evoliucijos aspektai, susiję su chemine ekologija; gamtinių junginių chemija ir biosintezė; mikroorganizmų, augalų, gyvūnų ir mikroorganizmų cheminė ekologija; klimato kaitos, invazinių rūšių chemoekologiniai tyrimai; taikomieji cheminės ekologijos aspektai. Iš tribūnos sesijose ir stenduose pateikti 226 pranešimai. Lietuvai atstovavo Vilniaus universiteto, Gamtos tyrimų centro ir Aleksandro Stulginskio universiteto mokslininkai.

Konferencija rengiama kasmet, tuo rūpinasi Tarptautinė cheminės ekologijos draugija. Ji atranka ša-



Iš dešinės: vienas konferencijos kviestinių plenarinių pranešimų autorių – Lundo universiteto (Švedija) prof. Christeris Lofstedtas su žmona Kristina ir prof. Vincas Būda

lis, kurių cheminės ekologijos srities laimėjimai pripažįstami ir vertinami, sudaro konferencijos rengėjų eilę penkeriems metams į priekį. Lietuva cheminės ekologijos konferencijos rengėjų estafetę perėmė iš Prancūzijos ir Kanados, o konferencijai pasibaigus, perdavė ją Australijai. Jau dabar žinoma, kad vėliau konferencija „keliaus“ į JAV, Švediją ir Japoniją.

Uždarant konferenciją kalbėjo LMA prezidentas Valdemaras Razumas. Svarbu, kad buvo sulaukta konferencijos dalyvių – JAV nacionalinės akademijos nario prof. Wendellio Roelofso, Didžiosios Britanijos Karališkosios draugijos ir Karališkosios žemės ūkio mokslų draugijos nario prof. Johno Picketto – pasiūlymų asmeniškai talkinti ryšių su Lietuvos mokslininkais plėtotei per LMA. Konferenciją rėmė Lietuvos mokslo taryba.

LMA tikrasis narys Vincas Būda

Mokslo elito desantas Lietuvos miestuose

Rugsėjo 11–20 d. šalyje vyko devintasis mokslo festivalis „Erdvėlaivis Žemė“, kuriame buvo surengta daugiau kaip 150 nemokamų renginių visiems norintiems, o ypač jaunimui, penkiuose didžiausiuose Lietuvos miestuose: Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose ir Panevėžyje. Festivalis, kurį organizuoja VšĮ „Mokslas ir inovacijos visuomenei“, yra Lietuvos mokslų akademijos koordinuojamo ir Europos Socialinio fondo bei Lietuvos Respublikos biudžeto lėšomis finansuojamo projekto „Nacionalinės mokslo populiarinimo priemonių sistemos sukūrimas ir įgyvendinimas“ partneris.

Festivalio atidarymas Vilniuje – jau tradicija tapęs kino seansas ir diskusija su mokslininkais. Šįkart apie tai, kas yra gyvybė ir kaip ji galėjo atsirasti Žemėje, buvo diskutuojama su fiziku prof. Sauliumi Juršėnu ir geologu prof. Gediminu Motuza. Ar gali būti, kad gyvybę mūsų planetoje pasėjo ateiviai, kaip filme „Prometėjas“, kuris buvo parodytas po diskusijos?

Leonardo da Vinčio 560-ųjų gimimo metinių proga buvo skirta speciali programa apie šio pirmojo mokslininko inovacijas medicinoje, mene, karyboje ir kitur. Vilniaus Žirmūnų gimnazijoje – paskaitos apie anatominius da Vinčio tyrinėjimus, apie muziką kuriančius automatus, šarados ir literatūros konkursas, remiantis jo parašyta pasaka „Gulbė“. Ten pat trumpai ir vaizdingai apie mokslą pasakojo Britų tarybos projekto „Šlovės laboratorija“ laureatai.

Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademijos atrankos centre buvo galima susipažinti su Leonardo da Vinčio – karo inžinieriaus – idėjomis, išbandyti šiuolaikinius ginklus.

