

# Zinātnes Vēstnesis

Latvijas Zinātnes padomes, Latvijas Zinātņu akadēmijas un Latvijas Zinātnieku savienības laikraksts

12 (575)

ISSN 1407-1479

2019. gada 17. jūnijs

## 17. JŪNIJS LATVIJAS REPUBLIKAS OKUPĀCIJAS DIENA

1940. gada 17. jūnijā PSRS veica agresiju pret Latvijas Republiku – neatkarīgas valsts militāru okupāciju.

Latvijā no PSRS tika pārnesta padomju vara un Latvijas teritoriju nelikumīgi iekļāva PSRS sastāvā kā Latvijas Padomju Sociālistisko Republiku. Okupācijas vara Latvijā ilga līdz 1991. gadam, kad valsts atjaunoja pilnīgu neatkarību. Okupācijas periodā Latvijas Republika pastāvēja *de jure*. Latvijas okupāciju un pievienošanu Padomju Savienībai neatzina vairāk nekā 50 pasaules valstis. Vairākās valstis turpināja darboties Latvijas Republikas diplomātiskās pārstāvniecības. Gan padomju, gan nacistiskās Vācijas okupācijas laikā daudzi Latvijas Republikas pilsoņi un viņu bērni turpināja glabāt ticību Latvijas valsts neatkarības atjaunošanai. Drosmīgākie no viņiem bruņoti un nevardarbīgi pretojās komunistu un nacistu okupācijas režīmiem.

Latvijas Okupācijas muzejs

## “L'ORÉAL BALTIC” STIPENDIJU “SIEVIETĒM ZINĀTNĒ” PASNIEGŠANAS CEREMONIJA AIZVADĪTA

2019. gada 11. jūnijā Latvijas Universitātes Lielajā aula notika svinīgs pasākums, kurā stipendijas katru 6000 EUR vērtībā saņēma septiņas Baltijas valstu zinātnieces – trīs zinātņu doktoras un četras grāda pretendentes (vairāk par laureātēm lasiet 2. lpp.). Pasākuma vadītājs Valdis Melde-rijs bilingvāli (latviešu un angļu valodā) un atraktīvi veica savus pienākumus un raudzījās, lai Valsts valodas likuma normas ceremonijā netiktu pārkāptas.

Pasākumu atklāja namatēva – LU rektora, profesora, akadēmiķa Indriķa Muižnieka – uzruna. Tajā LU rektors sveica klātesošos ar 15. gadskārtu kopš stipendijas ieviešanas Latvijā, izteica prieku, ka par pasākuma norises vietu šogad izvēlēja LU, un atzīmēja, ka šis pasākums lieliski papildina LU 100 jubilejas svinībām vēltīto norišu kalendāru. Tāpat I. Muižnieks puda personisku gandarījumu par to, ka starp laureātēm, kas 15 gadu laikā saņēmušas šo augsto novērtējumu, ir vairākas viņa studentes – gan tās, kas klausījušās lekciju kursu virusoloģijā, gan divas doktorantes.

Lielām ovācijām sagaidītā pasākuma patronese, Latvijas Valsts prezidente (1999–2007), akadēmiķe Vaira Viķe-Freiberga uzrunā galvenais uzvars bija likts uz dzimumu līdztiesības jomu un sievietes spēju sadalīt savu laiku, lai noteiktas stundas varētu pavadīt la-



No kreisās: Latvijas žūrijas pārstāvji akadēmiķi Mārcis Auziņš, Vija Kluša, Ivars Kalviņš, L'ORÉAL ģenerālmenežeris Baltijas valstīs un Polijā Nilss Jūls, pasākuma patronese Vaira Viķe-Freiberga un šī gada laureātes

Foto J. Saliņš

boratorijās, kas ir nepieciešams priekšnoteikums dabaszinātņu pētījumiem. Šo 15 gadu garumā L'ORÉAL stipendiju laureātes, demonstrējot augstus sasniegumus zinātnē un tai pat laikā esot elegantas, skaistas un ģimenes dzīvē laimīgas sievietes, palīdz lauzt iesīkstējušos stereotipus par sievietes lomu sabiedrībā. V. Viķe-Freiberga atzina, ka ļoti atbalsta stipendiātes viņu pūlēs doties uz skolām un tikties ar skolēniem, lai būtu kā piemērs meitenēm. Viņa ierosina arī

nevairsties no intervijām sievietes žurnālos un ļaut sevi fotografēt, jo tas viss ļaus jaunajām meitenēm, pusaudzēm pierast pie domas, ka sieviete var dzīvēt darīt jebko, viņai nekas nav aizliegts, jo “mēs savā sabiedrībā vairs negribam nekādas griestus redzēt – ne no svina, ne no vara, ne no stikla arī!”. Savu uzrunu Viķe Freiberga noslēdza ar vēlējumu: “Lai jums visām, jaunām zinātniecēm, ir spožas karjeras un laimīgas dzīves!”

