



BMGMS
LIETUVOS MOKSLŲ
AKADEMIJA

BMGMS

LIETUVOS MOKSLŲ
AKADEMIJOS
BIOLOGIJOS, MEDICINOS IR
GEOMOKSLŲ SKYRIAUS
2020 METŲ VEIKLOS
APŽVALGA





LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS BIOLOGIJOS, MEDICINOS IR GEOMOKSLŲ SKYRIAUS 2020 METŲ VEIKLOS APŽVALGA

LEIDINIO RĖMĖJAS
UAB BIOTECHNOLOGINĖS FARMACIJOS CENTRAS
„BIOTECHPHARMA“



Turinys

Įžanga	5
Skyriaus narių veiklos rezultatai	16
COVID-19 komisijos veikla	17
Bendrosios biologijos sekcija	18
Biofizinių mokslų sekcija	20
Geomokslų sekcija	22
Medicinos ir sveikatos mokslų sekcija	24
Skyriaus organizuotos konferencijos, kongresai, seminarai, knygų sutiktuvsės ir kiti renginiai	26
Dalyvavimas tarptautinėse programose ir tarptautinis mokslinis bendradarbiavimas, ryšiai su LMA užsienio nariais	63
Skyriaus narių veikla tarptautinėse organizacijose	65
Ekspertinė veikla, mokslo žinių sklaida ir bendradarbiavimas	68
Narių apdovanojimai, premijos, paskyrimai	71
Apibendrinimas	76
Kai kurie sutrumpinimai	78



Skyriaus pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas

1941 m. buvo įsteigtas Gamtos (Gamtos tyrimo, matematikos ir technikos) mokslų skyrius, kuriam priklausė biologijos, medicinos, chemijos, žemės ūkio, miškininkystės ir kiti gamtos mokslai. Pirmasis skyriaus generalinis sekretorius buvo akad. Juozas Matulis. Vėliau skyriui vadovavo akad. Vladas Lašas, LMA narys korespondentas Antanas Minkevičius, LMA narys korespondentas Vytautas Girdzijauskas, akad. Leonardas Kairiūkštis, akad. Vytautas Kontrimavičius, akad. Vytas Antanas Tamošiūnas, akad. Vytautas Basys. Nuo 2018 m. skyriaus pirmininkas yra akad. Vaidutis Kučinskas.

2020 m. Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrių sudarė 59 nariai: 25 tikrieji nariai – Vilmantė Borutaitė, Vladas Algirdas Bumelis, Vincas Būda, Rūta Dubakienė, Rimantas Jankauskas, Kęstutis Kilkus, Saulius Klimašauskas, Jūratė Kriaučiūnienė, Vaidutis Kučinskas, Zita Aušrelė Kučinskienė, Limas Kupčinskas, Aleksandras Laucevičius, Jonas Mažeika, Robert Mokrik, Gediminas Motuza Matuzevičius, Jonas Remigijus Naujalis, Sergej Olenin, Daiva Rastenytė, Kęstutis Sasnauskas, Kęstutis Strupas, Gediminas Valkiūnas, Virginijus Šikšnys, Česlovas Venclovas, Mečislovas Žalakevičius, Remigijus Žaliūnas; 14 narių emeritų – Vytautas Basys, Jurgis Brėdikis, Algimantas Grigelis, Eugenijus Arvydas Janulaitis, Vytautas Juodkazis, Benediktas Juodka, Sofija Kanopkaitė, Juozas Kulys, Antanas Praškevičius, Vytautas Petras Rančelis, Vytautas Jonas Sirvydis, Algirdas Skirkevičius, Vytas Antanas Tamošiūnas, Giedrius Uždavinys; 20 užsienio narių – Makoto Asašima (Makoto Asashima, medicina, išr. 2017, Japonija), Aleksejus Bogdanovas (molekulinė biologija, išr. 2002, Rusija), Endriu Bušas (Andrew Bush, medicina, išr. 2011, Jungtinė

Karalystė), Robertas Nilas Džounsas (Robert Neil Jones, biologija, išr. 2008, Jungtinė Karalystė), Hansas Jurgenas Foigtas (Hans Jürgen Voigt, geologija, išr. 2002, Vokietija), Jurijus Gleba (biologija, išr. 2004, Vokietija), Janas Harfas (Jan Harff, geologija, išr. 2002, Vokietija), Stivenas Helfordas (Stephen E. Halford, biochemija, išr. 2011, Jungtinė Karalystė), Sergejus Inge-Večtomovas (genetika, išr. 2002, Rusija), Vytautas (Victor) Klemas (oceanologija, 2007, JAV), Ivanas Karlas Erikas Magnusonas (Ivan Karl-Eric Magnusson, biologija, išr. 1999, Švedija), Peteris Malfertaineris (Peter Malfetherneier, medicina, išr. 2014, Vokietija), Filipas Patsalis (Philippus C. Patsalis, biologija, išr. 2014, Kipras), Dmitrijus Pavlovas (biologija, išr. 2004, Rusija), Hansas Hartmutas Pėteris (Hans Hartmut Peter, medicina, išr. 1999, Vokietija), Eva Marija Severinson (Eva Maria Severinson, biologija, išr. 2002, Švedija), Karlas Skirnissonas (Karl Skirnisson, biologija, išr. 2004, Islandija), Tarmas Somerė (Tarmo Soomere, oceanologija, išr. 2019, Estija), Dyteris Verneris (Dieter Werner, biologija, išr. 1994, Vokietija), Richardas Vilemsas (Richard Villems, biologija, išr. 2007, Estija).

Skyriui vadovauja akad. Vaidutis Kučinskas, jis yra ir Lietuvos mokslų akademijos prezidento narys. BMGMS biurą sudaro: pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas, pirminko pavaduotojas akad. Kęstutis Kilkus, nariai: akad. Rūta Dubakienė, akad. Jūratė Kriaučiūnienė, akad. Kęstutis Sasnauskas, akad. Mečislovas Žalakevičius. Skyriaus mokslinė sekretorė dr. Jadvyga Olechnovičienė.

Veikla pagal mokslo kryptis 2020 m. buvo vykdoma keturiuose sekcijose: Bendrosios biologijos (mokslo kryptys – biologija, botanika, ekologija ir aplinkotyra, zoologija ir kt.), Biofizinių mokslų (mokslo kryptys – biochemija, biofizika, bioinformatika, sistemų biologija ir kt.), Medicinos ir sveikatos mokslų (mokslo kryptys – fundamentinė medicina, klinikinė medicina, sveikatos mokslai, farmacija, medicinos biotechnologijos, kiti medicinos mokslai), Geomokslų (mokslo kryptys – geologija, fizinė geografija, okeanografija, paleontologija ir kt.); trijose komisijose: Alergologijos (pirmininkė akad. Rūta Dubakienė), Motinos ir vaiko (pirmininkas prof. Arūnas Valiulis, Vilniaus universitetas), Geoaplinkos problemų (pirmininkas akad. Robert Mokrik). Prie skyriaus veikia Lietuvos alergijos ir astmos asociacija, Lietuvos biochemikų, Lietuvos imunologų, Lietuvos augalų fiziologų, Ignoto Domeikos draugijos.

2020 m. kovo mėnesį Lietuvoje paskelbtas karantinas pakoregavo skyriaus veiklą. Daugelis renginių negalėjo vykti gyvai, todėl buvo numatytas kitas laikas arba vyko nuotoliniu būdu. Atskaitiniais metais vyko keturi skyriaus susirinkimai, 10 biuro bei 10 sekcijų ir komisijų posėdžių.



Iš kairės: akademikai Vytautas Basys, Kęstutis Sasnauskas, Mečislovas Žalakevičius, Vaidutis Kučinskas, Rūta Dubakienė, Limas Kupčinskas, Kęstutis Kilkus ir skyriaus mokslinė sekretorė dr. Jadvyga Olechnovičienė

Sausio 23 d. ataskaitiniame susirinkime buvo aptarta skyriaus mokslinė ir mokslo organizacinė veikla, svarstyta ir patvirtintas 2020 m. veiklos planas, išklaudytos skyriaus pirmininko akad. Vaidučio Kučinsko ir sekcijų pirmininkų – Bendrosios biologijos mokslų sekcijos pirmininko akad. Mečislovo Žalakevičiaus, Biofizinių mokslų sekcijos pirmininko akad. Kęstučio Sasnausko, Geomokslų sekcijos pirmininko Kęstučio Kilkus ir Medicinos ir sveikatos mokslų sekcijos pirmininkės akad. Rūtos Dubakienės – ataskaitos, vyko skyriaus kuriamų žurnalų *Acta medica Lituanica*, *Biologija*, *Geologija*, *Geografija* aptarimas. Šiame susirinkime BMGMS Geomokslų sekcijos pirmininke buvo išrinkta akad. Jūratė Kriaučiūnienė, o akad. Kęstutis Kilkus išrinktas skyriaus pirmininko pavaduotoju vietoj atsistatydinusio akad. Vytauto Basio.

Birželio 4 d. BMGMS organizavo nuotolinį skyriaus narių susirinkimą tema „COVID-19 naujienos“. VU Medicinos fakulteto Žmogaus ir medicininės genetikos katedros docentė, VU ligoninės Santaros klinikų Medicininės genetikos centro Molekulinės genetikos ir citogenetikos laboratorijos vedėja doc. dr. Laima Ambrozaitytė virtualioje erdvėje pristatė labai įdomų pranešimą „Molekulinė SARS-Cov-2 diagnostika Lietuvoje“, sukėlusį daug



Ataskaitinis Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus narių susirinkimas.
Skyriaus nariai klausosi akad. Gedimino Valkiūno pranešimo



Iš kairės: akademikai Vytautas Antanas Tamošiūnas, Vytautas Petras Rančelis, Kęstutis Kilkus,
Jonas Remigijus Naujalis



Iš kairės: akademikės Zita Aušrelė Kučinskienė, Rūta Dubakienė



Iš kairės: akademikai Limas Kupčinskas, Vytautas Basys, Vladas Algirdas Bumelis, Benediktas Juodka, Sergej Olenin, Algimantas Grigelis, Jūratė Kriaučiūnienė



Iš kairės: akademikai Juozas Kulys, Robert Mokrik, Mečislovas Žalakevičius



Iš kairės: akademikai Sergej Olenin, Algimantas Grigelis, Jūratė Kriaučiūnienė



Atminimo lentelė

klausimų ir diskusijų. Pranešimą „Pirmoji patirtis diagnozuojant ir gydant COVID infekciją Lietuvoje“ perskaitė VU Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinikos profesorė, VU ligoninės Santaros klinikų Infekcinių ligų centro direktorė prof. dr. Ligita Jančorienė. Skyriaus narių nuomone, pranešimuose paliestos temos buvo labai savalaikės ir aktualios.

Rugsėjo 15 d. Vilniaus universiteto Botanikos sode Kairėnuose vyko išvažiuojamasis posėdis, skirtas Akademiko Vytauto Kontrimavičiaus (1930–2016) 90-osioms gimimo metinėms. Tai buvo trumpas neformalus susitikimas atvira ore prie Akademiko Vytauto Kontrimavičiaus atminimui šį pavasarį pasodinto dvisekiaučio ginkmedžio (*Ginkgo biloba* L.). Dvisekiantis ginkmedis gali augti daugiau nei tūkstantį metų, jį parinko ir padovanojo dr. Aleksandras Šatkauskas, ilgametis Akademiko bendradarbis. Atminimo lentelę atidengė Lietuvos mokslų akademijos prezidentas akad. Jūras Banys ir Gamtos tyrimų centro direktorius prof. Sigitas Podėnas.

Skyriaus pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas trumpai pristatė Akademiko kelią Lietuvos mokslų akademijoje. Akad. Vytautas Kontrimavičius LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriui vadovavo daugiau nei du dešimtmečius. Šiltais prisiminimais dalijosi Gamtos tyrimų centro P. B. Šivickio parazitologijos laboratorijos vadovas akad. Gediminas Valkiūnas, perėmęs vadovavimą laboratorijai iš Akademiko. Jis sakė, kad jau ketveri metai, kai nėra Akademiko, ir jo labai trūksta Gamtos tyrimų centrui, laboratorijai ir Lietuvos mokslų akademijai. Akademikas mokėjo ne tik iškelti naujas mokslines idėjas, bet ir skatinti kitus eiti nauju, nepramintu keliu. LMA viceprezidentas, LMA Žemės ūkio ir miškų mokslų skyriaus pirmininkas akad. Zenonas Dabkevičius pažymėjo, kad 1995 m. akad. Vytauto Kontrimavičiaus iniciatyva Biologijos, medicinos ir žemės ūkio mokslų skyriaus Žemės ūkio sekcijos pagrindu buvo įkurtas LMA Žemės ūkio ir miškų mokslų skyrius, kuris šiemet mini savo gyvavimo 25-metį. Gamtos tyrimų centro direktorius prof. Sigitas Podėnas papasakojo, kad būdamas užsienyje ir bendraudamas su kolegomis,



Atminimo lentelę atidengia Lietuvos mokslų akademijos prezidentas
akad. Jūras Banys ir Gamtos tyrimų centro direktorius prof. Sigitas Podėnas



Kalba Gamtos tyrimų centro P. B. Šivickio parazitologijos laboratorijos
vadovas akad. Gediminas Valkiūnas



Iš kairės: LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas ir akad. Jonas Remigijus Naujalis prie dviskiaučio ginkmedžio



Kalba dr. Aleksandras Šatkauskas

girdėjo gerų atsiliepimų apie Lietuvoje dirbusį žymų mokslininką Vytautą Kontrimavičių. VU Botanikos sodo direktorius dr. Audrius Skridaila prisiminė, jog Akademikas VU Botanikos sodui padovanojo išaugintą sibirinį maumedį, kurio sėklos buvo parvežtos iš Magadano. Akad. Vytauto Basio prisiminimai apie Akademiką siejosi su Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriumi. Akad. V. Kontrimavičius skyriui vadovavo 21-erius metus. Turėjo tvirtą nuomonę ir ją mokėjo apginti, įtikinti kitus. Jis buvo puikus mokslininkas, organizatorius, bet kartu ir labai kuklus. Toks išliko iki pat paskutiniųjų gyvenimo dienų. Akad. Jonas Remigijus Naujalis sakė, kad Akademikas labai mylėjo gamtą ir medžius, apie pastaruosius dažnai su juo diskutuodavo. Dr. Aleksandras Šatkauskas pasakojo, kad devynerius metus su Akademiku dirbo SSRS mokslų akademijos Tolimųjų Rytų mokslinio centro Šiaurės biologinių problemų institute Magadane, kuriam 1972–1982 m. vadovavo Akademikas. Dr. Aleksandras Šatkauskas buvo instituto moksliniu sekretoriumi. Akademikas labai mokėjo pasirinkti jaunus darbuotojus, mokėjo bendrauti. Akademikui skirtas ginkmedis yra išaugintas iš sėklos, jam jau 20 metų. Medelis VU Botanikos sode buvo pasodintas pavasarį, tačiau dėl visuotinio karantino nebuvo galimybės visiems susirinkti jį sodinant. Akad. Vincas Būda kalbėjo apie Akademiką kaip apie puikų instituto vadovą, kuris labai mokėjo išklausti, patarti, paskirstyti darbus, šiandienos žodžiais tariant, buvo geras vadybininkas. Renginyje dalyvavo Akademiko Vytauto Kontrimavičiaus žmona Svetlana, sūnus Leonas ir kiti artimieji, LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus nariai, Gamtos tyrimo centro buvę ir esami darbuotojai, VU Botanikos sodo darbuotojai, buvę kolegos.

Lapkričio 19 d. nuotoliniu būdu vyko BMGMS narių visuotinis susirinkimas, skirtas Lietuvos mokslų akademijos jaunosios akademijos (LMAJA) rinkimams. Buvo išklausti kandidatų į LMAJA narius pranešimai: dr. Rokas Navickas iš Vilniaus universiteto skaitė pranešimą „Įrodymų ir praktikos takoskyra“, dr. Andrius Remeikis iš Gamtos tyrimų centro pristatė pranešimą „Biologinės įvairovės taksonominė inventorizacija besikeičiančiame pasaulyje“, o dr. Vacis Tatarūnas iš Lietuvos sveikatos mokslų universiteto pateikė pranešimą „Kraujo krešėjimo sistemos biožymenų tyrimai: individualizuotas gydymas antiagregantais ir antikoagulantais“. Virtualioje erdvėje prisijungę skyriaus nariai visiems pranešėjams pateikė klausimų. Ilgai diskutavusi ekspertų komisija LMAJA nariais išrinko du geriausius jaunuosius mokslininkus – dr. Andrių Remeikį, Gamtos tyrimų centro Entomologijos laboratorijos mokslo darbuotoją, ir dr. Vacį Tatarūną, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kardiologijos instituto vyriausiąjį mokslo darbuotoją.

Biuro, sekcijų ir komisijų posėdžiuose aptarti skyriaus veiklos rezultatai, 2020 m. uždaviniai, skyriaus veiklos planas, LMA organizuojami konkursai, sudarytos ekspertų



Akademiko V. Kontrimavičiaus žmona dr. Svetlana Bondarenko, akad. Vytautas Basys ir akad. Limas Kupčinskas

komisijos, jaunųjų mokslininkų konferencijos „Bioateitis: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos“ programa ir organizaciniai klausimai, narių apdovanojimai LMA atminimo medaliais, aptarti skyriaus organizuojami renginiai, visuotiniams susirinkimams siūlomos problemos, skyriaus kuruojamų žurnalų *Acta medica Lituanica*, *Biologija*, *Geologija*. *Geografija* leidybos perspektyvos ir kita.

2020 m. atsiradus LMA svetainės rubrikai „LMA ir akademikai žiniasklaidoje“, joje skelbiamos BMGMS narių nuorodos į informacijos šaltinius: interviu, straipsnius žiniasklaidoje, kalbas per radiją ir TV, komentarus aktualiomis temomis ir kitoje šalies žiniasklaidoje skelbiama informacija.



Skyriaus narių veiklos rezultatai

Narių skaičius (be užsie- nio narių)	Paskelbta leidinių (monogra- fijų, vadovėlių, knygų)	Paskelbta mokslo straipsnių	Iš jų – užsienio leidi- niuose	Paskelbta mokslą populia- rinančių straipsnių	Kalbėta rengi- niuose visuome- nei, radijo ir TV laidose	Vykdyta konkur- sinių mokslo projektų	Iš jų – tarptau- tinių	Atlikta ekspertizių	Gauta patentų	Pažymėti Lietuvos ir užsienio valsty- biniais apdova- nojimais
39	9	232	148	46	53	49	35	140	3	1

COVID-19 komisijos veikla

Lietuvos mokslų akademija, suprasdama naujausios informacijos apie COVID-19 svarbą visuomenei ir politikams, ėmėsi iniciatyvos suburti įvairių sričių specialistus. Kovo 19 d. BMGM skyriaus biuro posėdyje patvirtinta LMA komisija dėl kvalifikuoto COVID-19 infekcijos vertinimo, komentavimo ir naujausių mokslo rezultatais pagrįstų žinių skleidimo. Komisijos sudėtis: pirmininkas prof. habil. dr. Vytautas Usonis, nariai – doc. dr. Tomas Kačergius, doc. dr. Sigita Burokienė, prof. dr. Aurelija Žvirblienė, prof. dr. Vytautas Kasiulevičius. Komisijos koordinatoriai: akad. Kęstutis Sasnauskas ir akad. Rūta Dubakienė. LMA interneto svetainėje <http://www.lma.lt/covid-19> teikiama naujausia mokslinė informacija apie koronaviruso biologiją, epidemiologiją, diagnostiką, imunologiją, sukeltos ligos klinikinius aspektus ir gydymą, sukaupia pačių mokslininkų ir surinkta iš viso pasaulio mokslinės informacijos šaltinių, skelbiamos kiekvienos dienos trumpos žinios apie COVID-19. LMA svetainėje šiomis temomis buvo skelbta daug straipsnių, kita įvairi informacija. COVID-19 situacijai Lietuvoje įgavus grėsmingą pobūdį, LMA tinklalapyje gruodžio 30 d. buvo paskelbta komisijos narių ir kviestinių mokslininkų parengta bei LMA aprobuota plati apžvalga „Lietuvos mokslų akademijos COVID-19 komisija apie pandemiją ir jos valdymą“, kuri sulaukė ypač palankaus ir didelio susidomėjimo (2021-02-18 buvo 1442 peržiūros). Joje rašoma apie koronaviruso infekcijos šaltinius, plitimo būdus ir tendencijas, visuomenės požiūrį ir galimus pandemijos suvaldymo metodus bei priemones. Ypač daug dėmesio skiriama naujai atsiradusiai galimybei – vakcinacijai, atskleidžiamas sudėtingas vakcinų tyrimų procesas, aptariamas jų saugumas ir veiksmingumas (<http://www.lma.lt/news/1083/253/Lietuvos-mokslu-akademijos-COVID-19-komisija-apie-pandemija-ir-jos-valdyma>).