Vilniuje intriguojančią programą parengė VU Gamtos fakulteto mokslininkai. Joje buvo galima išgirsti apie orų ypatybes miestuose, elektroninius bei sąmonės žemėlapius; sužinoti, kaip naudojami genetiniai žymenys identifikuojant augalų bei gyvūnų rūšis ir kodėl kartais reikia bijoti aliuminio.

Šių metų programą praturtino Lietuvos mokslo premijos laureatai: LMA didžiojoje salėje prof. Osvaldas Rukšėnas apibūdino savo darbus siekiant geriau suprasti smegenų veiklą, o prof. Ričardas Makuška kalbėjo apie biolubrikantus, sukelsiančius revoliuciją transplantologijoje. Ten pat išgirdome „Microsoft Lietuva“ specialisto Tautvydo Dagio pranešimą apie naujausius IT taikymus medicinoje, dr. Rimanto Norkaus –



Prof. habil. dr. Ričardo Makuškos paskaita LMA

apie teisinės sistemos evoliuciją ir prof. Rimanto Jankausko paskaitą apie mumijų tyrimus pasaulyje bei Lietuvoje. UAB „Visagino atominė elektrinė“ direktorius dr. Rimantas Vaitkus nušvietė atominės energetikos ateitį mūsų šalyje, o dr. Saulius Serva – genomikos mokslo perspektyvas. Ypatinga naujiena – naujausia informacija apie Lietuvoje kuriamus nanopyldovus ir apie robotus kosmose.

Ypač populiarūs yra interaktyvūs renginiai: fizikos eksperimentai VU Fizikos fakultete ir genetinių ligų diagnostikos galimybės VU Medicinos fakulteto Žmogaus ir medicininės genetikos katedroje; unikalūs kristalų puslaidininkiams auginimo įrenginys, pernai pradėjęs veikti VU Taikomųjų mokslų institute; žvilgsnis į „Thermo Fisher Scientific“ laboratorijas, kur mokslininkai tobulina gamtos sukurtus baltymus ir sintetina molekulinis instrumentus šiuolaikiniam mokslui; ekskursijos biofarmacijos kompanijos „TEVA/Sicor Biotech“ laboratorijose, kuriose konstruojami baltymai chimeros – naujos kartos vaistai nuo vėžio ir kur po kelerių metų galbūt teks dirbuoti šiuo metu baigiantiems mokyklą moksleiviams arba studentams.

Kaune buvo puiki proga aplankyti muziejus ir modernius mokslo centrus. Lietuvos sveikatos mokslų universitete buvo galima išmokti profesionaliai plauti rankas, pamatyti, kaip atrodo serganti žmogaus ląstelė ir kaip naikinamos vėžinės ląstelės. Kauno technikos kolegijoje sužinoti apie šiaudinius bei ateities namus, protingus automobilius ir apie tai, kaip galima matyti kiaurai sieną.

Viena diena, rugsėjo 14-oji, buvo skirta KTU. Šio universiteto mokslininkai parengė kelias dešimtis įdomių demonstracijų ir eksperimentų iš chemijos,

statybos ir architektūros, inžinerijos ir fizikos, elektronikos ir dizaino sričių. Lankytojai galėjo pabūti tyrėjais mokomosiose bei mokslinėse laboratorijose, išgirsti apie naujas meno technologijas ir pasigėrėti šviečiančia tekstile, susikurti transformuojamus drabužius, pasigaminti muilo, įvairiausių judančių, grojančių ir šviečiančių žaislų.

Klaipėdoje šiemet taip pat buvo parengta turiniga bei interaktyvi programa: puiki proga išbandyti savo gebėjimus prie laivo šturvalo Lietuvos aukštosios jūreivystės mokyklos treniruoklyje ir užkopti į mokomojo burlaivio „Brabander“ denį; apsilankyti virtualioje jūrų tyrimų laboratorijoje, sužinoti, kaip materialūs archeologiniai radiniai virsta tekstinėmis istorijomis apie praeities gyvenimą; susipažinti su vandens bestuburiais gyvūnais ir patyrinėti planktoninių organizmų įvairovę.