Turpinājums – 3.lpp.

## ATKLĀTS PIEMINEKLIS IZCILAJAM RODODENDRU SELEKCIŅĀRAM, AKADĒMIĶIM RIHARDAM KONDRATOVIČAM



Tēlnieka G. Burvja akadēmiķim R. Kondratovičam kaltais piemineklis

Latvijas Universitātes Botāniskā dārza filiālē “Babīte”, kas ir lielākā rododendru selekcijas un izmēģinājumu stādudzētava Latvijā, š. g. 31. maijā tika atklāts piemineklis Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenajam loceklim, Latvijas Universitātes profesoram, habilitētajam bioloģijas zinātņu doktoram un ievērojamajam rododendru selekcionāram Rihardam Kondratovičam (1932–2017). Tēlnieka Ģirta Burvja granīta kaltais piemineklis novietots stādudzētavas vidū – rododendru krūmu apņemta un gleznaina diķa galā. Akmens krāsaino slāņu vidū – cilvēka siluets. Pieminekļa tēlnieciskā ideja ir dziļi filosofiska un reizē arī simboliska: selekcionāra mūžs pat akmenim ir licis uzdziedēt



No kreisās LZA KBMZN zinātniskā sekretāre D. Daija, akadēmiķi B. Rivža un Ī. Rašals, LU Botāniskā dārza direktors U. Kondratovičs visās varavīksnes krāsās. Savukārt pieminekļa sānu rotā tikai lakonisks uzraksts: “Profesors Rihards Kondratovičs selekcionārs, LU rododendru audzētavas “Babīte” dibinātājs un ilggadīgais vadītājs”.

Ar rododendru ģints pētījumiem viņš nodarbojās jau kopš 1957. gada un savā mūžā izveidoja 109 brīvdabas rododendru un 26 siltumnīcas acāliju šķirnes, kas ne vien bagātina dārzus un parkus mūsu zemē, bet arī krāšņo apstādījumus un parkaugu kolekcijas visā pasaulē.

Ojārs Spāritis, LZA prezidents  
Foto T. Grinbergs, LU

## “ZINĀTNES VĒSTNESIS” – 30

Tā rakstīja

INTERNETĀ –  
ARĪ “ZINĀTNES VĒSTNESIS”

Šoreiz piedāvājam ilggadējās “Zinātnes Vēstneša” redaktora Zaigas Kiperes interviju ar LZA korespondētājlocekli Jāni Kristapsonu (1998. gada 20. jūnija numurā, 12 (157)) par to, kā tapa avīzes elektroniskā versija – no idejas līdz tās īstenošanai.

– Šis jau būs trešais “Zinātnes Vēstneša” numurs, kuru iespējams izlasīt Internetā. Kā Zinātņu akadēmija līdz tam nonāca?

– Internets ir jauna un interesanta lieta. (..) Nu lūk – šo lielloko iespēju Zinātņu akadēmija izmanto sava veida reklāmai, t.i., lai informētu ne tikai par akadēmiskām norisēm, bet arī par Latvijas zinātniekiem un viņu darbību. (..) Man jau sen bija vēlme palaist Zinātņu akadēmiju internetā, bet nebija attiecīgas klases tehnikas. Šī iespēja radās, kad akadēmijas Fizikas un tehnisko zinātņu nodaļai iedeava modernu datoru un Tjuņinas kundze piekrita, ka pusi no datora operatīvās un pastāvīgās atmiņas pārveidoja par interneta serveri. Tas notika 1996. gada jūlijā. Tātad tagad varam atzīmēt pirmo divu gadu jubileju. Mums ir lielisks speciālists, LZA Skaitļošanas centra ilggadīgais vadītājs Elmārs Lange, bet speciāli interneta servera izveidošanai palīgā mums nāca ļoti apdāvināts datorspeciālists Mārtiņš Gills, starp citu, Latvijas Zinātņu akadēmijas studentu prēmijas laureāts. (..)