Bendrosios biologijos sekcija



Sekcijos pirmininkas
akad. Mečislovas Žalakevičius.
Asmeninio archyvo nuotrauka

Bendrosios biologijos sekcijoje dirba 6 tikrieji nariai, 3 nariai emeritai, 6 užsienio nariai (pirmininkas akad. Mečislovas Žalakevičius). Sekcija jungia žymiausius bendrosios ir žmogaus genetikos, ekologijos, zoologijos, botanikos, ornitologijos, imunologijos, parazitologijos, jūros mokslo šakų atstovus.

2020 m. buvo vykdytas Lietuvos populiacijos kilmės išaiškinimo, *de novo* mutacijų paplitimo Lietuvos populiacijoje, gamtinės atrankos intensyvumo atskiruose genomo regionuose, įskaitant Černobylio likvidatorių genomus, vertinimas (akad. Vaidutis Kučinskas). 2020 m. tarptautinėje mokslinėje spaudoje vis daugiau dėmesio buvo skiriama naujam akad. V. Kučinsko vardu pavadintam genetiniam sindromui – **Alkuraya-Kučinskas syndrome** (KIAA1109 gene mutation in surviving patients with Alkuraya-Kučinskas syndrome: a review of literature. Kumar K., Bellad A., Prasad P., Girimaji S. C., Muthusamy B. *BMC Med Genet.* 2020 Jun 26, 21(1): 136; KIAA1109 Variants Are Associated with a Severe Disorder of Brain Development and Arthrogryposis. Gueneau L., Kučinskas V., Alkuraya F. S., Raymond A. *Am J Hum Genet.* 2018 Jan 4, 102(1): 116–132; Two novel pathogenic variants in KIAA1109 causing Alkuraya-Kučinskas syndrome in two Czech Roma brothers. Meszarosova A.U. et al. *Clin Dysmorphol.* 2020 Oct, 29(4): 197–201; Novel KIAA1109 variants affecting splicing in a

Russian family with ALKURAYA-KUČINSKAS syndrome. Filatova A., Freire V. et al. *Clin Genet*. 2019 Mar, 95(3): 440–441.) Šį sindromą lemiančių mutacijų funkcijai nustatyti modeliniuose organizmuose buvo panaudota CRISPR-Cas redagavimo sistema.

Naudojant „maliarinis parazitas *Plasmodium relictum* – naminė kanarėlė“ modelį atlikti nevirulentiško parazito ilgalaikio poveikio šeiminkui tyrimai, kurių rezultatai rodo, kad ilgalaikis gydymas „Malarone“ preparatu yra netoksiškas paukščiams ir visiškai išgydo paukščių maliariją, todėl gali būti rekomenduojamas veterinarinėje praktikoje. Darbo metu nustatysime nevirulentiškų parazitinių ligų galimą poveikį organizmo senėjimo procesams. Eksperimentas, finansuojamas Europos mokslo tarybos (ERC Advanced grant), tęsiamas (akad. Gediminas Valkiūnas). Užsienyje išleistoje apžvalginėje monografijoje (D. Santiago-Alarcon, A. Marzal (eds.). *Avian malaria and related parasites in the tropics: Ecology, Evolution and Systematics*. Springer Nature Switzerland AG, 2020, 575 p.) akad. G. Valkiūnas ir jo vadovaujamos laboratorijos mokslininkai parengė du skyrius, kuriuose nagrinėjami hemosporidinių parazitų gyvenimo ciklai, tyrimo metodologijos, taksonomija, eksperimentinės parazitologijos ir ekologinės imunologijos aspektai, pabrėžiama tokių tyrimų svarba nustatant parazitų virulentiškumą ir identifikuojant vystymosi stadijas bei jų daromą žalą šeiminko sveikatai (akad. Gediminas Valkiūnas).

Sukurta ankstyvojo perspėjimo sistema apie kenksmingų organizmų ir patogenų plitimą Baltijos jūros regiono uostuose. Ši sistema patvirtinta tarptautiniu mastu ir suderinta su Baltijos jūros aplinkos apsaugos (HELCOM) komisijos sprendimų dėl laivų balastinių vandenų tvarkymo priėmimo sistema (akad. Sergej Olenin). Surinkta medžiaga rengiamai mokslo istorijos monografijai „Akademiko Tado Ivanausko fenomenas“ (akad. Mečislovas Žalakevičius).

Nustatyta, kuo ir kaip galima pakeisti insekticidus pramoniniuose obelių soduose kovojant su obelių kenkėju – obuoliniu vaisėdžiu. Tai natūralios biologiškai aktyvios medžiagos – obuolinio vaisėdžio lytinio feromono analogas, jo naudojimo priemonės – tam tikru tankiu išdėstyti dispenseriai (akad. Vincas Būda).

Atlikta augalų ekologijos tyrimų Lietuvoje per pastaruosius 60 metų kritinė analizė. Pagrindinis atliktų tyrimų rezultatas – kaupti duomenų bazę apie augalų ekologijos tyrimų Lietuvoje vykdytojus, naudotus tyrimų metodus ir pagrindinius duomenis, publikuotus moksliniuose žurnaluose, monografijose ir mokymo priemonėse. Gauti rezultatai paskelbti habil. dr. Eugenijos Šimkūnaitės 100-osioms gimimo metinėms ir prof. MA nario Antano Minkevičiaus 120-osioms gimimo metinėms pažymėti rengtose publikacijose ir konferencijų medžiagose. Surinkti duomenys panaudoti ir knygoje *Paskui augalus po Varėnos šilus* (akad. Jonas Remigijus Naujalis).

Biofizinių mokslų sekcija



Sekcijos pirmininkas
akad. Kęstutis Sasnauskas.
Edgaro Kurausko nuotrauka

Biofizinių mokslų sekcijoje dirba 6 tikrieji nariai, 4 nariai emeritai ir 7 užsienio nariai (pirmininkas akad. Kęstutis Sasnauskas). Ji jungia žymiausias molekulinės biologijos, biochemijos, molekulinės biotechnologijos, biofizikos, bioinformatikos mokslininkus.

Vykdomi tyrimai, kuriais siekiama išaiškinti molekulinį ląstelių žūties ir apsaugos nuo jos mechanizmus smegenų išemijos, hipoksijos bei Alzheimerio ligos eksperimentiniuose modeliuose. Tyrimai rodo, kad užląsteliniai *Tau* baltymai pasižymi neurotoksinio poveikio priklausomai nuo šio baltymo izoformos bei fosforilavimo lygio. Nustatyta, kad antidiabetinis vaistas metforminas turi neuroprotekcinį poveikį smegenų išemijos atveju: veikia per mitochondrijų kvėpavimo grandinės I kompleksą ir slopina mitochondrijų nespecifinio laidumo poros atsidarymą taip apsaugodamas neuronus nuo išemijos sukeltos žūties ir mikroglijos aktyvacijos. Tiriama ir kiti potencialūs I komplekso slopikliai, tokie kaip neuroprotekciniai junginiai, kurie galėtų būti pritaikomi išeminio insulto atvejais (akad. Vilmantė Borutaitė). Atliekami įvairių rekombinantinių baltymų, tarp jų biopanašių monokloninių antikūnų ar jų fragmentų, sintezės tyrimai mikroorganizmų ir žinduolių ląstelėse, rekombinantinių baltymų raiškos sistemų tyrimai, kuriamos šių baltymų gamybos, jų sintezės ir gryninimo technologijos, šių technologijų optimizavimo,

skalės didinimo darbai, technologijų perkėlimas į GGP gamybą. Kuriamos vaistinės produktų formuliuotės bei analitiniai metodai vaistiniams produktams įvertinti (akad. Vladas Algirdas Bumelis). Atliekami fundamentiniai ir taikomieji DNR ir RNR metilazių tyrimai. Šių fermentų pagrindu sukurti nauji molekuliniai įrankiai yra taikomi epigenomo tyrimuose, tiksliniam RNR molekulių žymėjimui, kuriant naujus ligų prevencijos ir diagnostikos metodus. Gautas tarptautinis patentas (akad. Saulius Klimašauskas). Tiriamos bakterijų antivirusinės apsaugos sistemos. Dauguma antivirusinių apsaugos sistemų kryptingai naikina svetimas nukleorūgštis. Reaguodamos į aplinkos pokyčius bakterijos sintetina signalines molekules, kurios perduoda informaciją ir sukelia tam tikrą ląstelės atsaką. Tirdami bakterijų CRISPR-Cas sistemas suradome, kad reaguodami į bakteriofago infekciją bakterijų CRISPR-Cas sistemos baltymai sintetina naują signalinę molekulę – ciklinius oligoadenilatus, kurie aktyvuoja tam tikras ribonukleazes. Remiantis CRISPR-Cas, restrikcijos modifikacijos ir kitų antivirusinių sistemų veiklos mechanizmų tyrimų rezultatais buvo kuriami nauji genų redagavimo įrankiai. 2020 m. gautas tarptautinis patentas (akad. Virginijus Šikšnys). Kuriami bioinformatikos metodai buvo pritaikomi sprendžiant konkrečias biologines problemas. Kuriant metodus dominavo baltymų kompleksų struktūrų modeliavimo ir analizės problematika. Sukurti metodai buvo išbandyti 2020 m. vykusiuose CAPRI ir CASP konkursuose – Č. Venclovo vadovaujama bioinformatikų grupė juose užėmė atitinkamai pirmą ir antrą vietas. Bioinformatikos metodų taikymo srityje buvo tirta B-šėimos DNR polimerazių evoliucija ir su CRISPR-Cas sistemomis susiję CARF baltymai. Pagrindinis DNR polimerazių tyrimo tikslas buvo suprasti žmogaus B-šėimos DNR polimerazių kilmę. Nors šių polimerazių evoliucija gana paini, tačiau pavyko nustatyti potencialius žmogaus B-šėimos DNR polimerazių kilmės šaltinius dviejose skirtingose archėjų grupėse. CRISPR-Cas tyrimų srityje buvo įvertinta Cas9 baltymų, tinkamų genomui redaguoti, įvairovė ir išskirtos praktiniam taikymui potencialiai įdomios Cas9 baltymų grupės. Taip pat buvo detalios ištirti ir suklasifikuoti CARF superšeimos baltymai, kurie dažnai aptinkami kartu su prokariotų CRISPR-Cas antivirusinėmis apsaugos sistemomis ir yra neseniai atrasto naujo prokariotų signalinio kelio dalis (akad. Česlovas Venclovas).

Geomokslų sekcija



Sekcijos pirmininkė
akad. Jūratė Kriaučiūnienė

Geomokslų sekciją sudaro 5 tikrieji nariai, 2 nariai emeritai, 4 užsienio nariai (pirmininkė akad. Jūratė Kriaučiūnienė). Ji jungia geografijos, geologijos, hidrogeologijos, hidrologijos mokslų atstovus.

2020 m. tęsiami klimato kaitos įtakos vandens telkiniams ir jų ekstremaliems hidrologiniams reiškiniams tyrimai bei atliekamas hidroenergetikos objektų poveikio aplinkai vertinimas (akad. Jūratė Kriaučiūnienė). Drauge su įvairių šalių mokslininkais atlikti išdžiūstančių upių ir upelių tyrimai visoje Europos teritorijoje bei nustatytos tokių upių vandens išteklių valdymo gairės (COST veikla CA15113). Kartu su Latvijos mokslininkais buvo sprendžiami bendri Latvijos ir Lietuvos tarpvalstybinių upių ir ežerų vandens telkinių valdymo klausimai ypatingą dėmesį skiriant mažų hidroelektrinių poveikio vandens ekosistemoms vertinimui bei mažai tirtų pasienio ežerų tyrimams (INTERREG Latvija – Lietuva projektas LLI-533). Iki šiol Lietuvoje nėra apibrėžtas ekologinis nuotėkis, kuriam tekant būtų užtikrintos pakankamos vandens ekosistemų egzistavimo sąlygos. Šiuo metu atliekami tyrimai įvertinant ekologinį debitą upėse žemiau hidrotechninių statinių ir siekiant išsaugoti bei atkurti vandens ekosistemas (LMT nacionalinės mokslo programos „Agro-, miško ir vandens ekosistemų tvarumas“

projektas S-SIT-20-3). Taip pat vykdyti ežerų hidrologijos ir termikos bei jų ryšių su požeminiais vandenimis tyrimai (akad. Kęstutis Kilkus).

2020 m. tirta dirbtinės ir gamtinės kilmės radionuklidų (^3H , ^{14}C , ^{90}Sr , ^{137}Cs , ^{210}Pb ir kt.) migracija aplinkoje bei izotopinių žymenų panaudojimo aplinkos pokyčių chronologijoje galimybės (akad. Jonas Mažeika). Taikant radionuklidų tyrimų metodus įvertinta Naručio ežero būklė Baltarusijoje (Baltarusijos valstybinio universiteto ir GTC projektas). Atlikti požeminio vandens kilmės, dinamikos bei antropogeniniai tyrimai (akad. Robert Mokrik). Analizuota, kaip geriausiai įvertinti požeminio vandens sistemas atominių elektrinių aplinkoje (TATENA/IAEA projektas CRP F33022, tema Nr. 20467). Spręstos vandens sūrimo hidrogeochemijos ir helio zoniškumo formavimosi problemos (TATENA projektas Nr. 2082/RO). Atlikti taikomieji tyrimai siekiant įvertinti žemės ūkio mašina „Scarabeus“ įterpiamo lokalaus melioranto iš sapropelio poveikį dirbtinai sukuriama dirvožemio savybėms (LVPA projektas Nr. I-06-06/20). Nustatyti Palangos ir Likėnų mineralinio vandens telkinių, požeminio vandens giliųjų gręžinių parametrai ir paimti mėginiai retųjų radioaktyvių dujų analizei Kinijos Hefei nacionalinėje laboratorijoje.

Tęsimi Lietuvos prekambro kristalinės plutos tektoninės sandaros, seniausių Lietuvos kristalinės plutos uolienu susidarymo ir amžiaus tyrimai (akad. Gediminas Motuza Matuzevičius). Su šių tyrimų rezultatais plačiai supažindinta visuomenė (2 mokslo populiarinimo straipsniai, 3 paskaitos plačiai visuomenei apie Lietuvos geologinę sandarą, dalyvavimas 3 nacionalinio transliuotojo laidose bei TV mokslo populiarinimo filmo „Lietuvos gelmių istorijos“ (6 serijos po 30 minučių) kūrime). 2020 m. ir toliau analizuota geologijos mokslo istorija (akad. Algimantas Grigelis). Šia tema paskelbti 4 mokslo populiarinimo straipsniai, kuriuose aprašyti žymiausi Lietuvos geologų pasiekimai ir veikla.

Medicinos ir sveikatos mokslų sekcija



Sekcijos pirmininkė
akad. Rūta Dubakienė.
Asmeninio archyvo nuotrauka

Medicinos ir sveikatos mokslų sekcijoje yra 8 tikrieji nariai, 5 nariai emeritai, 3 užsienio nariai (pirmininkė akad. Rūta Dubakienė). Sekcija jungia žymiausius kardiologijos, kardiochirurgijos, chirurgijos, pediatrijos, klinikinės biochemijos, gastroenterologijos, alergologijos, neurologijos, antropologijos specialistus.

2020 m. toliau tyrinėtos aterosklerozės problemos Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokslo programoje „Naujų aterosklerozės žymenų paieškos ir tyrimas“. Nustatyta, kad trombocitų membranos ir jų sudėtis kinta reaguodamos į oksidacinį stresą, o dėl jo poveikio susidaręs MDA stimuliuoja polinesočiųjų rūgščių sintezę ir jų įsijungimą į trombocitų fosfolipidinę membraną ir taip skatina trombocitų aktyvumą (akad. Zita Aušrelė Kučinskienė).

Kardiologai analizavo aterosklerozės sukeltų ligų gydymą, anaerobinio slenksčio nustatymą tiriant širdies ritmo variabilumo dinamiką fiziniam pajėgumui, įvairių rizikos veiksnių svarbą širdies ir kraujagyslių ligų ankstyvai diagnostikai, ligos eigai ir išėčių prognozavimui, sukūrė sergančiųjų hipertenzija savipriežiūros ir nuotolinę stebėjimo sistemas, nagrinėjo staigią kardialinę mirtį predisponuojančius veiksniai ir jų įvertinimo metodus bei prevenciją, tyrė išeminės širdies ligos (IŠL) ir ūminių koronarinių sindromų

gydymą ir reabilitaciją, taip pat psichosomatinių, neuroendokrinių ir miego sutrikimų įtaką IŠL eigai ir reabilitacijai. Sudaryti ūminiu miokardo infarktu sergančių pacientų diagnostikos ir gydymo algoritmai COVID-19 atveju (akad. Aleksandras Laucevičius, akad. Remigijus Žaliūnas).

Europos uždegiminių žarnyno ligų registre tiriant Rytų-Vakarų gradientą (Lietuvos-Vokietijos žarnyno divertikulozės genetikos studija) rasti nauji genetinio polinkio divertikulozei variantai FAM155A gene, nustatyta, kad *H. pylori* sukkelto gastrito histologiniai požymiai ir monozigotiniams, ir dizigotiniams dvyniams yra panašūs. Skrandžio vėžio mikrobiotos studija atskleidė reikšmingus sergančiųjų skrandžio vėžiu pokyčius. Tiriant kepenis nustatyta didelė koreliacija tarp portinės hipertenzijos ir naujo neinvazinio elastografijos metodo rodiklių. Pradėta Ekonomikos ir inovacijų ministerijos programa „Eksperimentas“ – kartu su „Thermo Fisher Scientific Baltics“ kuriama nauja mikrobiotos analizės sistema (akad. Limas Kupčinskas).

Vykdant antropologinius tyrimus Vilniaus Antakalnio Našlaičių kapinėse, rasti ir identifikuoti dar 5 sovietinių represijų aukų palaikai, o tiriant Zoknių (Šiaulių m.) ir Armalėnų (Šilutės r.) masines kapavietes antropologiškai ištirta beveik 2000 Antrojo pasaulinio karo belaisvių palaikų, kurie parengti perlaidojimui (akad. Rimantas Jankauskas).

Chirurgai toliau tęsė ilgalaikius projektus: „Kepenų inžinerija panaudojant 3D hepatocitų organoidus ir biomedžiagas“ (2019–2022) bei „Neinvazinių metodų platforma sunkaus ūminio pankreatito ankstyvajai diagnostikai ir prognostikai“ (2018–2022) (akad. Kęstutis Strupas).

2020 m. sėkmingai užbaigtas 2017–2020 metais kartu su KTU mokslininkais vykdytas LMT finansuotas mokslininkų grupių projektas „Ultragarsinis radijodažninis (UG RD) galvos smegenų audinio savybių vertinimo metodas ankstyvai neurodegeneracijai diagnozuoti“. Sukurtas metodas smegenų struktūrų – medialinės temporalinės skilties ir vidurinių smegenų – audinio dinaminėms savybėms vertinti pagal atspindėtus UG RD signalus (akad. Daiva Rastenytė).

2020 m. akad. Vytautas Basys su bendradarbiais sudarė ir išleido knygą *Gimimų medicininiai duomenys*.

Tęsti mokslo projektai: Europos Sąjungos 7-osios Bendrosios programos projekto EuroPrevall-iFAAM Lietuvos naujagimių kohortos longitudinalinis tyrimas bei LMT finansuojamas bendras projektas su Šiaulių universitetu „Sinerginio alergeninių žiedadulkių ir oro kokybės poveikio asmens sveikatai tyrimas“ (2019–2022, akad. Rūta Dubakienė).

Skyriaus organizuotos konferencijos, kongresai, seminarai, knygų sutiktuvės ir kiti renginiai

2020 m. skyrius organizavo konferencijas, kongresus, seminarus, knygų sutiktuves ir kitus renginius.

.....
Metų pradžioje, sausio 30 d., skyrius organizavo konferenciją-diskusiją biologijos ir medicinos mokslų perspektyvoms Lietuvoje aptarti.