Šiauliuose duris smalsuoliams svetingai atvėrė universitetas. Užsukus buvo galima pamatyti, kaip atrodo augalas be grimo, kaip robotams kuriama rega, išmokti naudotis žiedadulkių dienoraščiu. Tapti paslaptinguoju archyvų tyrėju – *skaitytoju 007*, sukurti muziką kompiuterine natų rašymo programa, per kelias minutes apeiti visą pasaulį Šiaulių universiteto botanikos sode, suvyti virveles iš dirvožemio, iš-

girsti apie dirbtinio intelekto metodų naudojimą buityje ir pramonėje, kompiuteriniuose žaidimuose bei Holivudo filmuose. Turizmo mėgėjai susipažino su paprastomis praktinėmis priemonėmis, padedančiomis išlikti gamtoje ekstremaliomis sąlygomis.

Ekskursijos Šiaulių radijo ir televizijos muziejuje metu buvo galima išbandyti telegrafo aparatą ir Morzės abėcėlę pasiųsti SOS ar meilės signalą, pagaminti elektros srovės minant dviračio pedalus bei specialiu prietaisu išmatuoti, kokį energijos potencialą sukuria jūsų kūnas.

Galbūt nežinojote, kas yra klimato migrantai, kaip projektuojami pastatai, pramoniniai robotai ir kodėl mokslininkai kuria kosmosui artimas sąlygas Žemėje? O gal jums smalsu įsijausti į teisėjo vaidmenį? Visa tai buvo galima rasti KTU Panevėžio instituto laboratorijose.

Nacionaliniame Mokslo festivalyje „Erdvėlaivis Žemė“ šiemet buvo parengta dar įvairesnė programa, nes mokslo populiarintojų gretas papildė vis daugiau Lietuvos mokslininkų ir mokslo institucijų atstovų, tarp jų ir Lietuvos mokslų akademijos nariai.

Festivalio renginiuose apsilankė daugiau kaip 13 000 dalyvių.

Dr. Rolandas Maskoliūnas

Adolfo Jucio akademiniai skaitymai

Rugsėjo 13 d. LMA įvyko tradiciniai Adolfo Jucio akademiniai skaitymai. Tai kasmetinis renginys, skirtas teorinės fizikos pradininko Lietuvoje akademiko profesoriaus Adolfo Jucio (1904–1974) gimtadieniui. Jame perskaityti du pranešimai. Pranešimą „Informacinės ir komunikacinės technologijos. Tendencijos“ skaitė LMA tikrasis narys Adolfas Laimutis Telksnys, kuris, supažindinęs su informacinių technologijų raida ir svarbiausiais proveržiais, pažymėjo, kad šiemet sukako 50 metų, kai prie LMA tuometinio Fizikos ir matematikos instituto pradėjo veikti akademiko A. Jucio iniciatyva įkurtas skaičiavimo centras. Jame buvo sumontuotas pirmasis kompiuteris Lietuvoje (tuomet vadintas elektronine skaičiavimo mašina), skirtas moksliniams tyrimams. Kitą pranešimą „Femtosekundinių impulsų saviveikos reiškiniai skaidriose terpėse“ perskaitė Vilniaus universiteto prof. Audrius Dubietis. Jame buvo aptarti įvairūs sudėtingų



Iš kairės: akademikai Romualdas Karazija ir Adolfas Laimutis Telksnys

šviesos darinių (gijų, superkontinumo) formavimo skaidriose terpėse intensyviame šviesos lauke reiškiniai bei jų valdymo ir taikymo galimybės.

LMA tikrasis narys Algirdas Petras Stabinis

Tarptautiniai kooperatyvų metai

Jungtinių Tautų Generalinė Asamblėja šiuos metus paskelbė Tarptautiniais kooperatyvų metais. Kas 7-tas planetos gyventojas yra susijęs su kooperacija, Europoje – net kas 5-tas. Kredito unių dalis Lietuvos finansų sistemoje nuo 2005 m. išaugo beveik 4 kartus, bet dar gerokai atsilieka nuo kitų ES šalių pagal jų teikiamų paslaugų dalį. **Rugsėjo 19 d.** Lietuvos kredito unių ir Humanitarinių ir socialinių mokslų skyriaus surengtoje mokslinėje konferencijoje „Kooperatinės bankininkystės plėtros tendencijos ir perspektyvos“ jos dalyviai aptarė sėkmės rezultatus bei problemas.