– Pēc kādiem principiem tiek ievietota informācija?

– Tai ir jābūt vienotai sistēmai, kurā var atrast gan ziņas par zinātniekiem, ziņas par institūtiem un operatīvo informāciju, kā, piemēram, Zinātņu akadēmijas sēdes un Senāta sēdes, svarīgāko notikumu hroniku un nu arī “Zinātnes Vēstneša” publikācijas – no sākuma līdz beigām, t. i. arī disertāciju aizstāvēšanas. Vēl princips ir tāds, ka pamatinformācija tiek gatavota vienu reizi un daudzkārtīgi izmantojama. Tā, piemēram, jau 1996. gadā mēs ielikām Internetā visu LZA Gadagrāmatu angļu valodā un izlasītā veidā arī latviešu valodā. Bieži ir tā, ka latviešu tekstam ir piebilde – sīkāk skat. angļu tekstā, jo informācijas adresāts tomēr galvenokārt atrodas ārzemēs, vispirms jau mūsu pašu zinātnieki ārzemēs, kuri gan varētu iztikt ar latviešu valodu, bet, kā jau minēju iepriekš, viens no mūsu mērķiem ir informēt ārzemju zinātnisko sabiedrību.

– Kā atrast informāciju?

– Mums ir divas t. s. sākuma lapas jeb satura rādītāji angļu un latviešu valodā. Gribat atrast “Zinātnes Vēstnesi”? Lūdzu! Vispirms iziet uz Latviju, Latvijas zinātni, Latvijas Zinātņu akadēmiju un tad uz “Zinātnes Vēstnesi”. To var darīt no jebkuras pasaules malas, tātad varat tikai priecāties, cik liels ir kļuvis jūsu potenciālo lasītāju loks.

– Mēs jau tagad visu salīdzinām ar kaimiņiem. Kā ir šajā jomā?

– Ja aplūkojam elektroniskā pasta adresu skaitu uz 10 000 iedzīvotājiem, tad Latvijā tas ir 33, Igaunijā – 125, tātad – četras reizes vairāk, bet Lietuvā – 12, t. i. – trīs reizes mazāk. Taču zinātniskajā tīklā mēs esam mazliet priekšā igauņiem. Igaunijas valdības politika ir datorizācijā likt iekšā vairāk Eiropas Savienības naudu, par ko viņi iegādājās brīnišķīgu tehniku.

Turpinājums – 3.lpp.



Līgojam, līgojam,  
Negulām, negulām,  
Redzesam, redzesam,  
Kur saulīte rotājas.

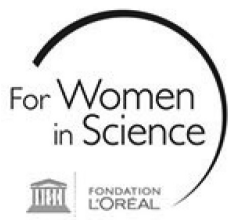
LFK 33210-0

Sveicam Jānus un Līgas,  
un mūs visus  
Vasaras saulgriežos!

“Zinātnes Vēstnesis”

Foto I. Stengrevica





## “SIEVIETĒM ZINĀTNĒ” STIPENDIJAS SAŅĒMA SEPTIŅAS BALTIJAS ZINĀTNIECES

2019. gada 11. jūnijā Latvijas Universitātes Lielajā aulā svinīgā ceremonijā tika godinātas septiņas 2019. gada prestižās stipendijas “L'ORÉAL Baltic” “Sievietēm zinātnē” laureātes. Atzīmējot 15. stipendijas gadadienu Latvijā, šogad septiņas stipendijas – katru 6 000 eiro apmērā – saņēma Mg.sc.ing. Jana Vecstaudža, Mg.sc.ing. Laura Dembovska un Dr.pharm. Marina Makrečka-Kūka no

Latvijas, Dr. Jurgita Skiecevičiene un Mg.sc. Milda Alksne no Lietuvas, kā arī Mg.sc. Kārīna Parta (Kaarin Parts) un Dr. Tūla Sepa (Tuul Sepp) no Igaunijas. “L'ORÉAL Baltic” “Sievietēm zinātnē” stipendiju programma tiek īstenota sadarbībā ar visām trīs Baltijas valstu zinātņu akadēmijām un UNESCO Nacionālajām komisijām Latvijā, Igaunijā un Lietuvā.