LMA prezidentas akad. Jūras Banys akcentavo šių mokslų svarbą užtikrinant visuomenės gerovę ir siekį, kad Lietuva neatsiliktų nuo pasaulyje vyraujančių tendencijų. Sveikatos apsaugos ministras prof. Aurelijus Veryga pažymėjo, kad sparčiai besivystančios biomedicinos technologijos, genetikos, molekulinės biologijos sričių pasiekimai teikia daug vilčių visuomenei, bet kartu kelia ir naują įtampą. Vienas tokių pavyzdžių – efektyvi individualizuota medicina, kurios plėtra gali labai padidinti medicinos paslaugų kainas. Kita vertus, suvienijus mokslininkų ir medikų pastangas, galima patenkinti bent dalį lūkesčių, padidinti veiklos efektyvumą. Bendradarbiavimas atveria naujas galimybes. Švietimo, mokslo ir sporto viceministras akad. Valdemaras Razumas pateikė keletą skaičių, rodančių, kad nemažai studijuojančiųjų renkasi biologijos ir medicinos mokslus (sveikatos mokslų krypčių grupę). Deja, kol kas vienam studentui per metus teskiriama apie 3 500 eurų, o to nepakanka. Netruksta problemų ir mokslo finansavimo srityje. Valstybės investicijos į mokslą yra perpus mažesnės už ES vidurkį, verslas į mokslą investuoja net keturis kartus mažiau nei vidutiniškai Europoje. Akivaizdu, kad reikia iš esmės didinti mokslo finansavimą. Diskusijose pasisakęs Gamtos tyrimų centro direktorius prof. Sigitas Podėnas teigė, kad GTC gali būti pavyzdžiu, kaip reikia vykdyti mokslo tyrimus: prieš dešimtmetį susijungusių trijų mokslo institutų tyrimų kryptys – nuo globalių klimato pokyčių iki žiedinės biologijos uždavinių sprendimo ir skaitmenizacijos. Be to, centre siekiama kuo labiau glaudinti mokymo ir mokslo tyrimų procesus. Nacionalinio vėžio instituto direktorė prof. Sonata Jarmalaitė atkreipė dėmesį, kad viena problemų – išsklaidytos lėšos, tyrėjų pajėgos. Iš dalies dėl to sunkiai sekasi konkuruoti dėl projektų. Kita vertus, nors institute mokslininkų tris kartus mažiau negu gydytojų, pastaraisiais metais daugėja reikšmingų publikacijų.



Iš kairės: švietimo, mokslo ir sporto viceministras akad. Valdemaras Razumas, LMA prezidentas akad. Jūras Banys, Sveikatos apsaugos ministras prof. Aurelijus Veryga, LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas ir LMA viceprezidentas akad. Zenonas Dabkevičius



Konferencijos-diskusijos „Biologijos ir medicinos mokslų Lietuvoje perspektyvos“ dalyviai



Nacionalinio vėžio instituto direktorė prof. Sonata Jarmalaitė ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto mokslo prorektorė prof. Vaiva Lesauskaitė



Iš kairės: diskutuoja Gamtos tyrimų centro išrinktasis direktorius prof. Sigitas Podėnas, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto dekanas prof. Algirdas Utkus ir akad. Benediktas Juodka



Iš dešinės: Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų direktorius prof. Feliksas Jankevičius ir akad. Juozas Kulys



Iš dešinės: kalba Lietuvos mokslo tarybos pirmininkas prof. Romas Baronas, šalia – LMA viceprezidentas akad. Zenonas Dabkevičius

Inovatyvios medicinos centro direktorius prof. Algirdas Venalis guodėsi, kad vienas didžiausių Lietuvos mokslo pažangos stabdžių – viešieji pirkimai. Taip pat jis pritarė idėjai steigti konsorciumą, panašų į tą, kurį įsteigė fizinių mokslų atstovai. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto mokslo prorektorė prof. Vaiva Lesauskaitė diskusiją tęsė optimistine gaida. Jos žodžiais tariant, atkaklumu galima prasiveržti ir pro duomenų apsaugos „Kursko žiedą“. Tiesa, medicininius duomenis epidemiologiniams tyrimams pavyko gauti tik po dvejų metų. Tai labai svarbu, nes tokie tyrimai atitinka visuomenės interesą, ir žmonės elgiasi geranoriškai. Vienintelė išeitis siekiant klinikinės medicinos pažangos ir neatsilikti nuo pasaulio – kompleksiniai mokslo tyrimai. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto dekanas prof. Algirdas Utkus siūlė iš pradžių inventorizuoti mokslo produkciją ir jos kokybę. Nacionalinio biobanko projektas (jame dalyvauja septynios institucijos) parodys, ar mes sugebame bendradarbiauti ir bendrauti. Viena tokių glaudesnės integracijos formų galėtų būti klinikiniai klasteriai. Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų direktoriaus prof. Felikso Jankevičiaus manymu, sveikatos mokslų būklė Lietuvoje prasta, kaip ir gyventojų sveikatos būklė. Šalies gyventojų gyvenimo trukmė mažiausia visoje Europoje, mes pirmaujame pagal mirtingumą nuo vėžio ir širdies bei kraujagyslių ligų. Reikalinga išeičių analizė, pagrįsta esančia duomenų baze. Lietuvos mokslo tarybos pirmininkas prof. Romas Baronas kalbėjo apie esamas problemas ir siūlė įkurti medicinos srities mokslinių tyrimų ir technologijų organizaciją, kuri skatintų mokslo ir medicinos įstaigų konsolidaciją.

Buvo parengta rezoliucija:

**LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS
BIOLOGIJOS, MEDICINOS IR GEOMOKSLŲ SKYRIAUS
KONFERENCIJOS-DISKUSIJOS
„BIOLOGIJOS IR MEDICINOS MOKSLŲ LIETUVOJE PERSPEKTYVOS“
REZOLIUCIJA
2020 m. sausio 30 d. Vilnius**

Lietuvos mokslų akademijos (toliau LMA) konferencijos-diskusijos dalyviai, atsižvelgdami į augančią biologijos ir medicinos mokslų kuriamą pridėtinę vertę, svarių mokslinių pasiekimų ir jų pagrindu kuriamų technologijų reikšmę visuomenės gerovei ir sveikatai, būdami įsitikinę, kad šiems pasiekimams ir technologijoms įveiklinti būtinos aukščiausio lygio kompetencijos, suprasdami, kad tik aukšta mokslinių tyrimų kokybė ir ją palaikanti sistema užtikrina

būtinąs kompetencijas formuojant ir įgyvendinant sveikatos apsaugos politiką, įvertindami naujus iššūkius biologijai ir medicinai, skelbia šią rezoliuciją:

1. Skirti ypatingą dėmesį mokslui, nukreiptam valstybės gerovei kurti, įtraukiant jį kaip strateginį tikslą į Nacionalinę pažangos programą, įstatymais įtvirtinant konkrečius siekinius ir uždavinius bei numatant ambicingą tikslą – per 5-erius metus pasiekti, kad mokslo veikloms būtų skiriama ne mažiau 2,5 proc. bendrojo vidaus produkto (BVP). Nuosekliai mokslo raidai užtikrinti mokslo finansavimo struktūroje būtina numatyti tvarų, pakankamu biudžetu paremtą Mokslo tarybos mokslininkų grupių projektų finansavimą.

2. Užtikrinti stabilų, ilgalaikį ir prognozuojamą biologijos bei medicinos ir sveikatos mokslų finansavimą, kuris palaikytų būtiną mokslinę infrastruktūrą, padėtų puoselėti talentus, siekti aukšto lygio mokslo rezultatų, orientuotųsi į bendraeuropinius prioritetus – genominę mediciną, ląstelių terapiją, skaitmenines sveikatos technologijas bei biotechnologijas, didžiųjų duomenų atvėrimą ir pan.

3. Pasinaudojant geriausia užsienio šalių patirtimi supaprastinti ir pagerinti mokslo reikmėms taikomus viešųjų pirkimų procesus, mokslininkų dėmesį ir energiją nukreipti į pagrindinę veiklą, taip pat pagerinti Lietuvos mokslo konkurencingumą tarptautinėje mokslo erdvėje.

4. Įsigaliojus Bendrajam duomenų apsaugos reglamentui (toliau – BDAR), būtina patikslinti ir supaprastinti jo nuostatų, taikomų moksliniams tyrimams, įgyvendinimą nacionalinėje teisėje, atsižvelgiant į tai, kad BDAR preambulėje (p. 156) numatyta galimybė valstybėms narėms taikyti tinkamas apsaugos priemones tvarkant asmens duomenis mokslinių tyrimų tikslais.

5. Remiantis Lietuvos mokslų akademijos Statutu ir atsižvelgiant į tai, kad ši įstaiga jungia „žymiausius Lietuvos ir savo veikla su Lietuva susijusius užsienio mokslininkus“, įpareigoti Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrių tapti neformaliu biologijos, medicinos mokslininkus vienijančiu forumu, teikiančiu pasiūlymus Lietuvos Respublikos Seimui, Vyriausybei, Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai bei kitoms mokslo ir studijų politiką formuojančioms ir įgyvendinančioms institucijoms.

.....

Vasario 27 d. Lietuvos mokslų akademijoje įvyko „L'Oréal Baltic“ tarptautinėje programoje „Moterims moksle“ dalyvaujančių jaunųjų mokslininkų susitikimas su



LMA viceprezidentas akad. Zenonas Dabkevičius ir „L'Oréal Baltic“ „Moterims moksle“ stipendijų konkurso vertinimo komisijos narė akad. Rūta Dubakienė



Iš kairės: „L'Oréal Baltic“ „Moterims moksle“ konkurso laureatės Milda Alksnė, dr. Jurgita Skiecevičienė, dr. Giedrė Motuzaitė Matuzevičiūtė-Keen, dr. Urtė Neniškytė

šios programos stipendijų konkurso laureatėmis – Lietuvos mokslininkėmis dr. Urte Neniškyte, dr. Giedre Motuzaite Matuzevičiūtė-Keen, dr. Jurgita Skiecevičiene ir Milda Alksne. Renginyje taip pat dalyvavo Lietuvos nacionalinės UNESCO komisijos generalinė sekretorė Asta Junevičienė, LMA viceprezidentas akad. Zenonas Dabkevičius ir „L'Oréal Baltic“ programos „Moterims moksle“ stipendijų konkurso vertinimo komisijos narė akad. Rūta Dubakienė. Šios vertinimo komisijos narys yra ir akad. Juozas Kulys.

Akad. Zenonas Dabkevičius kalbėjo, kad šis jau antrus metus rengiamas susitikimas tampa tradiciniu ir suteikia galimybę pretendentėms tinkamai pasirengti teikti paraiškas. Lietuvos nacionalinės UNESCO komisijos generalinė sekretorė Asta Junevičienė trumpai pristatė UNESCO veiklą, pasidžiaugė sudaryta galimybe jaunosioms mokslininkėms siekti karjeros aukštumų. Buvo pažymėta, kad nuo pat įkūrimo 1945 m. UNESCO prioritetinės kryptys yra kultūra, mokslas ir švietimas. Visos keturios „L'Oréal Baltic“ programos „Moterims moksle“ laureatės dalijosi dalyvavimo konkurse patirtimi. Stipendijų konkurso vertinimo komisijos narė akad. Rūta Dubakienė yra viena iš septynių šios komisijos narių. Ji trumpai papasakojo apie komisijos veiklą, vertinimo kriterijus. Mokslininkė teigė puikiai suprantanti jaunųjų mokslininkių situaciją ir jų problemas – prieš daugiau nei du dešimtmečius ji tapo jauniausia tuo metu Lietuvos mokslų akademijos nare. Buvo atsakyta į klausimus, kaip įtikinamai pristatyti teikiamus projektus.

.....

2020-uosius Lietuvos Respublikos Seimas paskelbė Eugenijos Šimkūnaitės metais. Kovo 24 d. kartu su LMA skyriumi „Mokslininkų rūmai“, Humanitarinių ir socialinių mokslų skyriumi ir E. Šimkūnaitės labdaros ir paramos fondu buvo numatyta surengti renginį, skirtą habil. dr. Eugenijos Šimkūnaitės (1920–1996) 100-osioms gimimo metinėms. Jame skaityti pranešimą buvo pakviestas ir akad. Jonas Remigijus Naujalis. Dėl karantino renginys neįvyko, todėl parengtas pranešimas „Legendinei Lietuvos vaistinių augalų žinovei Eugenijai Šimkūnaitei – 100“ yra paskelbtas LMA tinklalapyje.

Lietuvos Respublikos Seimas 2020-uosius paskelbė Eugenijos Šimkūnaitės metais! Tai ištis ypatingas pagerbimas asmenybės, kurios darbai buvo skirti vaistiniams augalams. Jaunystės metais E. Šimkūnaitė dažnai lankėsi įvairiuose mūsų krašto regionuose, tyrė vaistinių augalų išteklius, daug bendravo su kaimų ir miestelių vaistinių augalų rinkėjais, rinko duomenis apie augalų naudojimą įvairiems žmogaus kūno negalavimams įveikti, o, menkiausiai progai pasitaikius, ir pati savo sukauptomis didelėmis ir mažomis augalų paslaptimis su visais dosniai

dalijosi. Tiesa, tai buvo senokai, nes jau dvidešimt ketveri metai E. Šimkūnaitės nėra su mumis. Todėl tokie metai yra gera proga prisiminti kai kuriuos šios daug apie vaistinius augalus žinojusios moters gyvenimo ir darbo momentus. Vaistiniais vadinami augalai, kurių vienokios ar kitokios struktūrinės dalys (jvairūs augalų organai), pavartotos terapijos tikslais, sukelia specifines žmogaus ar gyvūno organizmo reakcijas (Naumavičius, Naujalis, 2009). Praėjusio amžiaus 8 dešimtmetyje E. Šimkūnaitei ilgainiui prilipo Žiniuonės pravardė. Dabar turbūt neįmanoma pasakyti, kas pirmas ją labai žaviu, o kartu ir šiek tiek paslaptingu, netgi antgamtiškai skambančiu vardu pavadino. Tikriausiai jai artimos aplinkos žmonės. Bet patraukli pravardė prilipo, kartais E. Šimkūnaitė buvo vadinama vaistinių augalų žiniuone, o kartais netgi liaudies žiniuone. Kaip ten bebūtų, bet plačiai pasklidęs žodis žiniuonė buvo puiki reklama vaistiniams augalams, kuriuos pati E. Šimkūnaitė dažniausiai vadino vaistingaisiais augalais. Iš karto reikia pasakyti, kad E. Šimkūnaitė buvo aukščiausios kvalifikacijos mokslininkė, biologijos mokslų habilituota daktarė, parengusi ir apgynusi dvi disertacijas: jos moksliniuose darbuose jokių saitų su antgamtinėmis jėgomis, kerėjimais ar šamanizmu neįmanoma rasti, jų tiesiog nėra. Abi disertacijos buvo ilgamečio, kryptingo, daug jėgų ir laiko reikalavusio darbo rezultatas. Pirmąją disertaciją „Valerijonų kultivavimas Lietuvoje“ E. Šimkūnaitė parengė 1951 m., o duomenis šiam darbui pradėjo rinkti 1940 m., dar būdama Vytauto Didžiojo universiteto, kur studijavo farmaciją, studente. Labai tolimais 1948 m. mokslinius duomenis apie vaistinio valerijono išteklius E. Šimkūnaitė rinko Merkio upės ties Merkine užliejamose pievose. Tai ji darė ir daugelyje kitų Lietuvos vietų. 1947 m. E. Šimkūnaitė, parodžiusi ypatingus organizacinius gabumus, padedama vaistinių vedėjų ir darbuotojų, 14-oje Lietuvos vietovių įkūrė vaistinio valerijono plantacijas. Savo disertacijoje E. Šimkūnaitė įrodė, kad vaistinio valerijono šakniastiebių rinkimas gamtoje yra sunkus ir nepelningas darbas, todėl būtų kur kas prasmingiau, esant poreikiui, šį vaistinį augalą kultivuoti, nes nesudėtinga technologija panaši į bulvių auginimą. Antrąją disertaciją „Lietuvos vaistingųjų augalų resursų naudojimo biologiniai pagrindai“ E. Šimkūnaitė parengė 1970 metais. Darbe buvo apibendrinti daugybės mokslinių ekspedicijų rezultatai. Pagrindinis dėmesys disertacijoje skirtas vienos kerpės – islandinės kerpenos – ir septynių augalų rūšių – vaistinio pataiso, balinio ajero, paprastojo šaltekšnio, miltinės meškaugės, kurią E. Šimkūnaitė vadino arkliuoge, paprastojo čibrelio, smiltyninio šlamučio ir paprastojo kadagio – ištekliams ir jų galimam naudojimui apžvelgti. Daug šių

augalų tyrimų buvo atlikta įvairiose Varėnos rajono vietose. Vaistinio pataiso ir miltinės meškaugės išteklius E. Šimkūnaitė tyrė Purplių, Mardasavo, Marcinkonių, Žiūrų ir Zervynų kaimų apylinkių miškuose. Duomenis apie paprastąjį čiobrelį rinko Latežerio, Marcinkonių, Zervynų apylinkėse, taip pat Zervynų miškuose tyrė paprastojo kadagio išteklius. E. Šimkūnaitės sukurtais moderniais vaistinių augalų išteklių apskaitos metodais ir tokių augalų rinkimo rekomendacijomis daugybę metų sėkmingai naudojosi vaistinių augalų ruošėjai ir įvairių sričių mokslininkai. Po antrosios disertacijos apgynimo E. Šimkūnaitė visiškai pelnytai pradėta vertinti kaip viena geriausių Lietuvoje vaistinių augalų savybių žinovė ir žinių apie tokius augalus įtakinga skleidėja. Prie to prisidėjo ir jos svarbios pareigos Sveikatos apsaugos ministerijos Farmacijos valdyboje, kur nuo 1969 m. E. Šimkūnaitė buvo Vaistažolių skyriaus viršininkė. Kartu reikia prisiminti, kad E. Šimkūnaitė negimė vaistinių augalų žinove: ji nuo mažumės iš įvairių šaltinių nuolat kaupė žinias apie vaistinius augalus. Gimė E. Šimkūnaitė 1920 m. kovo 11 d. Rusijos Krasnodaro krašto Novorosijsko mieste, kur Šimkūnų šeima, kaip ir daugelis kitų lietuvių, buvo pasitraukę, bėgdami nuo Pirmojo pasaulinio karo baisumų. E. Šimkūnaitės tėvas Pranas Šimkūnas buvo vaistininkas, kuris plačiai savo darbe naudojo vaistinius augalus. Šeimai grįžus į Lietuvą gimtuosiuose Tauragnuose, nedideliame Utenos r. miestelyje, P. Šimkūnas turėjo vaistinę, o Eugenija nuo mažų dienų su mama, medicinos seserimi, padėjo tėvui rinkti vaistinius augalus, tvarkyti augalų žaliavas ir ruošti iš jų žmonėms skirtus preparatus. Tauragnuose taip pat netrūko vaistinių augalų žinovų-praktikų, kurie save dažniausiai žolininkais vadino. Eugenija, turėjusi labai gerą atmintį ir noriai bendravusi su tokiais miestelio gyventojais, gavo iš žolininkų daugybę į jokiais knygas nesurašytų praktinių patarimų apie pačių įvairiausių vaistinių augalų naudojimą žmogaus gyvenime, pradedant kosulio gydymu ir baigiant „meilės žolėmis“. Be to, Eugenija visada noriai sėmėsi žinių iš knygų, kurių namuose netrūko. Labai naudingos E. Šimkūnaitei buvo farmacijos studijos, kur ji gavo itin svarbių žinių apie augalų biologines veikliąsias medžiagas. Gera atmintis, kasdieninis darbštumas ir pareigingumas laikui bėgant pavertė E. Šimkūnaitės žinias apie vaistinius augalus enciklopedinėmis. E. Šimkūnaitei niekada netrūko noro ir entuziazmo dalytis žiniomis apie vaistinius augalus su kitais žmonėmis. Daug metų Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Botanikos specializacijos studentams skaitė nedidelį pagal apimtį kursą „Vaistiniai augalai“. Dažnokai į E. Šimkūnaitės paskaitas susirinkdavo apypilnė šimto vietų amfiteatrinė auditorija,

kurioje dauguma klausytojų buvo „iš gatvės“, o studentų tarp jų buvo vos pora dešimčių. E. Šimkūnaitė nebijojo jokių klausimų, o gaudavo jų daugybę, jos kalbėjimo maniera ir žinių gausa žavėjo visus paskaitų klausytojus. Kalbėdama apie vaistinius augalus E. Šimkūnaitė stengėsi pateikti apie juos įvairiapusių duomenų: paplitimas, derėjimas ir derlingumas, pavadinimai, folklorinė medžiaga, vartojimas buityje, liaudies ir racionaliojoje medicinoje, paklausa, paruošos. Tokios žinios apie vaistinius augalus buvo naudingos daugeliui – juk interneto tais laikais nebuvo. Susipažinęs su habil. dr. Eugenijos Šimkūnaitės mokslinio palikimo dalimi, galiu teigti, kad ji buvo itin daug sukaupusi įvairiapusių žinių apie vaistinius augalus, be galo darbšti, labai ambicinga ir entuziastinga, nestokojusi drąsos, gebanti savarankiškai priimti svarbius sprendimus mokslininkė. E. Šimkūnaitė buvo ir puiki mokslinių tyrimų organizatorė, gebėjusi į savo atliekamų tyrimų sferą įtraukti vaistinių vedėjus ir darbuotojus, vaistinių augalų žaliavų ruošėjus, moksleivius, girininkus ir eigulius. E. Šimkūnaitė mirė 1996 m. sausio 27 d., palaidota šalia tėvų gimtųjų Tauragnų kapinėse. Pagal E. Šimkūnaitės testamentą, ant jos kapo pasodinta lietuviška pavasarį baltai žydinti vyšnia. E. Šimkūnaitės vardu pavadinta Tauragnų pagrindinė mokykla.