Nacionalinių kredito unių plėtra tampa vis aktualesnė ne tik ekonomine prasme, bet ir sutvirtinant *Tautinės valstybės* pamatus globalizacijos sąlygomis. ES politikams forsuojant federalizmo plėtrą (bendrameuropinę bankų priežiūrą turėtų lydėti ir griežtesnė nacionalinių biudžetų kontrolė bei didesnės jų dalies persikirstymas į bendrus eurofondus), Lietuvos politinės partijos ieško būdų stiprinti nacionalinės finansų bei kredito sistemos pamatus. Todėl neatsitiktinai Lietuvos kredito unių skatinimas įrašytas į Nacionalinio susivienijimo „Už Lietuvą Lietuvoje“, į Tautininkų partijos ir kt. politines programas.

Lietuvos kredito unių fenomenas kaip alternatyva Skandinavijos bankų savivalei ir mūsų valstybės smulkaus ir vidutinio verslo (SVV) alinimui buvo paremtas išmintingu susidariusios kreditavimo nišos panaudojimu. Vien per paskutiniuosius metus, iš vienos pusės, LB duomenimis, Lietuvos kredito unių turtas ir pajinis kapitalas išaugo 27–30 % (turtas – iki beveik 2 mlrd. Lt, paskolos – 24 % – iki 1 mlrd.). Tai įspūdingas proveržis mūsų kreditų rinkose. Kita vertus, toks spartus augimas tebesitęsiančios depresyvios konjunktyūros sąlygomis neišvengė problemų. 2011 m. Lietuvos kredito unijos patyrė 14 mln. Lt nuostolio



Iš kairės: Fortunatas Dirginčius, akademikas Antanas Buračas, Ramūnas Stonkus

(*Snoro* bankrotas ir Graikijos finansų krizė), per 2012 m. I pusmetį beveik ½ unių patyrė dar 8 mln. Lt nuostolio. Ne tik didiesiems bankams, bet ir kredito unijoms dėl blogų skolų teko labai didinti specialius atidėjinius – per metus net 38 %; jų santykis su suteiktomis paskolomis padidėjo iki 3 %. Todėl, kaip žinoma, ne tik ES bankų sektoriuje imtasi neatidėliotinų priemonių griežtesnei kreditavimo kontrolei, bet ir LB sugriežtino Lietuvos kredito unių priežiūrą.

Konferencijos dalyviai – unių vadovai Ramūnas Stonkus, Fortunatas Dirginčius, finansų analitikai Stasys Jakeliūnas, Liutauras Varanavičius, taip pat universitetų dėstytojai – doc. Kęstutis Jaskelevičius, doc. Dalia Kaupelytė, prof. Julius Ramanauskas, Aurelijus Civilkas ir kt. aptarė unių rizikos valdymo efektyvumo, jo tobulinimo galimybes. Priimtoje konferencijos rezoliucijoje pabrėžiamos Lietuvos kredito unių galimybės plėtoti savo paslaugas smulkaus ir vidutinio verslo sektoriuje. Siūloma unijoms ir toliau jungtis į įvairias asociacijas, kurti bendrą rizikos valdymo sistemą, kuri formuotų bendrus ir specializuotus kontrolės standartus. Pasisakyta už Lietuvos kredito unių ir mokslininkų bendradarbiavimo stiprinimą, už vieno iš Lietuvos kooperatinio judėjimo pradininkų – akad. Petro Šalčiaus – tradicijų puoselėjimą.