.....

Balandžio 9 d. LMA tinklalapyje paskelbtas straipsnis „Medicinos personalo apsauga nuo COVID-19“.

2020 m. balandžio 7 d. Europos medicinos akademijų federacijos (*Federation of European Academies of Medicine*, FEAM) pareiškime raginama saugoti medicinos personalo, dirbančio su COVID-19 pacientais, sveikatą. Originalų pareiškimo tekstą žr. <https://feam.cmail19.com/t/j-l-qektdy-jrhiydjhlk-i/>

Pateikiame lietuvišką vertimą.

FEAM valdyba primena medicinos bendruomenei du esminius faktus apie apsaugą nuo COVID-19:

- atsižvelgiant į tai, kad pandemija gali trukti ilgai, pavienis RT-qPCR testas yra aktualus tik jo atlikimo metu ir turės būti kartojamas priklausomai nuo kintančių aplinkybių;
- kai bus įmanoma ir patvirtinta, sveikatos apsaugos personalui turi būti įvestas antikūnų tyrimas, kuris parodytų jų imuninės sistemos būklę dėl COVID-19¹.

.....
¹ 'SARS-CoV-2 specific antibody responses in COVID-19 patients', Okba, Nisreen M.A., et al. *MedRxiv* (Published 20 March 2020).

RT-qPCR tyrimas yra labai specifinis COVID-19 genomui ir jautrus. Rezultatas gali būti neigiamas, jei infekcija yra ką tik prasidėjusi, virusų ir RNR generavimas yra žemas, skilimo mechanizmai yra aktyvuojami nosiaryklės audinyje arba ėminys atliktas neteisingai². Esant neigiamai reakcijai į virusą arba klaidingai neigiamai reakcijai, tokiems pacientams išsivysto infekcija ir jie tampa užkrato nešiotojais ligoninėje³. Nepakankamai gerai apsaugotas medicinos personalas jaučiasi saugus dėl pradinio neigiamo RT-qPCR tyrimo ir rizikuoja užsikrėsti bei užkrėsti kitus palatoje esančius pacientus. Vieniems klinikinė COVID-19 infekcijos eiga gali būti lengva ar subklinikinė, o kitiems gali išsivystyti sunki žaibiška ligos forma⁴.

Tad pacientų, sergančių COVID-19, atskyrimas nuo žmonių, kurių COVID-19 tyrimas priėmimo metu yra neigiamas, nebūtinai eliminuoja infekcijos tikimybę⁵. Gera praktika būtų hospitalizuotus pacientus traktuoti kaip galimai užsikrėtusius COVID-19 palatoje ir tyrimų metu.

Šiuo metu vykdomi tyrimai, kuriais siekiama nustatyti, ar specifiniai COVID-19 antikūnai eliminuoja virusą ir apsaugo nuo pakartotinio užsikrėtimo.

Būtina skirti dėmesį medicinos specialistų, dirbančių sunkiomis sąlygomis, rizikuojančių savo pačių gyvybėmis ir nežinančių, kada baigsis pandemija,

² For a review on the evidence of real-time RT-PCR to detect SARS-CoV2, see 'Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR', Corman, Victor M., et al. *Eurosurveillance* 25.3 (Published 23 January 2020, Vol. 5, issue 3).

³ For some evidence of potential false negative results, see among others, 'Combination of RT-qPCR Testing and Clinical Features for Diagnosis of COVID-19 facilitates management of SARS-CoV-2 Outbreak', Wang, Yishan, et al. *Journal of Medical Virology* (Published 25 February 2020); 'Chest CT findings in coronavirus disease-19 (COVID-19): relationship to duration of infection', Bernheim, Adam, et al. *Radiology* (20 February 2020).

⁴ Apie tai, kad COVID-19 perduoda asimptominiai pernešėjai, tarp kitų šaltinių žr.: 'Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany', Rothe, Camilla, et al. *New England Journal of Medicine* (Published 5 March 2020); 'A Familial Cluster of Infection Associated With the 2019 Novel Coronavirus Indicating Possible Person-to-Person Transmission During the Incubation Period', Yu, Ping, et al. *The Journal of Infectious Diseases* (Published 18 February 2020).

⁵ Apie panašų perspėjimą žr.: 'Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases'. World Health Organization. Interim guidance (Published 19 March 2020). Primenama, kad „vienas ar daugiau neigiamų rezultatų nepaneigia COVID-19 infekcijos galimybės“, ir rekomenduojama: „jei gaunamas neigiamas rezultatas paciento, kuriam įtariamas didelis COVID-19 viruso infekcijos indeksas, ypač kai mėginiai buvo imami tik iš viršutinių kvėpavimo takų, reikėtų surinkti ir iširti papildomus mėginius, jei įmanoma, iš apatinių kvėpavimo takų“.

psichinei sveikatai ir gerovei⁶. Išgyvenamumas nevienodas, jis gali siekti apie 50 proc. pačių sunkiausių ventiliuojamų ligonių atveju⁷. Be to, kai kurie pacientai, sergantys rimtomis gretutinėmis ligomis, gali neatitikti ventiliavimo kriterijų ir tada gydytojai priversti priimti sunkius sprendimus, kam pirmiausia teikti pagalbą⁸. Potrauminis stresas yra gerai žinoma medicinos specialistų, dirbančių ekstremaliomis, sudėtingomis sąlygomis, būklė^{9,10}. Todėl labai svarbu, kad sveikatos apsaugos sistemos rimtai atsižvelgtų į COVID-19 krizės poveikį medicinos specialistų psichinei sveikatai¹¹.

FEAM valdyba:

George E. Griffin – prezidentas, Jungtinės Karalystės Medicinos mokslų akademija; Londono St George's universiteto infekcinių ligų ir medicinos profesorius emeritas, Anglijos visuomenės sveikatos valdybos narys;

Bernard Charpentier – buvęs prezidentas, Prancūzijos medicinos akademija; buvęs Prancūzijos medicinos mokyklų dekanų tarybos prezidentas, buvęs Kremlin-Bicêtre universitetinės ligoninės nefrologijos, dializės ir transplantacijos skyriaus vadovas;

Maria do Céu Machado – viceprezidentė, Portugalijos medicinos akademija; Lisabonos universiteto pediatrijos profesorė;

Françoise Meunier – viceprezidentė, Belgijos karališkoji medicinos akademija (ARMB);

⁶ '2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society', Bao, Sun, et al. *The Lancet* (Published 7 February 2020).

⁷ 'Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study', Yang X, Yu Y, Xu J, et al. *Lancet Respir Med* 2 (Published 24 February 2020, Epub ahead of print).

⁸ 'COVID-19 pandemic: triage for intensive-care treatment under resource scarcity', *Swiss Academy of Medical Sciences*, 24 March 2020.

⁹ 'Post-traumatic stress disorder', Bisson J., Cosgrove S., et al. *BMJ*, 351: h6161 (Published 26 November 2015).

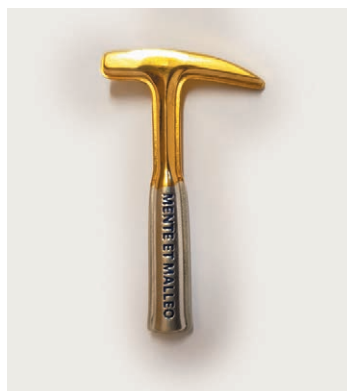
¹⁰ 'Post-Traumatic Stress Disorder: A state-of-the-art review of evidence and challenge', Bryant R. A. *World Psychiatry*, 2019 Oct, 18(3): 259–269 (Published 9 September 2019).

¹¹ 'Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak', Chen, Liang, et al. *The Lancet Psychiatry*, 2020 Apr, 7(4): e15–e16. (Published February 18, 2020).

Stefan Constantinescu – viceprezidentas, Belgijos karališkoji medicinos akademija ir Rumunijos medicinos akademija;
 Liuvono katalikiškojo universiteto profesorius, de Duve instituto narys, Briuselio Ludwigo vėžio tyrimų institutas;
 Jean-Michel Foidart – išdininkas, Belgijos karališkoji medicinos akademija (ARMB); buvęs Lježo universiteto Ginekologijos ir akušerijos katedros vadovas.

Europos medicinos akademijų federacija (FEAM) vienija Europos nacionalines medicinos akademijas, mokslų akademijų medicinos skyrius, veterinarijos mokslų ir farmacijos akademijas. Jos misija yra skatinti šių organizacijų bendradarbiavimą, suteikti joms platformą, kurioje jos galėtų formuluoti savo kolektyvinę nuomonę žmonių ir gyvūnų medicinos, biomedicininį tyrimų, švietimo ir sveikatos klausimais, turinčiais europinę reikšmę, ir išplėsti šių organizacijų patariamąjį vaidmenį, minėtais klausimais vykdomą veiklą savo valstybėse iki Europos valdžios institucijų.

Rue d'Egmont, 13 | B-1000 Brussels | +32 (0)2 793 02 50 | info@feam.eu |
 @FedEuroAcadMed | www.feam.eu



Auksinis geologo plaktukas.
 Miglės Datkūnaitės nuotrauka

.....

Antano Giedraičio geologijos fondas už nuopelnus geologijai ir mokslo bei kultūros puoselėjimą Geologo dienos proga 2019 m. naujai įsteigtu profesinio pasižymėjimo garbės ženklu „Auksinis geologo plaktukas“ apdovanojo grupę mokslininkų, pedagogų ir verslininkų, tarp kurių yra trys Lietuvos mokslų akademijos nariai geologai – Algimantas Grigelis, Vytautas Juodkasis ir Gediminas Motuza Matuzevičius.



Akad. Algimantas
Grigelis



Akad. Vytautas
Juodkazis



Akad. Gediminas
Motuza Matuzevičius.
Asmeninio archyvo
nuotrauka



Akad. Gintautas Česnys.
Akademiko archyvo nuotrauka

Įteikti šiuos apdovanojimus buvo numatyta per Geologijos įmonių asociacijos organizuojamą tradicinį Geologijos dienos minėjimą balandžio 22 dieną. Dėl visuotinio karantino šis renginys buvo nukeltas iki karantino pabaigos.

.....

Balandžio 23 d. Lietuvos mokslų akademijos nariui prof. Gintautui Jurgiui Česniui būtų sukakę 80 metų. Jo mokslinė veikla – tai didžiulis indėlis į Lietuvos antropologiją, šalies istoriją, archeologiją, etnografiją, kalbotyrą ir apskritai visą humanitarinę kultūrą. Tokie darbai praplečia ne tik antropologų, medikų, biologų, istorikų, archeologų, bet ir kiekvieno žmogaus akiratį, leidžia pajusti savo šaknis. Mokslas, menas, kultūra, literatūra, istorija, žmogus ir visuomenė, tauta ir valstybė – toks prof. Gintauto Česnio interesų ratas.

Dėl karantino nebuvo galimybės surengti viešo renginio, todėl dalijamės virtualioje erdvėje paskelbta informacija apie išskirtinį mokslininką, antropologą, didį humanistą ir Lietuvos patriotą prof. Gintautą Česnį.

Akad. Rimantas Jankauskas: „Prof. Gintautas Česnys ir Lietuvos bioarcheologijos ištakos“.

Gintautas Česnys dar XX a. aštuntojo dešimtmečio pradžioje pradėjo Lietuvos praeities gyventojų bioantropologinius tyrimus – ėmėsi tęsti prieškarinius Jurgio Žilinsko darbus. Tokiai temai reikėjo ir drąsos, ir pasišventimo. Jis užmezgė labai glaudžius bendradarbiavimo ryšius su Lietuvos archeologais, istorikais ir lingvistais. G. Česnio iniciatyva ir pastangomis pradėta kaupti ir sisteminti

Lietuvos paleoantropologinė medžiaga – neįkainojama mokslinė „biblioteka“, kurią, plėtojantis techninėms galimybėms, kiekviena tyrėjų karta perskaito iš naujo. Dabar Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedros rinkiniuose – per 15 tūkstančių praeityje gyvenusių asmenų palaikai, datuojami nuo mezolito (5 tūkst. m. pr. Kr.) iki XIX a., sulaukiantys ne tik Lietuvos tyrėjų, bet ir tarptautinio dėmesio. Jo kraniologijos srities darbai, paremti dabar jau kritiškai vertinama „etnogenezės“ koncepcija ir tipologine paradigma, atsiradus naujų duomenų, ypač iš paleogenetikos, turi daugiau istorinę vertę. Tačiau išsamios paleodemografijos studijos (vidutinė numatoma gyvenimo trukmė, populiacijų reprodukcijos greitis, bendruomenių dydis), kūno matmenų pokyčių tyrimai (epochiniai žmogaus ūgio svyravimai, Lietuvos regionų gyventojų ūgio skirtumai) neprarado savo reikšmės ir praėjus keliems dešimtmečiams. Duomenis savo tyrimams G. Česnys rinko įvairiuose Rusijos centruose, Minske, Rygoje, Taline, Varšuvoje, Krokuvoje, Poznanėje, Lodzėje. Šie tyrimai apibendrinti antrojoje G. Česnio disertacijoje „Senujų Lietuvos gyventojų antropologija“ (1986). Darbas tapo monografijos (kartu su I. Balčiūniene) pagrindu, kuri 1989 m. įvertina Lietuvos mokslo premija. G. Česnio bibliografinis palikimas – aštuonios knygos, dvi monografijos, 129 moksliniai straipsniai, taip pat daugybė mokslo populiarinimo darbų – yra svarus indėlis į Lietuvos mokslo raidą ir iki šiol dažnai cituojamas. Platus tarpdalykinis požiūris, gebėjimas kruopščiai rinkti svarbius faktus, gydytojo, anatomo ir antropologo žinios ne kartą padėjo identifikuojant žymių žmonių palaikus: tyrinėjant Kristijono Donelaičio, palaimintojo arkivyskupo Jurgio Matulaičio, karalienės Barboros Radvilaitės ir kitų Vilniaus Arkikatedroje palaidotų asmenų, Estijos prezidento Konstantino Petso palaikus (už tai jam 2005 m. buvo įteiktas Estijos valstybinis apdovanojimas – ordinas „Terra Mariana“). Kaip tikras mokslininkas, G. Česnys sugebėjo įveikti sovietmečio kliūtis. Jis užmezgė ir palaikė profesinius ir asmeninius ryšius su garsiausiais savo meto tyrėjais Vakaruose ir buvo jiems lygiavertis partneris. Šie ryšiai, griuvus geležinei uždangai, sudarė galimybes jo mokiniams greitai tapti tarptautinės mokslo bendruomenės nariais. Gintautas Česnys įtvirtino biologinę antropologiją, ypač senųjų gyventojų antropologiją, kaip svarbią mokslinę discipliną biologijos, medicinos ir humanitarinių mokslų sandūroje, kurios tyrimai pastaraisiais metais formuojasi atskira tarpdalykine šaka – bioarcheologija.

Akad. Zita Aušrelė Kučinskienė: „Profesorius Gintautas Česnys mano atmintyje“.

Su šviesaus atminimo LMA nariu ekspertu profesoriumi Gintautu Česniu man daugiausia teko bendrauti dirbant Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto dekanate. Išrinktas Medicinos fakulteto dekanu (1989–2000), Jis pakvietė mane dirbti savo komandoje prodekane. Jam vadovaujant dekanato posėdžiai būdavo labai demokratiški. Jei tai būdavo „studentiški“ reikalai, sprendimas visada būdavo jų naudai. Jis sakydavo, kad ir mes čia esame dėl to, kad yra studentų. Bet administracinio darbo Profesorius nemėgo. Vis sakydavo – kiek knygų parašytų, jei tiek laiko neatimtų darbas dekanate. Ypač džiaugėsi parašyta ir išleista knyga apie Tėvą. Buvo laimingas rankoje laikydamas ir paskutinį savo veikalą – anatomijos vadovėlį, labai džiaugėsi originaliais piešiniais. Profesorius Gintautas Česnys buvo puikus pedagogas. Mes – dėstytojai ir studentai – labai vertinome Profesoriaus pirmąją paskaitą pirmakursiams. Jo, talentingo žodžio meistro, visada įdėmiai klausydavosi ir „mediumo“ ar paskutinės paskaitos klausytojai. Tos paskaitos turėjo ir pamokomąjį, ir šviečiamąjį atspalvį, jose visada slypėjo gili mintis, susijusi su tautos istorija, jos kultūra. Profesoriaus Gintauto Česnio veikla neapsiribojo vien fakultetu. Aktyviausias Jo gyvenimo periodas susijęs su Sąjūdžio laikais ir atgauta nepriklausomybe. Šios veiklos viršūne laikyčiau Profesoriaus darbą įamžinant Vinco Kudirkos atminimą. Tie, kas Jį pažinojo, tikrai žino, kiek energijos, pastangų, ne visada įvertintų, Jis įdėjo ir kaip džiaugėsi atidengtu paminklu. Daugiausia, ką profesorius Gintautas Česnys paliko fakultetui, – tai tradicijos, kurioms Jis padėjo pamatus: tai Vasario 16-oji prie Lietuvos Nepriklausomybės Akto signataro daktaro Jono Basanavičiaus kapo, Kovo 11-osios iškilmingas minėjimas. Neretai Jis šias šventes papuošdavo savo atliekama lietuvių liaudies daina. Jo pastangomis buvo sukurta Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto vėliava ir emblema. Man profesorius Gintautas Česnys išliko kaip didelės dvasinės kultūros asmenybė, pilietiškumo, inteligentiškumo, tikraja šio žodžio prasme, puoselėtojas.

Akad. Vaidutis Kučinskas: „Keletas akimirkų su profesoriumi Gintautu Česniu“.