LMA tikrasis narys Antanas Buračas

Higso bozonas: nuo *in verba* iki *in vivo*



Liepos 4 dieną buvo pranešta apie dalelių fizikos atradimą: Didžiojo hadronų kolaiderio Ženevoje detektoriais stebima nauja dalelė, atitinkanti ilgai ieškotąjį Higso bozoną. CERN generalinis direktorius Rolfas Heueris rašė, kad tai buvo didi diena ir mokslui, ir žmonijai: simbolis, ką žmonės gali pasiekti, kai šalys suvienija išteklius ir bendradarbiauja ilgą laiką. Peteris Higgsas, atvykęs į CERN spaudos konferenciją, pasakė: „Neįtikėtina, kad tai įvyko dar man gyvam esant“. Nobelio laureatas Stevenas Weinbergas pareiškė, jog „šis atradimas galėjo ir turėjo būti padarytas Amerikoje“. Stygų teorijos fenomenologas Gordonas Kane’as džiaugėsi lažybose iš kosmologo Stepheno Hawkingo laimėtu 100 dolerių, sakydamas: „puikus kremas pyragui“. O pop muzikos žvaigždė reperis will.i.am (*The Black Eyed Peas*) savo Twitter skiltyje pastebėjo, kad „be Higso bozono visata būtų likusi beformė šviesos greičiu besiblaškančių dalelių sriuba“.

Higso bozonas – paskutinė „trūkstama“ dalelė Standartiniame dalelių fizikos modelyje (medžiagos – kvarkų ir leptonų su neutrinais – bei jos sąveikų teorijoje). Jei standartiniame modelyje (SM) nebūtų Higso bozono, įprastinė medžiaga neturėtų masės. Dabar, kai eksperimentų patikimai aptikti šio bozono skilimo numatytais proporcijomis produktai, neįmanoma nuneigti esant tokią anksčiau tik teoriškai išvestą dalelę. Tiesa, dar reikia patikslinti jos sūkinį – bozonams jis yra sveikas skaičius; be to, *higso-no* (taip siūloma vadinti) – t. y. Higso lauko, suteikiančio masę, kvanto – sukiny sūkinis turi būti nulis dėl skalariškos to lauko prigimties. Bet tuo jau dabar mažai abejojama.

Idomu, kad skelbti atradimą nutarta gretinant ir sumuojant dviejų CERN eksperimentinių grupių – ATLAS ir CMS – detektorių duomenis. Beje, vienas skatinusių sujungti dviejų įrenginių rezultatus dar 2011 m. gruodį buvo Lietuvos bičiulis, dabar Floridos universitete Gainesvilyje (University of Florida, Gainesville, USA) dirbantis Guenakhas Mitselmakhe-

ris – gydytojo ir Lietuvos medicinos istoriko Viktoro Micelmacherio sūnus. Vis dėlto, remiantis CERN sambūrių taisyklėmis, kiekviena grupė savo medžiagą paskelbė atskiru mokslo straipsniu. Kompaktnio miuonų solenoido (CMS) eksperimento, kuriame pagal CERN ir LR Vyriausybės susitarimą dalyvauja Lietuva, o bendradarbiavimą koordinuoja LMA, publikacijos autorių iš viso yra 2891. Tarp jų 5 lietuviai, dalyvavę CMS veikloje nuo 2007–2008 m.

CERN 27 km perimetro kolaidieris veikia jau porą metų ir vis didesniu tikslumu patvirtina Standartinį modelį. Visgi dalis teoretikų dėl to nerimauja: nerandama jokio prieštaravimo, kuris atvertų kelius kitoms hipotezėms virsti teorijomis. O to reikėtų, nes SM yra tik „beveik visko teorija“ ir, pavyzdžiui, neatsako, kodėl visata plečiasi greitėdama. Taigi suaižėjo viltys greitai aptikti netikėtumą, kuris pastūmėtų teorinę mintį plėtotis kuria nors kita kryptimi, viltys gauti iš Gamtos motyvą išsirinkti vieną kurią iš daugelio jau paskelbtų ar dar tik būsimų įsivaizduojamų modelių. Tarytum grįžo XIX a. pabaigos situacija, kai garsiai kalbėta apie fizikos pabaigą: „visi dėsniai atrasti“.

Fundamentalias teorines alternatyvas praktiškai žvalgantys eksperimentai tampa vis didingesni. Ir aptarnauja juos nebe individai, o žymiai didesnės įvairių gebėjimų mokslininkų grupės: institucijos, nacionaliniai sambūriai, pagaliau tarptautiniai konglomeratai. Pats Higgsas yra minėjęs, kad jo vardu žinomo mechanizmo bei bozono samprata yra bent 7 mokslininkams, įskaitant jį patį, prieš kone pusę šimtmečio kilusių minčių lydinys. Gal ateina laikas, kai pasaulio dėsniams patikrinti eksperimentais nepakaks vienu laiku gyvenančių mokslininkų bendruomenės pastangų, gal prireiks ištisų jų kartų? Ar taip neturime manyti, nes tikroji ateitis visada lieka nenuspėjama; tiesiog mums evoliucijos lemta nuolat mėgautis ją svarstant, džiaugtis gebant intelektu vis dar įveikti iššūkius, gyventi įtvirtinant savo padermės pranašumą?

Dr. Andrius Bernotas

(pagal *Physics World* ir *CERN Courier* publikacijas)

Sutikta pirmoji kolekcinė moneta „Lietuvos mokslas“

Lietuvos banko ir Mokslų akademijos iniciatyva gimė dar viena veiksminga ir LMA įpareigojanti Lietuvos mokslo populiarinimo forma – lietuviškų kolekcinė monetų serija „Lietuvos mokslas“. Šių kolekcinė monetų spektras (jų LB išleido jau per 80 vienetų) atspindi Lietuvos istorijos ir dabarties svarbesnius įvykius bei asmenybes, nusipelnusias įamžinimo. Didelio pasisekimo sulaukė monetų serijos „Lietuvos valdovai“, „Lietuvos miestai“, „Lietuvos architektūros ir istorijos paminklai“ ir kt. Įspūdinga kolekcinė monetų serija, skirta svarbiems jubiliejams ir asmenybėms įamžinti.

Pirmojo LMA monetų serijos „Lietuvos monetos“ simbolio ir teksto kūrimas patikėtas Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriui. LMA vadovybė nusprendė, kad geriausiai šio Akademijos skyriaus pasiekimus atspindėtų jauniausia chirurgijos sritis – širdies chirurgija.

Šiandien Lietuva turi du aukščiausio lygio širdies chirurgijos centrus Vilniuje ir Kaune bei stiprų praktinės chirurgijos centrą Klaipėdos jūrininkų ligoninėje. Vilniaus ir Kauno kardiologai bei kardiochirurgai aktyviai dalyvauja įdiegiant biotechnologines naujoves, tiria kamieninių ląstelių naudojimo galimybes. Už darbus plėtojant širdies chirurgiją Vilniaus bei Kauno kardiologai ir kardiochirurgai laimėjo įvairių lygių respublikines ir nacionalines premijas.

Biologijos medicinos ir geomokslų skyriaus vardu dėkojame Lietuvos banko administracijai, Lietuvos monetų kalyklai, o ypač monetos dailininkui Rychiui Jonui Belevičiui ir dizaineriui Klaudijui Gelžiniui, nenuilstamam lankstinuko teksto ir meninio jo išdėstymo bei iliustracijų parinkėjui numizmatui p. Vytautui Aleksėjūnui.

Konkursą laimėjęs dailininkas R. J. Belevičius įkomponavo į monetos simboliką chirurgų rankų, operuojančių širdį, motyvą, kurį taip subtiliai prieš daugelį metų sukūrė šviesios atminties Stasys Kuzma. Genialus menininkas, prieš 40 metų atlaikęs širdies vožtuvų protezavimo operaciją ir per savo gyvenimą palikęs Lietuvai neįkainojamus mažosios ir didžiosios skulptūros šedevrus bei jų kompozicijas, aktyviai bendravęs su jį operavusiais ir jo sveikatą pri-



žiūrėjusiais gydytojais, tiksliai išreiškė esminius širdies operacijos meno momentus. Nors abi kompozicijos dalys – širdis ir rankos – yra idealia derme sujungtos į pagarbios baimės ir meilės ryšį, būtent širdis – gerumo, aistros, ištikimybės, pasitikėjimo, pasiaukojimo, įkvėpimo, altruistinių sielos siekių, dvasinės ir kūniškos sveikatos amžinasis simbolis iškeltas į svarbiausias Tikėjimo, Vilties ir Meilės aukštumas, o liečiančios chirurgo rankos auksinės arfos stygomis užlieja ją Dangiškų Sferų muzika.