Ėjo paskutinės 2009 metų vasaros dienos. Prie Palangos tilto, ant suoliuko, žvelgdamas į besileidžiančią saulę, sutikau profesorių Gintautą Česnį. Tada nenumaniau, kad jau po mėnesio jo nebebus su mumis. Abu labai nudžiugome, nes šio susitikimo neplanavome. Leidomės į atliekamų darbų, kurių niekuomet netrūko, aptarimus. Prisiminėme malonias dienas, praleistas Maskvoje. Nuo 1970 m. G. Česnys pradėjo intensyviai domėtis lietuvių etnogeneze. Ne mėgėjiškai,

bet „profesionaliai“. Nepamirškime, tuo laikotarpiu tai buvo „slidi“ tarybinės tikrovės tema. Po 1975 m. stažuotės Maskvos universiteto Antropologijos institute, susipažinęs su tų laikų tarybiniais mokslo korifėjais, jis galutinai pasuko šiuo keliu. Mane keliai taip pat nuvedė į šį institutą. Reikia pabrėžti, kad tai buvo vienintelis antropologijos institutas visoje SSRS. Na, ir čia mūsų keliai susikerta: abu tyrinėjome lietuvius, jų antropologiją ir genetiką. Daugkartinių išvykų į Maskvą metu nesibaigdavo mūsų pokalbiai apie mokslinius tyrimus, kuriuos reikėtų atlikti, o dar skaudesnė tema – kaip juos atlikti. Vakarop patraukdavome į jaukią, to laiko mūsų akimis, kavinukę, kurią Malaja Nikitskaja gatvėje, prie pat Sadovoje Kolco, atrado Gintautas. Išeidami iš kavinės po gero raudonojo vyno taurės, buvome pasirengę nuveikti didžius darbus. Abu buvome mokęsi toje pačioje Marijampolės vidurinėje mokykloje, bet gyvenimas mus suvedė tik baigus Vilniaus universitetą. Nuo 1990 m. retkarčiais vykdavome į marijampoliečių susitikimus. Ypač įsiminė išvykos, kai nebuvo benzino, tai yra ekonominės blokados metais. Marijampolės teatre – šalta, nejauku. Gintautas Česnys visuomet buvo kupinas energijos ir entuziazmo. Manau, kad iš šio marijampoliečių klubo veiklos iš dalies išsivystė ir jo tolesnė veikla, skirta dr. V. Kudirkos atminimui įamžinti. Daugiausia jo pastangų dėka Vilniuje 2005 m. liepos 5 d. buvo atidengtas paminklas tautos dvasios ir sąmoningumo žadintojui dr. V. Kudirkai. Vėl mintimis grįžtu į 2009 m. Palangą, kur Gintaro muziejaus terasoje rugpjūčio 5–7 d. vyko Lietuvos kamerinio orkestro koncertai „Nakties serenados“. Kas vakarą kartu su Gintautu eidavome į juos. Po koncertų ginčydavomės V. Kudirkos atminimo įamžinimo klausimais. Čia mudviejų nuomonės dar nuo Maskvos laikų šiek tiek išsiskirdavo. Mano manymu, pvz., V. Kudirka tapo susipratusiu lietuviu ir tautos žadintoju tik todėl, kad jis sugebėjo atsiskirti nuo lenkiškojo klerikalizmo, o jis (Gintautas) nebuvo linkęs sureikšminti šio fakto. Palangoje Gintautas labai intensyviai dirbo. Jau buvo parengta originali mokymo priemonė rasių klausimu, kurią man teko recenzuoti, o recenziją pristatyti svarstyti Vilniaus universitete. Prieš trisdešimt metų man teko taip pat recenzuoti ir jo su prof. I. Balčiūniene išleistą monografiją „Senujų Lietuvos gyventojų antropologija“ (1989), kuri buvo pateikta Lietuvos mokslo premijai. Toje pačioje taryboje kiti recenzentai pristatė ir kitą premijai teikiamą darbą. Nerimavau, nes šioje visoje mokslo hierarchijoje aš nebuvo toks svarbus asmuo. Mano teikiamų autorių mokslinis veikalas buvo palyginti nedidelės apimties, o kita komanda pateikė tiesiog „rietuvę“ svarbių knygų. Dar daugiau – mano recenzija buvo trumputė – tik 2,5 puslapio apimties, bet darbo originalumas,

autorių drąsa ir netradicinis požiūris bei šiuolaikiniai analizės metodai lėmė, kad būtent prof. G. Česniui su kolege 1989 m. ir buvo paskirta minėta premija. Šiuo darbu jis visuomet džiaugėsi ir prie jo vis grįždavo. Planavo apibendrinti Lietuvos antropologijos istorijos kontekste. Sėdėdami J. Basanavičiaus gatvės kavinėje „1925“, kurią Gintautas mėgo, dažnai kalbėdavomės apie šią jo svajonę, kaip pasirodė – paskutinę. Tas darbas, kurį jis pradėjo 1970 metais, buvo ir lieka svarbus ir prasmingas. Manau, kad jo mokslinis bendradarbiavimas su Maskvos valstybinio universiteto Antropologijos katedros vedėju J. Ryčkovu, prasidėjęs po 1975 m. stažuotės Maskvos universiteto Antropologijos institute, buvo labai sėkmingas ir rezultatyvus. Turint omenyje prof. J. Ryčkovo asmenybę, kuris laikė save genijumi (o gal toks ir buvo), Gintautas Česnys sugebėjo su juo komunikuoti, jo patartas prof. G. Česnys išvystė diskrečių kaukolės požymių teoriją ir praktinę anatomiją. Per diskusijas kavinėje „1925“ abu pripažinome, kad netgi pasitelkus šiuolaikines ypač modernias genomikos technologijas, lietuvių etnogenezės klausimais ne visuomet galima gauti naujų arba įdomesnių nei jau turimi rezultatų. Ypač jį žavėjo, galima sakyti, vieni pirmųjų bandymų lietuvių antropologijoje – tai Povilo Višinskio ir daktaro Jono Basanavičiaus atlikti moksliniai tyrinėjimai, dr. V. Kudirkos darbai. Neabejoju, kad šios iškilios Lietuvos asmenybės, ypač Vincas Kudirka, jam dvasiškai buvo artimos. Teskamba profesoriui Gintautui A. Vivaldi „Metų laikai“, kuriuos 2009 metų rugpjūčio 7-ąją Gintaro muziejujemeisteriškai atliko Lietuvos kamerinis orkestras ir kuriais mudu tą vėlų vakarą (deja, paskutinį kartą kartu) taip nuoširdžiai žavėjomės.

.....

Balandžio 24 d. nuotoliniu būdu buvo organizuotas kasmetinis renginys „DNR diena Lietuvoje 2020“. DNR dienos proga Amerikos žmogaus genetikos ir Europos žmogaus genetikos draugijos organizuoja moksleivių darbų konkursą paskelbtomis temomis. Konkurse kasmet dalyvauja ir Lietuva. Nacionalinį konkurso etapą rengia Lietuvos žmogaus genetikos draugija kartu su Vilniaus universitetu, Lietuvos moksleivių neformaliojo švietimo centru, Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Lietuvos mokslų akademija, UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ ir UAB „Biotechpharma“. Apdovanojami moksleiviai ir jiems darbus parengti padėję mokytojai. Pagrindinis konkurso tikslas – skleisti genetikos mokslo žinias tarp mokinių ir mokytojų, ugdyti mokinių smalsumą, domėjimąsi šių dienų genetikos mokslo aktualijomis, taip pat atkreipti dėmesį į gabius ir sumanius Lietuvos mokinius, atrasti būsimuosius jaunuosius mokslininkus. Šių metų

jau XIII kasmetinio Europos mokinių darbų, skirtų DNR dienai, konkurso temos: 1. *Kilmės genetinio nustatymo tyrimai gali būti trijų tipų: Y chromosomos tyrimai, mitochondrijų DNR tyrimai, autosomų DNR tyrimai. Jei asmuo atlieka visų trijų tipų tyrimus, kokią informaciją gauna apie savo kilmę? Kaip genetinė kilmės informacija sutampa ar prieštarauja asmens kultūriniam paveldui?* 2. *Jau yra nusekvenuoti įvairių gyvybės rūšių (nuo virusų iki žmogaus) genomai. Kokia to reikšmė?* Iš viso nacionaliniame konkurse dalyvavo 31 darbo autorius iš 21 mokyklos, 15 Lietuvos miestų ir miestelių. Temas 7–12 klasių moksleiviai pasirinko apylygiai. Renginys „DNR diena Lietuvoje“ jau antrus metus patiria naujovių. Pernai pirmą kartą jis vyko Lietuvos mokslų akademijoje. Šiemet vėl planuota susitikti LMA, tačiau dėl karantino renginys vyko virtualiai. Renginį „DNR diena Lietuvoje“ pradėjo sumanytojas BMGMS pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas. Jis supažindino dalyvius su LMA struktūra, veikla, pabrėžė genetikos ir genomikos svarbą dabar, kai visi gyvename pandemijos sąlygomis. Dalyvius sveikino naujasis Vilniaus universiteto rektorius akad. Rimvydas Petrauskas, VU Medicinos fakulteto dekanas prof. Algirdas Utkus. Buvo išklaustyta LMA Jaunosios akademijos nario, VU Gyvybės mokslų centro Biotechnologijos instituto vyresniojo mokslo darbuotojo dr. Giedriaus Gasiūno pranešimas „Kaip perskaitomi ir redaguojami genomai“. Dalyviai taip pat išklausė 2019 m. nacionalinio konkurso etapo prizininkės, VU Bioinformatikos studijų programos pirmakursės leivos Pudžiuvytės įdomų pranešimą „Rašymo nauda XXI a. jaunojo tyrėjo akiračiui“. Padėkos raštai ir dovanos nugalėtojams šį kartą buvo išsiųsti paštu.

.....

Skyriaus veiklos plane balandžio 28 d. buvo numatytos Punsco lietuvių istorijos paveldo metraščio *Terra Jatwezenorum / Jotvingių kraštas* 12-ojo tomo ir knygos *Jurgis Krikščiūnas-Rimvydas ir jo artimieji* sutiktuvės (kartu su LMA Humanitarinių ir socialinių mokslų ir „Mokslininkų rūmai“ skyriais). Dalyvauti renginyje ir pristatyti metraščio *Terra Jatwezenorum / Jotvingių kraštas* 12-ąjį tomą kviešti akad. Arvydas Virgilijus Matulionis bei metraščio vyr. redaktorius Sigitas Birgelis, skaityti pranešimus – prof. dr. Bronius Makauskas („Suvalkų sutartis – didysis lūžis bendros Respublikos sampratoje“), akad. Gediminas Motuza Matuzevičius („Jotvingių kraštas geologų akimis“). Knygą *Jurgis Krikščiūnas-Rimvydas ir jo artimieji* turėjo pristatyti akad. Algirdas Gaižutis ir knygos sudarytoja Rita Pauliukaitienė, apie Punsco krašto lietuvių padėtį ir aktualijas turėjo papasakoti Punsco valsčiaus viršaitis Vytautas Liškauskas, koncertuoti kvieistas Punsco folkloro ansamblis „Alna“. Renginį būtų vedęs ir įžangos žodį taręs Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas. Dėl koronaviruso pandemijos nebuvo galimybės

surengti viešo renginio (neįvyko jis ir virtualioje erdvėje), todėl buvo atspausdintas akademiko Gedimino Motuzos Matuzevičiaus straipsnis „Jotvingių kraštas geologų akimis“ iš *Terra Jatwezenorum / Jotvingių kraštas* metraščio 12-ojo tomo.

.....

Spalio 14 d. BMGMS kartu su Vandens taryba prie LMA bei Klaipėdos universitetu (KU) organizavo konferenciją-diskusiją „Jūros mokslo diena“, skirtą Klaipėdos universiteto 30-mečiui. Ji supažindino akademinę bendruomenę su mūsų šalyje per 30 nepriklausomybės metų susiformavusia šiuolaikine tarpdalykine mokslo disciplina – jūriniais mokslais. Konferencijoje buvo inicijuota diskusija apie Lietuvos mokslo institucijų potencialo susitelkimą įgyvendinant Europos žaliuojo kurso tikslą ir buvo priimta rezoliucija.

Atsižvelgiant į LR Sveikatos apsaugos ministerijos rekomendacijas dėl COVID-19 ligos epideminės situacijos, renginys vyko nuotoliniu būdu. Konferenciją atidarė BMGMS pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas ir Vandens tarybos prie LMA pirmininkas akad. Arvydas Povilaitis. Akad. Sergej Olenin aptarė Lietuvos jūros mokslo raidos etapus ir pažymėjo, kad Klaipėdos universiteto paminėjimas Pasauliniame universitetų reitinge tarp 200 geriausiųjų okeanografijos mokslo kryptyje 2018–2020 m. yra svarus rezultatas ir Lietuvos jūros mokslo pripažinimas. KU Jūros tyrimų instituto direktorė prof. dr. Zita Rasuolė Gasiūnaitė, kalbėdama apie Jūrinį slėnį, kuris tapo tarptautiniu mokslo centru, pateikė gamtos, technologijų ir socialinių mokslų tarpdalykinio bendradarbiavimo galimybes bei pavyzdžius. KU Mokslo ir inovacijų prorektorius prof. dr. Darius Daunys aptarė ES mėlynosios ekonomikos prioritetinius sektorius, Baltijos jūros būklės vertinimo ir jūros išteklių valdymo Lietuvoje iššūkius. KU Jūros tyrimų instituto mokslininkai dr. Diana Vaičiūtė, dr. Mindaugas Žilius, dr. Nerijus Nika ir dr. Paulius Rapalis supažindino su aktualiausiais jūrinių mokslų srities tyrimais nuo kosminės okeanografijos ir šiuolaikinės vandenų biogeochemijos iki jūrinės akvakultūros ir laivų energetikos. Diskusijoje kalbėjo akademikai Jūratė Kriauciūnienė, Arvydas Povilaitis ir Vaidutis Kučinskas, prof. Inga Dailidienė, Aplinkos apsaugos agentūros Jūros aplinkos vertinimo skyriaus vedėja A. Kubiliūtė. Išsakyta nuomonė, kad Lietuvoje yra pakankamas žmogiškųjų išteklių potencialas ir patirtis jūrinių mokslų srityje, tačiau trūksta valstybinio požiūrio į įvairių institucijų veiklos koordinavimą, esamos infrastruktūros, tarp jų ir mokslinių tiriamųjų laivų, panaudojimą. Reikalinga nacionalinė jūrinio mokslo plėtros programa, padėsianti koordinuoti Lietuvos mėlynosios ekonomikos plėtrai būtinas mokslo žinias ir užtikrinti gerą Baltijos jūros būklę prisidedant prie Europos žaliuojo kurso įgyvendinimo; buvo priimta rezoliucija.



Pastaraisiais metais Lietuvos mokslininkų jūrų tyrimų geografija smarkiai išsiplėtė: Klaipėdos universiteto jūrų biologai dirba Arkties platybėse, atlieka nuotolinį jūros dugno tyrimą ir ties Lietuvos krantais. Sergej Olenin nuotraukos

LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS
BIOLOGIJOS, MEDICINOS IR GEOMOKSLŲ SKYRIAUS,
VANDENS TARYBOS PRIE LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS,
KLAIPĖDOS UNIVERSITETO KONFERENCIJOS-DISKUSIJOS
„JŪROS MOKSLO DIENA“, VYKUSIOS 2020 M. SPALIO 14 D.,
REZOLIUCIJA

Mūsų šalyje per 30 nepriklausomybės metų susiformavo šiuolaikinė tarpdalykinė mokslo disciplina – jūrinis mokslas. Lietuvos mokslininkų vykdomų jūros tyrimų tematika apima platų spektrą mokslinių ir inovatyvios plėtros klausimų: nuo ekosistemų funkcionavimo ir jų sąveikos su socioekonominiais procesais, naujų jūros aplinkos būklės tyrimo metodų kūrimo iki jūrinio verslo klasterio vystymo bei laivų modernizavimo taikant aplinkai draugiškas technologijas.

Lietuva, būdama ES ir Helsinkio konvencijos dėl Baltijos jūros baseino jūrinės aplinkos apsaugos nare, turi tarptautinių įsipareigojimų jūros gamtos išteklių racionalaus naudojimo ir vandens kokybės apsaugos srityse. ES direktyvoms (Bendrosios vandenų, Jūros strategijos pagrindų, Jūrų erdvės planavimo ir kt.) vykdyti reikalingas aukščiausios kvalifikacijos jūros tyrimų specialistų dalyvavimas ir tarptautinius standartus atitinkanti mokslinių tyrimų bazė.

Naujoje Europos augimo strategijoje „Europos žaliasis kursas“ vandenynai yra įtraukti kaip vienas iš pagrindinių elementų, pabrėžiama mėlynosios ekonomikos svarba sprendžiant klimato kaitos problemas. Numatoma, kad mėlynoji ekonomika, įskaitant atsinaujinančiųjų išteklių gavybą, turizmą, laivybą ir uostuose sutelktą pramonę, privalo būti iš tiesų tvari, nes jūrų išteklių naudojimas tiesiogiai ar netiesiogiai priklauso nuo jūrų būklės. Europos Parlamento rezoliucijoje (2020 m. sausio 15 d.) dėl Europos žaliojo kurso raginama stiprinti ES vaidmenį ir aktyviau dalyvauti vandenynų moksle, prisidėti prie JT Darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo.

Lietuvoje iki šiol nebuvo vykdomi kompleksiniai jūros moksliniai tyrimai, konsoliduojantys Lietuvos mokslo institucijų potencialą ir apimantys jūrinio verslo, jūros aplinkos išsaugojimo, valstybės institucijų koordinuojamų jūrinių veiklų interesus. Šiuo metu vykdomų mokslininkų grupių trumpalaikių projektų, orientuotų į siaurų problemų sprendimą, nepakanka, kad būtų sprendžiami dabarties iššūkiai: klimato kaita, naujų gamtinių ir energijos išteklių paieškos būtinybė, didėjantis jūros aplinkos užterštumas, gamtinių

buveinių nykimas, mėlynosios ekonomikos plėtra bei Lietuvos tarptautiniai įsipareigojimai integruotoje jūrų politikoje.

Būtina parengti ir įgyvendinti ilgalaikę nacionalinę jūrinio mokslo programą, padėsiančią koordinuoti Lietuvos mėlynosios ekonomikos plėtrai būtinų mokslo žinių gavybą bei užtikrinti gerą Baltijos jūros būklę prisidedant prie Europos žaliojo kurso įgyvendinimo.

.....

Spalio 20 d. BMGMS kartu su LMA skyriumi „Mokslininkų rūmai“ ir Lietuvos rašytojų sąjungos leidykla organizuotos garsios švedų mokslo žurnalistės, rašytojos Karin Bojs mokslo populiarinimo knygos *Mano šeima europiečiai. Pastarieji 54 000 metų* sutiktuvės. Už šią knygą Karin Bojs apdovanota svarbiausiu Švedijos literatūriniu prizu – Augusto premija. Knygos sutiktuvėse, kurios vyko LMA, kalbėjo BMGMS pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Žmogaus ir medicininės genetikos katedros mokslo darbuotoja dr. Alina Urnikytė, knygos vertėja Elena Kosaitė-Čypienė, Lietuvos rašytojų sąjungos leidyklos vyriausiasis redaktorius Saulius Repečka. Renginio vedėjas akad. V. Kučinskas sakė, kad knyga gana įdomi, pagrįsta moksliniais tyrimais ir ją verta skaityti. Naujosios technologijos suteikia daugiau galimybių tyrinėti DNR. Genetiniais tyrimais nustatomos paveldimos ligos, identifikuojami asmenys, nustatoma tėvystė. Knygos autorė, remdamasi šeimos genealogija, pateikia istorinį matymą. Žmonijos genetinės įvairovės pasiskirstymą populiacijoje lemia migracija. Šiuolaikiniai žmonės kryžminosi su neandertaliečiais. Tas siejosi su klimato kaita, ji vyko visais periodais. 1987 m. Kalifornijos Berklio universiteto profesoriaus Alano Vilsono (Allan Wilson) laboratorijos mokslininkai, taikydami DNR tyrimo techniką, įrodė, kad visi dabartiniai žmonės yra kilę iš Afrikos. Daugelį knygoje aprašytų šios laboratorijos mokslininkų akad. Vaidutis Kučinskas pažįsta asmeniškai ir su jais yra bendradarbiavęs. Knygos vertėja Elena Kosaitė-Čypienė pasidžiaugė, kad apie šią puikią, neeilinę knygą kalbama, ir įtaigiai papasakojo knygos vertimo istoriją. Rašytoja K. Bojs savo knygą apibūdina taip: „Ši knyga yra bandymas susieti skirtingas gijas: naujausius mokslininkų profesionalų atradimus ankstyvosios Europos istorijos srityje ir mano šeimos istoriją. Atlikdama tyrimą aplankiau dešimt šalių, perskaičiau keletą šimtų mokslinių straipsnių ir apklausiau septynias dešimtis mokslininkų. Dabar jau galiu atsekti saitus, siejančius mano prosenelę Karoliną, močiutę Hildą, senelį Ericą su tolimos senovės įvykiais. Dauguma šių gijų esu susijusi su didžiąja dalimi Europos gyventojų.“



Švedų rašytojos Karin Bojs mokslo populiarinimo knyga *Mano šeima europiečiai. Pastarieji 54 000 metų*, išleista Lietuvos rašytojų sąjungos leidyklos



Iš kairės: knygos *Mano šeima europiečiai. Pastarieji 54 000 metų* vertėja Elena Kosaitė-Čypienė, Lietuvos rašytojų sąjungos leidyklos vyriausiasis redaktorius Saulius Repečka, Lietuvos mokslų akademijos skyriaus „Mokslininkų rūmai“ vadovė Aldona Daučiūnienė

.....