LMA tikrasis narys Giedrius Uždavinyš
(visą straipsnį skaitykite interneto svetainėje lma.lt)



Lietuvos mokslų akademijos narys prof. Vytautas Merkys (1929 05 05–2012 07 25)

*Kalba, pasakyta atsisveikinant
su prof. V. Merkiu*

Į paskutinę kelionę palydime ir atsisveikiname su vienu kūrybingiausių ir profesionaliausių praėjusio amžiaus antrosios pusės ir dviejų amžių sandūros Lietuvos ir Europos istoriku, profesoriumi, humanitarinių mokslų habilituotu daktaru, Lietuvos mokslų akademijos ir Lietuvių katalikų mokslo akademijos akademiku, Gardino universiteto garbės daktaru, šeimoje Reginos vyru, Algimanto tėvu, seneliu ir didelio būrio mokinių bei gerbėjų Mokytoju Vytautu Merkiu.

Aukštas yra Lietuvos istorijos piliakalnis. Į jį įkopti okupacijos metais turinčiam sąžinę ir Lietuvos piliečio atsakomybę buvo labai sunku bei sudėtinga. Ir ne vien dėl to, kad reikėjo labai daug ir sumaniai dirbti, pasitikėti savimi, savo darbo vaisiais, bet ir nugatėti daugelį iššūkių, juos kantriai ir sumaniai, savęs ir mokslo neišsižadant, įveikti.

Pažiūrėjus į Profesoriaus nuveiktų darbų išskaičiamą, atsiveria begalinio darbštumo ir talento susiliejančias horizontas. Ryškiai išsiskiria keturios Profesoriaus akademinės veiklos kryptis: moksliniai tyrimai ir jų skelbimas; pedagoginis darbas; leidyba ir akademinės administracijos darbas. Sakyčiau, vienam tai būtų per daug. Nežiūrint į tai, Profesoriaus kompetencija, paveldėtas mokslininko darbštumas, šiltas komunikabilumas paliko visose srityse ryškius

ir reikšmingus pėdsakus, pagal kuriuos orientavosi akademinė bendrija, ir yra orientyras ateičiai.

Pagrindinis Profesoriaus uždavinys ir tikslas buvo moksliniai Lietuvos istorijos tyrimai. Tyrimų epicentre – moderniosios Lietuvos ir lietuvių tautos socialinė, kultūrinė, intelektualinė, politinė ir ūkinė raida XIX a. ir XX a. pr. Šia problematika Profesorius darė pranešimus Lietuvos ir tarptautiniuose moksliniuose forumuose. Visi tyrimų rezultatai apibendrinti monografijose *Dalevskių šeima*, *Simonas Daukantas, Knygnešių laikai*, *Konstantinas Jablonskis, Draudžiamosios lietuviškos spaudos kelias 1864–1904* ir fundamentalioje monografijoje *Motiejus Valančius. Tarp katalikiškojo universalizmo ir tautiškumo*.

Minėtuose darbuose įvertintas Rusijos valdžios engiamos lietuvių tautos savarankiškas nerimastingas veržimasis iš jai primesto kelio, kurį vėlyv. Antanas Baranauskas įvardijo kaip siekį – „tegl bus Lietuva ir tamsi, ir juoda“. Profesorius atskleidė daugiasluoksnės inteligentijos rūpestį ir kantrų darbą su visa tauta dėl jos kalbos, rašto ir dorovės išsaugojimo ir pamatų dėjumą atkurtai demokratinei Lietuvos valstybei.

Su tyrimų tikslu siejasi ir Profesoriaus redakcinis leidybinis darbas. Profesorius parengė M. Valančiaus

Žemaičių vyskupystę, Ganytojiškus laiškus, S. Daukanto raštus, K. Jablonskio ir Igno Jonyno mokslinių studijų rinktinę dvitomis, P. Rusecko parengtą leidinį *Knygnešys 1864–1904*, t. 3.

Profesoriaus pedagoginis darbas siejasi su bendra Lietuvos istorijos instituto ir atkurtojo VDU istorijos doktorantūra ir habilitacija. Profesorius buvo Jungtinės istorijos doktorantūros ir habilitacijos komisijos narys bei disertacijų rengimo komitetų pirmininkas bei narys, skaitė doktorantams paskaitas, perduodamas savo tyrimų rezultatus jauniems mokslininkams, vadovavo habilitaciniams darbams. Nemažas būrys Profesoriaus mokinių apgynė disertacijas ir darbuojasi mokslo ir studijų institucijose. Profesorius buvo aktyvus Lietuvių katalikų mokslo akademijos narys akademikas. Be viso to, Profesorius parengė Lietuvos istorijos vadovėlius.

Svarbus baras buvo periodinių ir vienkartinį akademinių leidinių redagavimas. Profesorius ilgą laiką buvo *Lietuvos istorijos metraščio*, *Lituanistikos* leidinių redakcinės kolegijos pirmininkas bei narys. Anksčiau redagavo *Vilniaus universiteto istorijos* tritomį, *Vilniaus miesto istorijos* I tomą, ekonomikos, Lietuvos enciklopedinius leidinius.

Administraciniai darbo barai – tai Lietuvos mokslų akademijos Istorijos instituto, kuriame darbavosi daugiau kaip 30 metų, aspirantas, mokslinis bendradarbis, skyriaus vedėjas, Ekonomikos instituto Ūkio

ir ekonominės minties istorijos skyriaus vedėjas, Lietuvos istorijos instituto direktorius, VDU profesorius.

Už mokslo darbus Profesoriumi suteikta Lietuvos mokslo premija, Lietuvos valstybė apdovanojo Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino III laipsnio ordinu, Lietuvos mokslų akademija paskyrė Simono Daukanto premiją. Profesorius visada buvo apgaubtas Jo mokinių ir istorijos mylėtojų pagarba ir autoriteto pripažinimu.

Profesorius džiaugėsi Lietuvos nepriklausomos valstybės atkūrimu, įsitraukė į atkuriamąjį darbą, bendravo su Atkuriamojo Seimo pirmininku prof. Vytautu Landsbergiu. Per 1991 m. sausio sovietinę agresiją didžiavosi Lietuvos istorijos instituto darbuotojų dalyvavimu ginant Televizijos bokštą ir gelbstint sužeistuosius.

Ramus vidurvasaris pašaukė Profesorį, einantį 84 metus, Anapilin. Ši netektis yra skaudi visai Lietuvos mokslų akademijos ir Lietuvių katalikų mokslo akademijos bei visų istorikų, kultūros tyrinėtojų bendruomenėms.

Šių bendruomenių vardu ir asmeniškai reiškiu gilią užuojautą žmonai Reginai, sūnui Algimantui ir jo šeimai, visiems artimiesiems, bendradarbiams bei mokiniais.

Tegul būna ilgas atminties takas prie Jūsų, Profesoriau, amžino poilsio vietos. Ilsėkitės ramybėje!

LMA narys Antanas Tyla

Leidinio redakcinė taryba: V. Basys, A. Bernotas, V. A. Bumelis, F. Ivanauskas, D. Kaunas, A. Kusta, R. Maskoliūnas, V. Ostaševičius, A. P. Piskarskas, V. Razumas (pirmininkas), A. Vasiliauskas

Leidinių rengė: S. Aukštinaitenė, A. Bagdonavičienė, G. Griežienė, B. Jaskėlevičius, L. Milošienė, J. Olechnovičienė, R. Daukšienė

Kalbos redaktorė A. Bagdonavičienė, nuotraukos V. Valuckienės, apipavidalino M. Datkūnaitė

© Lietuvos mokslų akademija, Gedimino pr. 3, 01103 Vilnius, <http://lma.lt/>

Spausdino UAB *BMK leidykla*, J. Jasinskio g. 16, 01112 Vilnius

Nemokamas

ISSN 2029-5707