Spalio 22–24 d. Vilniuje įvyko pirmasis Tarptautinis smegenų, širdies ir inkstų kongresas (*Brain, Heart and Kidney Congress*). Organizuojant kongresą dalyvavo VU, LMA, Lietuvos neurologų asociacija, Lietuvos širdies asociacija, Lietuvos vaikų nefrologų draugija, Lietuvos inkstų fondas, Lietuvos epileptologijos draugija ir tarptautinė medikų bendruomenė. Renginio pagrindinė idėja – rasti bendrų sąlyčio taškų tarp neurologijos, kardiologijos, nefrologijos ir kitų sričių specialistų. Pranešimus skaitė 44 kviestiniai lektoriai iš 16 valstybių. Kongreso metu buvo akcentuojama svarba įvairių specialybių atstovams dalytis turima patirtimi, kuri leistų užtikrinti kokybišką ir personalizuotą pacientų priežiūrą. Renginio tarpdalykiškumo idėja buvo įgyvendinama keliais būdais. Visų pirma dėmesio skirta temoms, aktualioms skirtingų sričių ekspertams: A. Korczynas (Izraelis) nagrinėjo skausmo fenomeną ir jo lokalizavimą, Tadas Zuromskis (Jungtinė Karalystė) pristatė mediciniškai nepaaiškinamų simptomų sampratą, buvo nagrinėjama ketogeninės dietos reikšmė sergant smegenų, širdies ir inkstų ligomis (Rūta Mameniškienė, Lietuva), pediatriinių pacientų perdavimo suaugusiųjų priežiūrai problematika (Jaime Carrizosa, Kolumbija). Taip pat nagrinėtos įvairių sutrikimų metu atsirandančios atskirų organų sistemų sąveikos: aptartos širdies veiklos, kraujospūdžio palaikymo ypatybės ištikus insultui (Wolfram Doehner, Vokietija; Else Charlotte Sandset, Norvegija), nefrologinių sutrikimų atveju pastebimi nervų, kardiovaskulinės sistemų pažeidimai (Pierre Cochat, Prancūzija; Augustina Jankauskienė, Marius Miglinas, Lietuva). Į kongreso programą buvo įtraukti pranešimai ir nagrinėtos retesnės ligos, kurioms būdingi daugiasisteminiai pažeidimai. Tokios patologijos kaip amiloidozė (Paul van Daele, Nyderlandai; Sigita Aidietienė, Lietuva), podagra (Claudio Borghi, Italija), mitochondropatijos (Francesco Emma, Italija), fibromuskulinė displazija (Alexandre Persu, Belgija) ar mukopolisacharidozės (Christina Lampe, Vokietija) yra aktualios neurologijos, kardiologijos ir nefrologijos specialistams, todėl dažnai yra būtinas glaudus jų bendradarbiavimas. Dalyviai buvo kviečiami prisijungti prie diskusijų apie daugiadalykinę retų ligų diagnostiką ir gydymą – savo patirtimi dalyvaujant Europos referencijos centrų tinkluose dalijosi Franzas Schaeferis (Vokietija) ir Alexis Arzimanoglou (Prancūzija), apžvelgtas geriamųjų antikoagulantų vartojimas sergant širdies ir kraujagyslių bei inkstų ligomis. Aptarti ir naujausi klinikinės genetikos klausimai: genetinio ištyrimo problematika XXI a. (Beata S. Lipska-Ziętkiewicz, Lenkija), ištyrimo principai ir eiga (Algirdas Utkus, Lietuva), jo svarba vertinant paciento riziką (Lia Crotti, Italija) bei renkantis gydymą (Gaetan Lesca, Prancūzija). Galiausiai aptarta



Pirmininkauja LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas



Iš kairės: VU Medicinos fakulteto dekanas prof. Algirdas Utkus, VU Medicinos fakulteto Neurologijos ir neurochirurgijos klinikos vedėjas prof. Dalius Jatužis, LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas



Tarptautinio kongreso „Smegenys, širdis ir inkstai“ transliuotojai



Tarptautinės konferencijos „Geografijos mokslas: tyrimai gamtos ir visuomenės gerovei“ dalyviai



Tarptautinės konferencijos „Geografijos mokslas: tyrimai gamtos ir visuomenės gerovei“ dalyvius sveikina Lietuvos geografų draugijos prezidentė Genovaitė Kynė. Pirmininkauja dr. Jurgita Rimkuvienė



Tarptautinės konferencijos „Geografijos mokslas: tyrimai gamtos ir visuomenės gerovei“ dalyviai. Centre prof. dr. Arūnas Bukantis

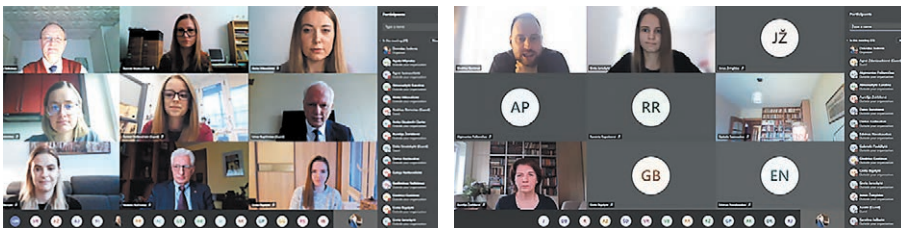
ir potenciali metabolomikos reikšmė Alzheimerio ligos (Gintaras Kaubrys, Lietuva) ir išsėtinės sklerozės (Nataša Giedraitienė, Lietuva) diagnostikai bei gydymui ateityje.

.....

Spalio 23 d. BMGMS kartu su Lietuvos geografų draugija ir VU Chemijos ir geomokslų fakulteto Geomokslų institutu organizavo IV Lietuvos geografų kongresą ir tarptautinę konferenciją „Geografijos mokslas: tyrimai gamtos ir visuomenės gerovei“. Šis ne dažniau kaip kas penkerius metus vykstantis Lietuvos geografų bendruomenę telkiantis tarptautinis renginys yra skirtas pristatyti naujausius Lietuvos ir kitų šalių geografinio pobūdžio tyrimus, galinčius padėti spręsti aktualiausias mūsų regiono šalių raidos problemas. Buvo diskutuojama, kokį kraštovaizdį norėtume perduoti ateities kartoms, valdyti suaktyvėjusius gamtinius procesus ar prie jų prisitaikyti, kokios gamtos resursų naudojimo ribos, kovoti ar pasiduoti visuomenės diferenciacijos ir regioninės poliarizacijos lauke, kaip įveikiami informacijos gausėjimo, organizaciniai, technologiniai iššūkiai. Konferencijoje buvo pristatyti svarbiausių geografinių mokslinio tyrimo centrų vykdomi kraštovaizdžio, meteorologiniai, bendri hidrologiniai ir jūros kranto, pelkių, regioniniai, kaimo teritorijų, miestų, geografinio ugdymo sričių tyrimai ir praktinė pastarųjų šešerių metų veikla. III Lietuvos geografų kongresas įvyko 2014 m. gyvai ir nuotoliniu būdu lietuvių bei anglų kalbomis.

.....

Spalio 26 d. įvyko tradicinė BMGMS ir Lietuvos biologijos mokytojų asociacijos organizuojama konferencija „Mokslo naujienos Lietuvos mokytojams“. Iš klausyti septyni mokslo naujovėms skirti pranešimai. Ypač didelio klausytojų susidomėjimo sulaukė infektologės prof. dr. Ligos Jančorienės pranešimas apie SARS-CoV-2 sukeltą pandemiją: kovos su pandemija situaciją Lietuvoje, galimas prognozes ir pandemijos vyksmo scenarijus. Renginio dalyviams profesorė tiesiogiai iš laboratorijos paaiškino esmines COVID-19 priežastis, lemiančias žmonių sergamumą, ir kokios priemonės taikomos pacientams gydyti. Pranešimus skaitė ir du BMGMS nariai: akad. V. Kučinskas – „Lietuvos genomo šaknų beiėskant“, akad. Jonas Remigijus Naujalis – „Legendinės gamtininkės Eugenijos Šimkūnaitės (1920–1996) fenomenas: nuo Tauragnų miestelio mergaitės iki Lietuvos vaistinių augalų žiniuonės“. Pastarajame aptarta Lietuvos Žiniuonės, kartais dar vadintos Lietuvos ragana, gyvenimo veikla, pasiekimai ir paliktas lobynas. Apžvelgdamas mokslininkės indėlį į Lietuvos gamtos mokslų raidą, akademikas įvardijo ir keletą E. Šimkūnaitės biografinių faktų, kurie, tikėtina, nulėmė jos pasirinkimą ir susidomėjimą



biomedicinos ir geomokslų srityse, skatinti jaunųjų mokslininkų bendradarbiavimą ir tyrimų rezultatų sklaidą. Mokslo visuomenėje labai pabrėžiama tarpdalykinių tyrimų svarba. Jaunieji mokslininkai ir tyrėjai vis aktyviau įsitraukia į tarpdalykinius tyrimus ir padeda spręsti šaliai aktualius klausimus. Konferencijoje įžangos žodį tarė BMGMS pirmininkas akad. Vaidutis Kučinskas. Jis informavo, kad konferencija turėjo vykti Gamtos tyrimų centre (GTC), tačiau dėl karantino ir COVID-19 situacijos visame pasaulyje ji vyksta nuotoliniu būdu. GTC mokslininkai konferencijoje perskaitė plenarinius pranešimus: GTC direktorius prof. Sigitas Podėnas – „Rytų Palearktikos Limoniinae (Diptera). Kuo mums aktualūs šie vabzdžiai?“, o GTC vyresnysis mokslo darbuotojas dr. Mikas Ilgūnas – „Paukščių kraujo parazitai tavo močiutės sode.“ Konferencijoje dalyvavo ir pranešimus skaitė 36 geriausi jaunieji mokslininkai iki 35 m. amžiaus iš Vilniaus universiteto (VU), Lietuvos sveikatos mokslų, Kauno technologijos universitetų, VU Gyvybės mokslų centro, Gamtos tyrimų centro, Fizinių ir technologijos mokslų centro, Nacionalinio vėžio ir Lietuvos energetikos institutų. Konferencijos darbas vyko trijose sekcijose po du posėdžius kiekvienoje: Biochemijos ir biotechnologijos sekcijoje – biochemija (6 pranešimai) ir biotechnologija (6 pranešimai); Bendrosios biologijos ir geomokslų sekcijoje – bendroji biologija (6 pranešimai) ir geomokslai (3 pranešimai); Medicinos ir sveikatos mokslų sekcijoje – medicina (8 pranešimai) ir sveikatos mokslai (7 pranešimai). Sekcijų posėdžiuose komisijos nariai išrinko po tris geriausius pranešimus. Baigiamajame

posėdyje buvo apžvelgti geriausi pranešimai, paskelbti ir diplomais apdovanoti laureatai. Konferencijoje skaitytų pranešimų santraukos išleistos elektroniniu ir spausdintu leidiniu. Spausdintam ir PDF formatu išleistam leidiniui yra suteiki ISBN numeriai, o tai užtikrina publikacijų mokslinę vertę. Kiekvienais metais aukštosios mokyklos ir mokslo centrai dalyvauti konferencijoje bei pristatyti savo tyrimus atranka vis geresnius jaunuosius mokslininkus, o jų skaityti pranešimai yra aukšto lygio, labai įdomūs ir aktualūs. Ateityje konferencija galėtų būti visos Lietuvos aukštųjų mokyklų, mokslo institutų ir mokslo centrų pagrindine metine konferencija, kurioje savo gamtos ir gyvybės bei geomokslų sričių tyrimus galėtų pristatyti visi geriausi Lietuvos jaunieji mokslininkai. Konferencijos rėmėjai – Lietuvos mokslo taryba ir UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“.

.....

Gruodžio 10 d. vaizdo konferencijoje buvo paminėtos LMA nario korespondento, profesoriaus, habilituoto biomedicinos mokslų daktaro Antano Minkevičiaus (1900–1998) 120-osios gimimo metinės. Renginyje sveikinimo žodį tarė LMA viceprezidentas, Žemės ūkio ir miškų mokslų skyriaus pirmininkas Z. Dabkevičius. Pranešimą „Apie Lietuvos botanikos ir mikologijos patriarchą profesorį Antaną Minkevičių“ skaitė J. R. Naujalis. Prof. A. Minkevičius – žymus Lietuvos botanikas, mikologas ir fitopatologas, Vytauto Didžiojo universiteto, VU, LMA Biologijos ir Botanikos institutų mokslininkas, habilituotas biomedicinos mokslų daktaras. Jo tyrimų objektas – Lietuvos parazitiniai ir kepurėtieji grybai, samanės, kerpės, dumbliai, Kuršių marių ir ežerų augalija, spygliuočiai medžiai ir krūmai. Du kartus apdovanotas Lietuvos valstybine premija: už miškų, pievų, samanų tyrimus Lietuvoje (1959), už makromicetų tyrimų plėtotę Lietuvoje (1981). 1956 m. už nuopelnus plėtojant botanikos mokslus prof. A. Minkevičius buvo išrinktas LMA nariu korespondentu, 1961–1963 m. vadovavo LMA Gamtos mokslų skyriui (dabar – Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrius). 1960 m. prof. A. Minkevičiui buvo suteiktas Lietuvos nusipelnusio mokslo veikėjo vardas. Atsiminimus apie profesorį parašė akad. Vytautas Petras Rančelis.

Man profesorius Antanas Minkevičius buvo ne tik ilgametis katedros bendradarbis, bet ir dėstytojas, dėstęs netgi ne vieną dalyką, ne tik žemesniųjų augalų, bet ir fitopatologijos kursą. Tikrai buvo unikalus dėstytojas. Sunku net įsivaizduoti, kad studentai žavėtusi dėstytoju, kuris paskaitas skaito vienodu, monotonišku balsu, ramiai, be jokių emocijų. Bet taip buvo. Geriausias to įrodymas – švenčiant Vilniaus universiteto 400-metį organizavome visų absolventų susitikimą

ir apklausą. Dalyvavę absolventai geriausiu dėstytoju per visą laikotarpį išrinko prof. A. Minkevičių.

Studijų metais, nors ir buvau augalų fiziologijos specializacijos biologas botanikas, su Profesoriumi teko bendrauti įvairiomis progomis, pavyzdžiui, per studentų mokslines konferencijas, kur irgi jo ramus, santūrus būdas praversdavo, kai „užkaisdavo“ aistros, ypač vertinant pateiktus darbus. Tačiau man didžiausią įspūdį paliko prof. A. Minkevičiaus organizuotos mokslinės ekskursijos ir jo pasisakymai dėstytojų mokslinėse konferencijose.

Rudenį, kai tik prasidėdavo „grybų karštinė“, Profesorius organizuodavo ekskursijas į mišką, ne tik dėl grybų. Daug kam prof. A. Minkevičius – „prisiekęs“ grybininkas, bet jis domėjosi ir spygliuočiais medžiais bei krūmais, samanomis ir apie juos parašė monografijas, botanikos sode vykdė perspektyvių augalų introdukcijos bandymus. Ir ekskursijose buvo galima įsitikinti jo mokslinių interesų platumu ir gilumu. Iš tokių mokslinių ekskursijų man asmeniškai buvo įsimintiniausia į Alytaus miesto mišką Vidzgirį. Ten mano, dar mokinio, vadina-mojo jaunojo gamtininko, vaikščiota išvaikščiota. Tikrai šiuo mišku gali pasigirti alytiškiai. Jame labai didelė augalų ir grybų įvairovė, auga netgi maumedžiai. Be to, turėjome du puikius vadovus – Profesorių bei puikų miško žinovą ir entuziastą Alytaus miškų ūkio direktorių S. Tuminauską, kurį pažinojau ir su kuriuo daug bendravome dar mokyklos laikais. Ekskursijos buvo atviros, jose galėjo dalyvauti, kas norėjo. Šioje ekskursijoje, pavyzdžiui, įsiminė ketvirto kurso studentas geo-grafas Česlovas Kudaba.

Didžiausią įspūdį man, kaip dar nuo mokyklos laikų labai besidominčiam paveldimumo klausimais, paliko mokslinės dėstytojų biologų konferencijos, kuriose galėjo dalyvauti ir studentai, bei prof. A. Minkevičiaus pozicija jose. Tais 1955–1960 m. vis dar buvo oficialiai įteisintas lysenkizmas. Vilniaus universiteto (VU) Gamtos mokslų fakultete buvo du ryškūs poliai. Vienas jų – lysenkizmo apologetas docentas Petras Petryla, tikrai labai geras sodininkystės bei agrono-mijos dalykų žinovas ir dėstytojas, bet, nelaimei, aršus lysenkistas ir „Genetikos“ kurso dėstytojas. Gal ir laimei, nes irgi buvo unikalus dėstytojas, sugebėdavo taip kažką kalbėti, kad tikrai buvo neįmanoma to užsirašyti. Likdavome be užrašų. Tačiau iš genetikos pakako žinoti, kas pavaizduota I. Mičiurino rinktinių raštų paveikslėliuose ir apie bulių pieningumą. Daug šalininkų jis neturėjo. Tik vienas jo rėmėjas į konferencijas atnešdavo eksponatų, rodančių aplinkos sąlygų įtaką raidai. Nieko ginčytino. Kito poliaus priešakyje buvo profesorė (tada dar docentė)

Marija Natkevičaitė-Ivanauskienė. Jai akstiną diskutuoti suteikdavo bet koks doc. P. Petrylos pranešimas, kad ir apie vaismedžių genėjimą. Prof. M. Natkevičaitė-Ivanauskienė iš karto kildavo į ataką. Ir čia įtikinamiausią, didžiausią įspūdį palikdavo prof. A. Minkevičiaus argumentacija. Pavyzdžiui, jis tuo pačiu ramiu monotonišku balsu išdėstė apie du neginčytinus reiškinius – mitozę ir mejozę, užbaigdamas klausimu – kam visa tai? Prof. A. Minkevičius buvo vienas iš tų mūsų profesorių ir dėstytojų, kuriuos bandė sutraiškyti biurokratų desantas iš Maskvos, atvykęs „egzaminuoti ir teisti“ Lietuvos biologų 1948 m. lapkritį vykusioje Lietuvos mokslų akademijos sesijoje po garsiosios 1948 m. rugpjūčio VASCHNILo (Sąjunginė žemės ūkio mokslų akademija) sesijos. Gaila, kad prof. A. Minkevičius neteisingai apkaltintas prisitaikėliškumu labai geroje D. Blažytės-Baužienės studijoje apie lisenkizmą Lietuvoje (*Lietuvos istorijos metraštis*, 2010, Nr. 2, p. 131–155). Pirmą, tai yra iš piršto laužtas teiginys. Tai netiesa. Taip galėjo tvirtinti tik tas, kuris nepažinojo prof. A. Minkevičiaus. Prisitaikėliškumas visiškai nebūdingas prof. A. Minkevičiui. Profesorius turėjo įgimtą talentą nesivelti į neproduktyvias diskusijas. Šiuo tikrai sunkiu ir įtemptu laikotarpiu jam gelbėjo ir jo ramus, nuosaikus būdas. Antra, jo mokslinės veiklos kryptis (augalų ligos, fitopatologija), ūkinė jos svarba irgi padėjo jam išlikti giliau neįtrauktam į tuo metu vykusias diskusijas.

Nors iš tiesų ne taip lengva buvo žinomam biologui prof. A. Minkevičiui išlikti neįsuktam į stalinistines „giras“, bandymų jį palaužti būta. Jam nepripažintas daktaro laipsnis, nors disertacija „Tyrimai apie narkozės įtaką augalų apsikrėtimui grybais“ buvo apginta Federalinėje aukštojoje technikos mokykloje Ciuriche dar 1932 metais. Kitiems buvo nepripažįstami tik vokiečių okupacijos metu įgyti daktaro diplomai. Profesoriumi disertacija nostrifikuota tik atkūrus Lietuvos nepriklausomybę.

Koks tai buvo laikotarpis ir kaip sunku buvo jį išverti, gali suprasti tik tie, kurie gyveno stalinistinės diktatūros sąlygomis. Lengva mėtytis epitetais. Netgi 1963 m., kai pradėjau dėstyti genetiką VU ir kai jau „kvepėjo“ permainingomis genetikoje, bet vis dar oficialiai karaliavo T. Lysenka, mano paskaitas studentams klausė ir du partijos komiteto įgalioti kolegos, o VU prorektorius net universiteto tarybos posėdyje pareiškė: „Reikia pažiūrėti ką tas R. skaito.“ Bandymų palaužti prof. A. Minkevičių būta, kad ir toje nelemtoje Lietuvos mokslų akademijos sesijoje. Tačiau reikia paminėti, kad netgi oficiali Lietuvos Tarybų Socialistinės Respublikos valdžia, konkrečiai laikraščio „Tiesa“ vyr. redaktorius G. Zimanas, minėtoje sesijoje stėjo ginti išlikusių po karo Lietuvos biologų. Profesoriai A. Minkevičius ir P. Snarskis susilaukė netikėtos netgi Maskvos „desanto“ atstovo, Maskvos universiteto

prof. A. Zachvatkino gynybos (Rančelis V. Ir buvo, ir nebuvo. *Jaunimo gretos*, 1989, 5: 15, 18). Tad teko nuo jų „atšokti“. Kaip tik dėl mūsų profesorių P. Snarskio, J. Dagio, A. Minkevičiaus, M. Natkevičaitės-Ivanauskienės, doc. A. Mačionio mes, universiteto absolventai biologai, neblogai išmanėme genetikos klasiką, turėjome pakankamai geras žinias apie ląstelę ir joje vykstančius procesus. Tuo įsitikinau ir asmeniškai stojamojo egzamino į Maskvos universiteto aspirantūrą metu. Kas būtų, jeigu šių profesorių būtų nelikę VU? Atsakymas vienas – jų vietą būtų užėmę dargi blogesni kadrai už doc. P. Petrylą.

Kaip mes, genetikai, atsidūrėme vienoje katedroje su botanikais? Susiklostė dvi, o gal ir trys aplinkybės. Bent taip man aiškino tuo metu buvęs fakulteto dekanas R. Tarvydas. Pirmoji priežastis – Profesorius patyrė infarktą ir pasveikęs nuo 1972 m. balandžio atsisakė vadovauti katedrai. Antroji priežastis galėjo būti ne mažiau svarbi. Tuo metu, norint įsteigti katedrą arba kad ji išliktų, buvo labai primygtinis reikalavimas: turi būti ne mažiau kaip penki etatiniai dėstytojai. Kad kuri nors katedra išsilaikytų, kartais netgi buvo „skolinami“ dėstytojai iš kitų katedrų. Sumažėjus dėstytojų katedroje, jai netgi grėsė išnykimas. Taip, pavyzdžiui, atsitiko Darvinizmo ir genetikos katedrai, kuriai vadovavo prof. P. Snarskis. Tas pat grėsė ir Botanikos katedrai, nes viena dėstytoja visai išėjo, o kita perėjo į kitą katedrą. Tuo metu mes, genetikos specializacijos dėstytojai, buvome tik trys ir priklausėme Biochemijos, biofizikos ir genetikos katedrai. Katedra buvo didelė, ir mus perleisti kitiems nebuvo nuostolinga, o gal net naudinga. Be to, po mūsų liko laisvos patalpos. Vieną iš jų užėmė geologai, kitos atiteko biochemikams. Man buvo pasiūlyta vadovauti katedrai, bet kažkodėl reorganizacija kurį laiką buvo slepiama. Tik su Profesoriumi aptardavome šios katedros reikalus. Gavau naudingų patarimų. Reorganizacija buvo paviešinta tik rugpjūtį. Tada viešai atsirado Botanikos ir genetikos katedros pavadinimas, o mes persikraustėme į butus, iš kurių buvo išsikėlę gyventojai, lig tol buvusius Botanikos katedros pastate.

Tačiau prof. A. Minkevičiaus veikla katedroje nenutrūko dar ilgai, iki pat 1990 metų. Kol leido jėgos, Profesorius ir toliau skaitė paskaitas, labai daug dirbo, rašė „Lietuvos grybų“ tomus. Jam labai daug talkino habil. dr. M. Ignatavičiūtė. Netgi ir visiškai jam pasitraukus iš katedros.

(Konferencija, skirta profesoriaus Antano Minkevičiaus 120-osioms gimimo metinėms paminėti. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2020, p. 27–30).

Dalyvavimas tarptautinėse programose ir tarptautinis mokslinis bendradarbiavimas, ryšiai su LMA užsienio nariais

Skyriaus nariai vykdė ar vadovavo 49 konkursiniams mokslo projektams, iš jų 35 tarptautiniai – LMT visuotinės dotacijos (akad. Vilmantė Borutaitė, akad. Virginijus Šikšnys, akad. Česlovas Venclovas), LMT MIP projektus, „Žiliberio“ programos projektus, COST projektus ir daugelį užsakomųjų tarptautinių projektų. Akad. Saulius Klimašauskas vykdė prestižinį Europos mokslo tarybos dotacijos projektą (2017–2023), akad. Vladas Algirdas Bumelis vykdė net 21 užsakomąjį projektą su įvairiais užsienio partneriais. Akad. Jūratė Kriaučiūnienė – COST veikla CA15113 „Išdžiūstančių upių ir upelių tyrimai bei valdymas“ (*Science and Management of Intermittent Rivers and Ephemeral Streams*, 2016–2020), Lietuvos atstovė projekte; INTERREG Latvia – Lietuva projektas LLI-533 „Bendras Latvijos ir Lietuvos tarpvalstybinių upių ir ežerų vandens telkinių valdymas (TRANSWAT)“ (2020–2022), Lietuvos dalies projekto vadovė; LMT nacionalinės mokslo programos „Agro-, miško ir vandens ekosistemų tvarumas“ projektas „Hidrotechninių statinių poveikio upių nuotėkiui vertinimas ir tvarus vandens išteklių valdymas siekiant išsaugoti bei atkurti vandens ekosistemas“ (S-SIT-20-3) (2020–2021), projekto vadovė. Akad. Jonas Mažeika – Baltarusijos valstybinio universiteto ir Lietuvos GTC projektas „Naručio ežero būklės Baltarusijoje vertinimas“; projektas „Geoaplinkos pokyčiai, apsauga ir resursų panaudojimas“ (VU, mokslinis vadovas akad. Robert Mokrik); TATENA/IAEA (Viena, Austrija) projektas CRP F33022, tema Nr. 20467 (2016–2020), mokslinis vadovas; LVPA projekto UAB „GJ Magma“ temos Nr. I-06-06/20 „Žemės ūkio mašinos „Scarabeus“ lokalaus melioranto iš sapropelio įterpimo technologijos poveikis dirbtinai sukuriama dirvožemio savybėms ir skirtingų augalų augimo dinamikai“ vienas vykdytojų. Akad. Sergej Olenin – tęsė vadovavimą tarptautiniam projektui COMPLETE („Valdymo pasirinkimas siekiant sumažinti biologinių invazijų iš laivų Baltijos jūros regione riziką“ / *Completing management options in the Baltic Sea Region to reduce risk of invasive species introduction by shipping*). Šiame projekte buvo sukurta ankstyvojo perspėjimo apie kenksmingų organizmų ir patogenų plitimą Baltijos jūros regiono uostuose sistema. Toliau vykdė darbus dvišalės Lietuvos-Lenkijos mokslo bendradarbiavimo programos DAINA projekte ADAMANT („Arkties bentoso ekosistemų kaita: ledyno tirpsmo ir borealinių rūšių pernašos makroplastiku poveikis“ / *Arctic benthic ecosystems under change: the*

impact of deglaciation and boreal species transportation by macroplastic). Tęsė darbus LMT finansuojamame projekte DEMERSAL („Giluminio žvalgymo automatinė jūros dugno vaizdų atpažinimo ir kiekybinės analizės sistema“ / *A deep learning-based automated system for seabed imagery recognition and quantitative analysis*). Šiame projekte kartu su signalo ir vaizdo apdorojimo specialistais iš KTU kuriamas automatizuotas jūros dugno vaizdų atpažinimo ir kiekybinės analizės metodas. Pradėjo darbus Lietuvos-Ukrainos dvišalio mokslo ir technologijų bendradarbiavimo programos projekte MARSTAT („Jūros ekosistemos būklės vertinimas: sąvokos, rodikliai, testavimas“ / *Measuring the marine ecosystem status: concepts, indicators, assessments*). Deja, dėl COVID pandemijos buvo atšaukti visi šio projekto darbo vizitai ir lauko tyrimų darbai. Akad. Vincas Būda vykde projektą „Metabolitų vaidmuo tritrofinėje augalo–mikroorganizmo–fitofago ekosąveikoje (DOT_METABOL)“. Akad. Vaidutis Kučinskas vadovauja projektui „Senovės ir nauji aleliai lietuvių genome: mutacijos, gamtinė atranka ir adaptacija“. Moksliniai tyrimai buvo pristatyti įvairiose konferencijose ir publikacijose. Akad. Gediminas Valkiūnas su Švedijos mokslininkais dalyvavo Europos mokslinių tyrimų tarybos (*European Research Council*) dotacijų pažengusiems (*Advanced Grant*) projekte „Imunitetas ekologijoje ir evolucijoje: „paslėptas“ ligos poveikis, imuniteto atsakas ir jų sukeltos pasekmės Darvininei būklei“ / *Immunity in Ecology and Evolution: 'Hidden' costs of disease, immune function and their consequences for Darwinian fitness*. Tikslas – naudojant „maliarinis parazitas *Plasmodium relictum* – naminė kanarėlė“ modelį ištirti nevirulentiško parazito ilgalaikį poveikį šeimininkui. Akad. Rūta Dubakienė dalyvauja Europos Sąjungos 7 Bendrosios programos projekte „EuroPrevall-iFAAM Lietuvos naujagimių kohortos longitudinalinis tyrimas“ bei LMT projekte su Šiaulių universitetu „Sinerginio alergeninių žiedadulkių ir oro kokybės poveikio asmens sveikatai tyrimas“ (LORI, 2019–2022). Akad. Limas Kupčinskas dalyvauja Europos uždegiminių žarnyno ligų registro Rytų-Vakarų gradiento studijos projekte. Akad. Kęstutis Strupas – projekte „Neinvazinių metodų platforma sunkaus ūminio pankreatito (ŪP) ankstyvajai diagnostikai ir prognostikai“, projekte „Pavienių ląstelių transkriptomikos-genomikos tyrimų paralelinės laboratorijos įsteigimas“ ir LMT projekte „Sveikas senėjimas“ bendradarbiaujant su VU Gyvybės mokslų centru. Akad. Aleksandras Laucevičius vadovauja projektui „Aterosklerozės profilaktika, sukeltų ligų diagnostika ir gydymas“, LMT projektui „Anaerobinio slenksčio nustatymas tiriant širdies ritmo variabilumo dinamiką fiziniam pajėgumui“ ir ES lėšomis finansuojamam projektui „Hipertenzija sergančiųjų savipriežiūros ir nuotolinės stebėjimo sistemos kūrimas“. Projektas skirtas sukurti individualizuotos arterinės savipriežiūros ir kontrolės sistemas.

Skyriaus narių veikla tarptautinėse organizacijose

Lietuvos mokslų akademija (LMA) aktyviai dalyvauja tarptautinių organizacijų veikloje, palaiko ryšius su užsienio šalių mokslų akademijomis ir kitomis mokslo institucijomis. BMGMS nariai yra deleguoti nuo LMA dalyvauti kai kurių tarptautinių organizacijų veikloje. LMA yra FEAM (Europos medicinos mokslų akademijų federacija) tikrasis narys.

Akad. Vaidutis Kučinskas yra oficialiai įgaliotas LMA atstovauti FEAM veikloje. Akademikas yra FEAM Tarybos narys, dalyvauja šios organizacijos posėdžiuose, seminaruose, rinkimuose. Vienas jų, rugsėjo 15 d. vykęs bendras EASAC (Europos akademijų mokslo patarimoji taryba) ir FEAM organizuotas internetinis seminaras, buvo skirtas regeneracinės medicinos iššūkiams ir potencialui aptarti. Buvo pabrėžta gilesnių, apibendrinančių šios srities žvalgų svarba siekiant atkreipti mokslinės bendruomenės, įstatymų leidėjų, sveikatos apsaugos politikos formuotojų dėmesį į regeneracinės medicinos problemas ir kviečiant imtis aktyvesnių veiksmų. 2020 m. kovo 12 d. FEAM prezidentas prof. Džordžas Grifinas (George Griffin) paskelbė viešą pareiškimą apie COVID-19 protrūkį (<https://www.feam.eu/wp-content/uploads/FEAM-President-statement-on-COVID19-final.pdf>).



Akad. Vincas Būda nuo LMA deleguotas dalyvauti EASAC veikloje, yra jos Aplinkos komiteto narys. Dalyvauja komiteto darbinuose posėdžiuose. Dalyvavimas EASAC veikloje leidžia LMA dalyvauti pradinuose Europos Sąjungos aplinkos politikos formavimo etapuose kartu su kitų ES šalių mokslų akademijų atstovais.

2020 m. vasarą SAPEA (Europos Komisijos Mokslo patarimojo mechanizmo dalis) pakvietė Europos mokslų akademijas teikti ekspertų, kurie dalyvautų formuojant mokslinę nuomonę pandemijos klausimais, kandidatūras. Ekspertais buvo pasiūlyta daug žymių mokslininkų iš visos Europos. Iš jų SAPEA atrinko iškiliausius užkrečiamųjų ligų ekspertus, tarp jų ir Lietuvos atstovą – prof. habil. dr. Vytautą Usonį, kurį pasiūlė LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrius.

2020 m. vasarą akad. Vaidučio Kučinsko siūlymu LMA delegavo prof. Romaldą Mačiulaitį į IAP (Tarptautinė mokslų akademijų sąjunga) kaip Regeneracinės medicinos darbo grupės ekspertą, o 2021 m. pradžioje – prof. Sigitą Podėną dirbti IAP Bioįvairovės ir klimato kaitos komiteto veikloje.

Akad. Virginijus Šikšnys yra Lietuvos atstovas EMBC ir EMBL (Europos molekulinės biologijos konferencija ir laboratorija) organizacijose, EMBO tikrasis narys, Lietuvos atstovas Europos molekulinės biologijos taryboje, Europos molekulinės biologijos konferencijos viceprezidentas, EMBO ilgalaikių stipendijų komiteto narys. Akad. Saulius Klimašauskas yra Karališkosios chemijos draugijos ir Amerikos chemijos draugijos narys, Epigenetikos bendruomenės narys. Be to, jis yra EMBO tikrasis narys bei Nacionalinio žmogaus genomo tyrimų komiteto narys. Akad. Vladas Algirdas Bumelis yra viešosios įstaigos „Šiaurės Jeruzalė“ valdybos narys, Jungtinių Tautų Vaikų fondo Lietuvos nacionalinio UNICEF komiteto Garbės narys, LR Vyriausybės komisijos, nagrinėjančios Lietuvos žydų kultūros ir istorijos klausimus, narys, asociacijos „Investuotojų forumas“ valdybos narys, Lietuvos-Izraelio prekybos rūmų įkūrėjas ir prezidentas. Akad. Kęstutis Kilkus yra Tarptautinės hidrologijos mokslų asociacijos (IAHS) narys. Akad. Jūratė Kriaučiūnienė yra Šiaurės hidrologų asociacijos (*Nordic Association for Hydrology*) narė, kaip Lietuvos atstovė dalyvauja mokslo institucijų organizacijos EURAQUA (*European Network of Freshwater Research Organisations*) veikloje. 2020 m. ji dalyvavo dviejuose internetiniuose susitikimuose, kuriuose buvo formuojamos vandenų tyrimo politikos gairės Europos Sąjungoje, siūlomos svarbiausios ir aktualiausios vandens išteklių tyrimo temos „Horizon Europe“ kvietimams; aptariamais rengiami moksliniai straipsniai ir techninės apžvalgos, apimančios visos Europos vandens išteklių tyrimų problemas (klimato kaitos įtaką vandens ištekliams, potvynių bei hidrologinių sausrų analizę ir prognozę Europoje ir kt.). Akad. Jonas Mažeika bendradarbiauja su mokslininkais iš Varšuvos universiteto (Lenkija), Talino technologijos universiteto (Estija), Maskvos valstybinio universiteto (Maskva, Rusijos Federacija), Rusijos MA O. J. Šmidto žemės fizikos instituto (Maskva, Rusijos Federacija), Rusijos MA P. P. Širšovo okeanologijos instituto Atlanto skyriaus (Kaliningradas, Rusijos Federacija), Tomsko politechnikos universiteto (Rusijos Federacija), Baltarusijos valstybinio universiteto (Minskas, Baltarusija). Bendradarbiavimas, paremtas giminingais tyrimais, vyksta nuo kelių iki 15 metų, atspausdinta bendrų publikacijų. Akad. Gediminas Motuza Matuzevičius kartu su Stokholmo universitetu analizavo Lietuvos geležies rūdos kilmės nustatymo klausimą.

Skyriaus nariai vykdo bendrus darbus su prof. Jocelynu Millaru iš Kalifornijos universiteto (JAV) Riverside, su prof. Paulo Zarbinu iš Paranos valstybinio universiteto (Brazilija),

su Vengrijos MA nariu prof. Miklosu Tothu iš Vengrijos MA Augalų apsaugos instituto, su prof. Stefanu Schulzu iš Braunšveigo universiteto (Vokietija). Kartu su Airijos, Ukrainos, Vokietijos, Slovėnijos, Suomijos, Latvijos, Estijos ir kt. šalių mokslininkais dalyvauta tarptautiniuose projektuose ir darbo grupėse, rašyti moksliniai straipsniai. Vykdyti bendri moksliniai tyrimai ir paskelbti moksliniai straipsniai kartu su JAV, D. Britanijos, Švedijos, Austrijos, Turkijos, Ispanijos ir Japonijos mokslininkais.

BMGMS palaikė glaudžius mokslinius ryšius su LMA užsienio nariais. Karališkosios Bromptono ligoninės Londone (JK) prof. Endris Bušas ir užsienio narys prof. Peteris Malfertheineris yra LMA žurnalo *Acta medica Lituanica* redakcinės kolegijos nariai. LMA užsienio nariai prof. Jurijus Gleba, Sergejus Inge-Večtomovas, Robertas Nilas Džounsas, Ivanas Karlas Erikas Magnusonas yra žurnalo *Biologija* redakcinės kolegijos nariai. LMA užsienio narys hidrogeologas Hansas Jurgenas Foitas yra žurnalo *Geologija. Geografija* redakcinės kolegijos narys, o LMA užsienio nariai prof. Janas Harfas ir prof. Vytautas (Victor) Klemas – žurnalo *Baltica* redakcinės kolegijos nariai. Vienam žymiausių Europos gastroenterologų, Miuncheno ir Magdeburgo universitetų profesoriui emeritui, LMA užsienio nariui prof. Peteriui Malfertheineriui 70-ies metų jubiliejaus proga buvo nušiuštas sveikinimas. Jis buvo daugelio Lietuvoje vykdytų akademinio bendradarbiavimo programų iniciatoriumi ir koordinatoriumi.

Ekspertinė veikla, mokslo žinių sklaida ir bendradarbiavimas

BMGMS nariai dalyvavo ekspertinėje veikloje ir atliko per 140 ekspertizių. Skyriaus nariai vertino Lietuvos mokslo premijai, LMA Juozo Dalinkevičiaus (geomokslai), Pranciškaus Šivickio (biologija), Vlado Lašo (medicina) vardinėms premijoms pateiktus darbus; LMA stipendijų jaunesiems mokslininkams paraiškas, Jaunųjų mokslininkų ir doktorantų bei Aukštųjų mokyklų studentų mokslinių darbų konkursams pateiktus darbus; „L'Oréal Baltic“ konkurso „Moterims moksle“, LR Prezidento Kazio Griniaus (biomedicinos mokslų studijų sritis) stipendijai pateiktas paraiškas; Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos Mokslo premijų konkurso lietuvių kilmės mokslininkams bei LR pilietybę turintiems mokslininkams pretendencijas; atliko BMGMS leidinio *Bioateitis: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos* publikacijų ekspertinį vertinimą, vertino Pasaulio mokslininkų federacijos Lietuvos nacionalinių stipendijų programai pateiktas paraiškas.

Skyriaus nariai recenzavo mokslinius straipsnius, dirbo mokslo leidinių redakcinėse kolegijose, dauguma narių yra daugelio tarptautinių žurnalų rankraščių ekspertai, atrinko finansavimui Lietuvos periodinius mokslo leidinius, vykdė aukštųjų mokyklų studijų programų ekspertizes, teikė vienkartinės konsultacijas, rekomendacijas ir ekspertinį vertinimą Žemės ūkio ministerijai, Valstybinei maisto ir veterinarijos tarnybai, Valstybinei augalininkystės tarnybai prie Žemės ūkio ministerijos, SAM ir kitoms valstybinėms institucijoms ir savivaldybėms. Dalyvavo Lietuvos mokslo premijų komisijos darbe, LMT ekspertų grupėje vertinant mokslo programos ataskaitas, dirbo LR Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų strateginės tarybos ekspertų darbo grupėje, Valstybinėje lietuvių kalbos komisijoje, Žemės ūkio rūmuose, Mokinių neformaliojo ugdymo centre. Dirbo Europos mokslo fondo nepriklausomų vertintojų kolegijoje, Europos medicinos akademijų federacijoje, Estijos tyrimų taryboje, Lenkijos nacionaliniame mokslo centre, atstovavo Lietuvai EMBL/EMBO organizacijose; Lietuvos energetikos instituto, Latvijos aplinkos, geologijos ir meteorologijos centro prašymu atliko ekspertizes dėl projektų įgyvendinimo; atstovavo LMA Europos akademijų mokslo patariamiosios tarybos (*European Academies Science Advisory Council, EASAC*) Aplinkos komiteto darbe, ES Tarybai; individualiai konsultuoja Vilniaus universiteto

Botanikos sodo, Klaipėdos universiteto ir Dzūkijos nacionalinio parko darbuotojus augalų ekologijos klausimais.

Mokslo žinių sklaidą skyriaus nariai vykdo skelbdami darbo rezultatus moksliniuose straipsniuose ir kituose leidiniuose. Skyriaus nariai paskelbė 232 mokslines publikacijas, iš jų – 148 *Clarivate Analytics* ir *Scopus* indeksuojamuose tarptautiniuose leidiniuose. Paskelbė 46 mokslą populiarinančius straipsnius, 53 kartus kalbėjo visuomeniniuose renginiuose, radijo ir TV laidose. Aktyviai dalyvavo tarptautiniuose ir šalies mokslo kongresuose, konferencijose.

BMGMS nariai pasižymėjo leidybinėje veikloje. 2020 m. jie išleido 9 knygas, monografijas ir kt. leidinius: akad. Jonas Remigijus Naujalis ir akad. Algirdas Skirkevičius parašė knygas, akad. Remigijus Žaliūnas su bendraautorais parašė kardiologijos vadovėlį, akad. Gediminas Valkiūnas parašė knygos, kurią išleido „Springer Nature Switzerland AG“ leidykla, skyrių, akad. Česlovas Venclovas su bendraautorais parengė dviejų knygų skyrius, akad. Vytautas Basys sudarė leidinį *Gimimų medicininiai duomenys 2019 m.* BMGMS sudarė ir išleido jaunųjų mokslininkų konferencijos *Bioateitis: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos* santraukų leidinį spausdintu ir PDF formatu.

Jaunųjų mokslininkų ir studentų mokslinės veiklos skatinimas. Skyriaus nariai vertino LMA jaunųjų mokslininkų stipendijų konkurso 11 paraiškų Biomedicinos mokslo srityje (paskirtos trys stipendijos), LMA jaunųjų mokslininkų ir doktorantų mokslinių darbų konkurso 12 paraiškų (paskirtos dvi premijos), LMA aukštųjų mokyklų studentų mokslinių darbų konkurso 4 paraiškas (paskirtos trys premijos), universitetų ir kolegijų studentų 19 paraiškų LR Prezidento Kazio Griniaus stipendijai (paskirtos penkios stipendijos), trijų kandidatų į LMA Jaunosios akademijos narius mokslinę veiklą (išrinkti du LMA Jaunosios akademijos nariai).

Skaitė paskaitas studentams, magistrantams, vadovavo bakalauro ir magistro darbams, doktorantams ir podoktorantūros stažuotojams, vadovavo disertacijų gynimo komitetams ar buvo jų nariais.

Skyrius bendradarbiauja su UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“. Ši tarptautinė įmonė, daugelį metų dirbanti biotechnologijos srityje, jau trylika metų finansiškai remia skyriaus narių organizuojamą konferenciją jauniems mokslininkams.

Skyrius, koordinuodamas biologijos, geomokslų, medicinos ir sveikatos mokslų sričių mokslinius tyrimus ir veikdamas pagal pasirašytas LMA sutartis, bendradarbiauja su Gamtos tyrimų ir Inovatyvios medicinos centrais; dalyvauja mokslinių tyrimų planų



vertinime, projektų svarstymuose ir aptarimuose; bendradarbiauja su Sveikatos apsaugos ministerija, Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Lietuvos sveikatos mokslų, Vilniaus, Klaipėdos, Šiaulių universitetais, Lietuvos mokslo taryba, Lietuvos biologijos mokytojų asociacija, Lietuvos bitininkų sąjunga, Lietuvos geologijos tarnyba, Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba, Geologinių įmonių asociacija, LR Seimo Aplinkos apsaugos komitetu, Radiacinės saugos centru, VĮ Ignalinos AE, Punksko (Lenkijos Respublika) lietuvių bendruomene, UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ ir rengia bendras konferencijas, diskusijas, išvažiuojamuosius narių posėdžius į šių universitetų fakultetus, katedras, ar kitas įmones.

Bendradarbiavimo formos: bendri moksliniai tyrimai, inicijuojamos ir rengiamos paraiškos tarptautinių programų bendriems projektams, kūrybinis bendradarbiavimas rengiant bendrų tyrimų rezultatų publikacijas, leidžiant mokslo žurnalus, dalyvaujant mokslinių žurnalų redakcinėse kolegijose.

Siekdamas išplėsti savo narių mokslinių tyrimų pasiekimų viešinimą, aktyvinti mokslinių žinių sklaidą, skyrius bendradarbiauja su Lietuvos alergijos ir astmos asociacija, Lietuvos pediatrių, Lietuvos biochemikų, Lietuvos imunologų, Lietuvos augalų fiziologų, Ignoto Domeikos mokslinėmis draugijomis. Bendradarbiauja su Lietuvos ir užsienio verslo įmonėmis.

Narių apdovanojimai, premijos, paskyrimai



Akad. Vladas Algirdas Bumelis

Akad. Vladas Algirdas Bumelis už nuopelnus Lietuvai, už jos vardo garsinimą pasaulyje apdovanotas ordino „Už nuopelnus Lietuvai“ Karininko kryžiumi.

Akad. Rimantui Jankauskui įteikta Šv. Kristoforo statulėlė už 1863–1864 m. sukilimo vadų palaikų identifikavimą. Akad. Algimantas Grigelis, akad. Vytautas Juodkasis, akad. Gediminas Motuza Matuzevičius apdovanoti profesinio pasišymėjimo garbės ženklu „Aukšinis geologo plaktukas“. Akad. Vytautas Jonas Sirvydis, akad. Giedrius Uždavins, akad. Benediktas Juodka, akad. Vytas Antanas Tamošiūnas apdovanoti Lietuvos mokslų akademijos atminimo medaliu. Akad. Aleksandrui Laucevičiui suteiktas 2020 metų kardiologo vardas. Akad. Gediminas Motuza Matuzevičius apdovanotas Lietuvos mokslų akademijos vardine Juozo Dalinkevičiaus premija. Akad. Limas Kupčinskas apdovanotas Lietuvos mokslų akademijos vardine akademiko Vlado Lašo premija. Akad. Gediminas Valkiūnas apdovanotas Lietuvos mokslų akademijos vardine akademiko Pranciškaus Šivickio premija. Akad. Saulius Klimašauskas apdovanotas Vilniaus universiteto rektoriaus atminimo prizų už geriausias publikacijas fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslų klausimais. Akad. Virginijui Šikšniui suteiktas Ankaros universiteto

garbės daktaro vardas. Vilniaus miesto savivaldybė įsteigė Virginijaus Šikšnio stipendiją gyvybės mokslų studentams; apdovanotas Vilniaus universiteto rektoriaus mokslo premija, VU skyrė išskirtinę tikslinę dotaciją „Gyvybės kodo perrašymas“ už indėlį į pasaulinio lygio mokslo atradimus ir Vilniaus universiteto vardo garsinimą pasaulyje. Akad. Rūta Dubakienė Lietuvių kalbos instituto konkurse „Mano žodynas“ laimėjo premiją už aktualiausią „Alergenų terminų žodyną“. Akad. Virginijus Šikšnys, akad. Saulius Klimašauskas, akad. Vincas Būda gavo tarptautinius patentus.

2020 m. LMA vardinės premijos skyriaus nariams.



Akad. Gediminas Valkiūnas

PRANCIŠKAUS ŠIVICKIO (biologija) premija skirta Gamtos tyrimų centro Ekologijos instituto P. B. Šivickio parazitologijos laboratorijos vadovui akad. Gediminui Valkiūnui už monografiją „Paukščių maliariniai parazitai ir kitos hemosporidijos“ (Valkiūnas, G. *Avian malaria parasites and other haemosporidia*. Boca Raton, London, New York et al.: CRC Press, 2005, 946 p.). Monografijoje analizuojama labai plačiai pasaulyje paplitusi patogeniškų paukščių kraujo parazitų grupė – hemosporidijos (Apicomplexa, Haemosporida). Šie kraujasiurblių dvisparnių platinami parazitiniai vienaląsčiai organizmai yra prisitaikę parazituoti varliagyvių, roplių, paukščių bei žinduolių (taip pat žmonių) kraujyje. Tai pirmas paskelbtas stambus veikalas apie paukščių maliarinius parazitus ir kitas hemosporidijas. Akad. Gediminas Valkiūnas yra iškiliausias mokslininkas biologas

(zoologas) Lietuvoje. Jau kelis dešimtmečius jis yra produktyviausias Gamtos tyrimų centro mokslininkas, vienas ir su bendraautoriais paskelbęs daugiau kaip 100 mokslo straipsnių, publikuotų tarptautiniuose mokslo leidiniuose, referuojamuose ir turinčiuose citavimo indeksą „Web of Science“ duomenų bazėje. Su pranešimais yra dalyvavęs daugiau kaip 50 tarptautinių mokslinių konferencijų, simpoziumų, suvažiavimų, skaitė kviestinius pranešimus plenarinių posėdžių metu tarptautiniuose simpoziumuose ir kongresuose, vykusiuose Jungtinėje Karalystėje, Islandijoje, Australijoje, Švedijoje, Ispanijoje, Vokietijoje, Prancūzijoje, JAV, Rusijoje ir kitose šalyse. Akad. Gediminas Valkiūnas neabejotinai yra sukūręs savo originalią mokslinę mokyklą, yra parengęs



Akad. Limas Kupčinskas

7 mokslų daktarus, konsultuoja įvairių pasaulio mokslo centrų mokslininkus, priima podoktorantūros stažuotojus, vykdo tarptautinius mokslinius projektus. Akad. Gedimino Valkiūno pastangomis Gamtos tyrimų centro P. B. Šivickio parazitologijos laboratorijoje įrengta Molekulinės sistematikos ir filogeografijos laboratorija, kurioje vykdoma parazitų DNR analizė.

VLADO LAŠO (medicina) premija skirta Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos fakulteto Virškinimo sistemos tyrimų instituto vadovui akad. Limui Kupčinskui už darbų ciklą „Opinis kolitas ir Krono liga – civilizacijos sąlygotos ligos (fundamentalūs ir klinikiniai aspektai)“. Akad. Limas Kupčinskas 2008–2019 m. kryptingai ir nuosekliai atliko plačios apimties originalius fundamentinius ir klininius uždegiminių žarnų

ligų tyrimus, kurių mokslinę vertę apibūdina publikuoti straipsniai aukšto citavimo indekso moksliniuose žurnaluose bei geras šių publikacijų cituojamumas tarptautinėje mokslinėje spaudoje. Gautų naujų rezultatų visuma reikšmingai pagilino žinias apie mikrobiotos ir genetinių veiksnių reikšmę uždegiminių žarnų ligų etiopatogenezėje, autoriaus įdiegti ir aprobuoti nauji moksliniai įrodymais pagrįsti diagnostikos ir gydymo metodai gali būti plačiai panaudoti praktinėje veikloje. Kartu su bendraautoriais atlikti uždegiminėmis žarnyno ligomis sergančių ligonių genomo ir mikrobiomo tyrimai bei unikalios dvynių studijos yra žymus tarptautinis indėlis į mokslą. Autoriaus atlikti darbai apie uždegimines žarnyno ligas yra originalus, naujas ir vertingas mokslinis



Akad. Gediminas Motuza Matuzevičius

įnašas tyrinėjant žmogaus kompleksines ligas. Kaip tarptautinis ekspertas autorius buvo kviečiamas parengti moksliniais įrodymais pagrįstas opinio kolito bei Krono ligos diagnostikos ir gydymo Europoje gaires, kurios buvo publikuotos *Gut* ir *Journal of Crohn's and Colitis* moksliniuose žurnaluose.

JUOZO DALINKEVIČIAUS (geomokslai) premija skirta Vilniaus universiteto prof. akad. Gediminui Motuzai Matuzevičiui už darbų ciklą „Lietuvos ir kitų kraštų prekambro moksliniai geologiniai tyrimai geologinio kartografavimo būdu ir kartografavimo metodikos diegimas Vilniaus universitete“. Pagrindiniai akad. Gedimino Motuzos Matuzevičiaus moksliniai darbai yra skirti prekambro kristalinio pamato Lietuvoje ir kituose kraštuose tyrimams – petrologijai, stratigrafijai, tektonikai, metalogenijai ir kt.

Tyrimų rezultatai panaudoti sudarant geologinius žemėlapius, kurie yra tradicinis teritorijų geologinės sandaros atskleidimo būdas. G. Motuza Matuzevičius su bendraautoriais sudarė Lietuvos, Norvegijos, Mozambiko, Afganistano įvairios paskirties geologinius žemėlapius, tačiau daugiausia dėmesio skyrė Lietuvos prekambro kristalinio pamato kartografavimui. Per daugelį metų šioje tyrimų kryptyje sukaupiti rezultatai sintezuoti keturiuose kartografiniuose darbuose: Kristalinio pamato žemėlapis M1:200000 Merkinės ir Barčių objektuose; Marcinkonių (Kabelių) intruzijos ir jos aplinkos žemėlapis M1:50000; Suvestinis Pietų Lietuvos kristalinio pamato žemėlapis su ištirtumo, tektoninės sandaros ir naudingųjų iškasenų (metalogenijos) žemėlapis; Lietuvos kristalinio pamato žemėlapis M1:400000. Atliekant kartografavimo darbus nustatyta metamorfinių uolienų pirminė prigimtis, suprakristalinių uolienų stratigrafija ir amžius, galima koreliacija su Baltijos skydo, Lenkijos ir Baltarusijos litologiniais kompleksais, išskirti intruzinių uolienų kompleksai, sudarytas tektoninės sandaros ir raidos modelis. Tiesioginio geologinio kartografavimo metu atskleista Varėnos geležies rūdos juosta, apibūdintas Varėnos telkinys; išskirtas Varėnos geležies rūdos kompleksas, perspektyvus retųjų žemių, apatito, flagopito ir radioaktyviųjų elementų mineralizacijai; nustatyta Vakarų Lietuvos regioninės geoterminės anomalijos prigimtis ir lokali sustiprinta geoterminė („karštųjų sausų uolienų“ tipo) sistema, susijusi su Žemaičių Naumiesčio intruzija; nustatytas kristalinio pamato sandaros elementų poveikis nuosėdinės storumės ir paviršiaus sandarai. Reikšmingų rezultatų gauta atliekant kitų kraštų geologinio kartografavimo darbus. Daugelis metodinio pobūdžio rezultatų įdiegti Vilniaus universiteto studijose.



Apibendrinant LMA BMGM skyriaus veiklą 2020 metais būtina pabrėžti, kad ji apėmė įvairias Lietuvos gyventojų grupes. Skyrius tapo daugelio veiklų mokslo forumu Lietuvoje. Ši veikla jungia Lietuvos moksleivius (kasmetinis renginys „DNR diena“), Lietuvos jaunuosius mokslininkus, doktorantus ir studentus (kasmet organizuojama jaunųjų mokslininkų konferencija „Bioateitis: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos“), Lietuvos mokytojus (kasmetinės konferencijos Lietuvos biologijos mokytojams); biomedicinos mokslų sričių mokslininkus (konferencija-diskusija su biomedicinos sritims atstovaujančiais universitetais, institutais ir mokslo centrais).

Skyriaus vykdomai veiklai būdingas tarptautiškumas – tarptautinės konferencijos (geografijos mokslas), kongresai (Tarptautinis smegenų, širdies ir inkstų kongresas) ir kiti renginiai su užsienio mokslininkais; 35 tarptautiniai mokslo projektai, 148 moksliniai straipsniai tarptautinėje spaudoje, 140 mokslinių ekspertizių. Daugelis skyriaus narių yra tarptautinių organizacijų, mokslinių žurnalų redkolegijų ir kt. nariai, atstovaujantys Lietuvai.



Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus nariai. Iš kairės: sėdi akademikai Gediminas Motuza Matuzevičius, Giedrius Uždavins, Mečislovas Žalakevičius, Rūta Dubakienė, Česlovas Venclovas, Kęstutis Sasnauskas, Vaidutis Kučinskas, Kęstutis Kilkus, Jūratė Kriaučiūnienė, Algimantas Grigelis; stovi akademikai Gediminas Valkiūnas, Vytautas Petras Rančelis, Jonas Remigijus Naujalis, Algirdas Skirkevičius, Robert Mokrik, Juozas Kulys, Limas Kupčinskas, Vladas Algirdas Bumelis, dr. Jadvyga Olechnovičienė, akademikai Vytautas Basys, Vytas Antanas Tamošiūnas, Benediktas Juodka, Sergej Olenin

Kai kurie sutrumpinimai

ADAMANT	– Arkties bentoso ekosistemų kaita: ledyno tirpsmo ir borealinių rūšių pernašos makroplastiku poveikis (<i>Arctic benthic ecosystems under change: the impact of deglaciation and boreal species transportation by macroplastic</i>)
AE	– Atominė elektrinė
ALLEA	– Visos Europos mokslų akademijų federacija (<i>All European Academies</i>)
AM	– Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija
BDAR	– Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas
BMGMS	– Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrius
BVP	– bendrasis vidaus produktas
CAPRI	– <i>Critical Assessment of Predicted Interactions</i>
CASP	– <i>The Critical Appraisals Skills Programme</i>
CERN	– Europos branduolinių mokslinių tyrimų organizacija
COMPLETE	– Valdymo pasirinkimas siekiant sumažinti biologinių invazijų iš laivų Baltijos jūros regione riziką (<i>Completing management options in the Baltic Sea Region to reduce risk of invasive species introduction by shipping</i>)
COST	– <i>European Cooperation in Science and Technology</i>
COVID-19	– 2019 metais pradėjusio plisti vainikinio viruso sukeliama liga (<i>Coronavirus-induced disease-2019</i>)
CRISPR-Cas	– <i>Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats</i>
DEMERSAL	– Giluminio žvalgyimo automatinė jūros dugno vaizdų atpažinimo ir kiekybinės analizės sistema / <i>A deep learning-based automated system for seabed imagery recognition and quantitative analysis</i>
DNR	– deoksiribonukleorūgštis
EASAC	– Europos akademijų mokslo patarimoji taryba (<i>European Academies Science Advisory Council</i>)
EMBL	– Europos molekulinės biologijos konferencija ir laboratorija
ES	– Europos Sąjunga
EURAQUA	– Europos gėlo vandens tyrimų organizacija (<i>European Network of Freshwater Research Organisations</i>)
FEAM	– Europos medicinos mokslų akademijų federacija (<i>Federation of European Academies of Medicine</i>)
GGP	– gera gamybos praktika
GTC	– Gamtos tyrimų centras
HELCOM	– Baltijos jūros aplinkos apsaugos komisija, vadinamoji Helsinkio komisija
IAP	– Tarptautinė mokslų akademijų sąjunga (<i>InterAcademy Partnership</i>)
INTERREG	– Latvijos ir Lietuvos programos projektas
ISBN	– Tarptautinis standartinis knygos numeris
IŠL	– išeminės širdies ligos

JAV	– Jungtinės Amerikos Valstijos
JK	– Jungtinė Karalystė
JT	– Jungtinės tautos
KTU	– Kauno technologijos universitetas
KU	– Klaipėdos universitetas
LMA	– Lietuvos mokslų akademija
LMAJA	– Lietuvos mokslų akademijos Jaunoji akademija
LMT	– Lietuvos mokslo taryba
LR	– Lietuvos Respublika
LSMU	– Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
LVPA	– Lietuvos verslo paramos agentūra
MA	– Mokslų akademija
MARSTAT	– Jūros ekosistemos būklės vertinimas: sąvokos, rodikliai, testavimas / <i>Measuring the marine ecosystem status: concepts, indicators, assessments</i>
MIP	– Mokslininkų grupių projektai
MITA	– Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra
PDF	– <i>Portable Document Format</i> yra atviro standarto formatas, skirtas elektroniniam dvimačiam dokumentui atvaizduoti
RNR	– ribonukleino rūgštis
SAM	– Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija
SAPEA	– penkių Europos MA tinklų – <i>Academia Europaea</i> (Europos akademija), ALLEA, EASAC, Euro-CASE (Europos technologijų, taikomųjų ir inžinerijos mokslų akademijų taryba) ir FEAM – konsorciumo kaip EK patarėjų veikla „Europos akademijų moksliniai patarimai politikai“ (<i>Science Advice for Policy by European Academies</i>)
SARS-CoV-2	– koronavirusas, kuris sukelia ligą COVID-19
SSRS	– Sovietų socialistinių respublikų sąjunga
ŠMSM	– Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija
TATENA/IAEA	– Tarptautinė atominės energijos agentūra (TATENA) (<i>International Atomic Energy Agency (IAEA)</i>)
TRANSWAT	– Bendras Latvijos ir Lietuvos tarpvalstybinių upių ir ežerų vandens telkinių valdymas
TV	– televizija
UAB	– uždaroji akcinė bendrovė
UG RD	– mokslininkų grupių projektas „Ultragarsinis radijodažninis (UG RD) galvos smegenų audinio savybių vertinimo metodas ankstyvai neurodegeneracijai diagnozuoti“
UNESCO	– Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija
UNICEF	– Jungtinių Tautų Vaikų fondas (<i>The United Nations Children's Fund</i>)
ŪP	– ūminis pankreatitas
VĮ	– valstybės įmonė
VU	– Vilniaus universitetas

LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS
BIOLOGIJOS, MEDICINOS IR GEOMOKSLŲ
SKYRIAUS (BMGMS) 2020 METŲ VEIKLOS
APŽVALGA

Leidinio redakcinė taryba: Rūta Dubakienė, Kęstutis Kilkus,
Jūratė Kriaučiūnienė, Vaidutis Kučinskas (pirmininkas),
Jadvyga Olechnovičienė, Kęstutis Sasnauskas, Mečislovas Žalakevičius

Sudarytojai: Vaidutis Kučinskas, Jadvyga Olechnovičienė
Redaktorė Aušra Gapsevičienė
Dizainerė Miglė Datkūnaitė
Virginijos Valuckienės nuotraukos

Tiražas 60 egz.

Išleido Lietuvos mokslų akademijos
Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrius
Spausdino UAB „Utenos Indra“
ISBN ISBN 978-9986-08-080-0



9 789986 080800