**Žūrijas pārstāvis, Latvijas Zinātņu akadēmijas Fizikas un tehnisko zinātņu nodaļas priekšsēdētājs, profesors Jānis Spigulis** norāda: “Bija jāizvērtē 41 pieteikums, un galvenais atlases kritērijs bija zinātniskā izcilība – publicēto darbu nozīmība, ņemot vērā žurnālu impaktfaktoros un rakstu citējamību (t.sk. Hirša indeksu), daļība ar referātiem prestižākajās starptautiskās konferencēs un agrāk saņemtās atzinības par pētniecisko darbu. Pirmajā solī tika noskaidrotas līderes katrā nominācijā un pēc tam slēgtā balsojumā žūrija izšķīra, kurām Latvijas zinātniecēm šogad piešķiramas “Sievietēm zinātnē” stipendijas.”

**Mg.sc.ing. Laura Dembovska** kopš 2014. gada ir doktorantūras studente un pētniece Rīgas Tehniskās universitātes Būvniecības inženierzinātņu fakultātes Materiālu un konstrukciju institūtā. Laura Dembovska saņems stipendiju par pētījumu, kas tiks izstrādāts saistībā ar sārnu aktivizētiem alumosilikātu kompozītiem ar siltumizturīgiem agregātiem un to pielietojumu rūpniecībā. Šī pētījuma ietvaros viņa izstrādās jaunus kompozītmateriālus, kam ir augsta temperatūru izturība un kas izgatavoti no atkritumiem un blakusproduktiem, ievērojot vadlīnijas attiecībā uz dabas resursu saprātīgu izmantošanu, atkritumu pārstrādi un CO<sub>2</sub> izmešu ierobežojumiem, kas noteikti gan nacionālā, gan Eiropas Savienības līmenī.



**Mg.sc.ing. Jana Vecstaudža** kopš 2011. gada strādā Rīgas Tehniskās universitātes Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūta Biomateriālu inovāciju un attīstības centrā, bet no 2014. gada viņa ir pētniece. Jana Vecstaudža stipendiju saņems par pētījuma projektu saistībā ar nanostukturētu un biomimētisku amorfā kalcija fosfāta biomateriāliem kaulaudu inženierzinātnēm. Pētījuma mērķis ir radīt un pētīt kaulu pildvielu granulas, kas veidotas no amorfā kalcija fosfāta. To īpašās iezīmes būs modificēts ķīmiskais sastāvs un struktūra. Iegūtās materiāla īpašības veicinās jaunu kaulu veidošanos pēc implantācijas un saīsinās pacienta atveseļošanās laiku pēc operācijas.



**Dr.pharm. Marina Makrečka-Kūka** kopš 2008. gada strādā Latvijas Organiskās sintēzes institūta Farmaceutiskās farmakoloģijas laboratorijā, un kopš 2017. gada viņa ir vadošā pētniece.

Marina Makrečka-Kūka stipendiju saņems par pētījumu saistībā ar acilarnitīniem, mitohondriju veselību un imūnmetabolismu, kas ir svarīgi veselīgai novecošanai. Marinas Makrečkas-Kūkas pētījuma mērķis ir noskaidrot, kā saglabāt šūnu “enerģijas ražošanas stacijas” – mitohondrijus – veselīgus, lai imūnsistēmas funkcionēšana un novecošana noritētu normāli. Šī projekta rezultāti nodrošinās jaunas zināšanas par “komunikāciju” starp audiem un asins šūnām, kā arī sniegs jaunu ieskatu par tādu slimību rašanos un progresu kā sirds mazspēja, diabēts un sepse.

**Dr. Jurgita Skiecevičiene** kopš 2005. gada strādā Lietuvas Veselības zinātņu universitātes Gremošanas sistēmas pētījumu institūtā un Kliniskās un molekularās gastroenteroloģijas laboratorijā. No 2016. gada viņa ir vecākā zinātniece un kopš 2009. gada – laboratorijas vadītāja. Dr. Jurgitas Skiecevičiēnes pētījums ir par gremošanas trakta pirmsvēža un ļaundabīgu saslimšanu, kā arī saslimšanas biomarkieru noteikšanu, izmantojot dažādas genomikas tehnoloģijas. Šī projekta galvenais mērķis ir noteikt asinīs cirkulējošo molekulu profilu un, integrējot “-omiku” un kliniskos datus, iegūt biomarkierus kuņģa vēža neinvazīvai diagnostikai, uzraudzīšanai un iznākuma prognozēšanai.



**Mg.sc. Milda Alksne** ir jaunākā pētniece Viļņas Universitātes Bioloģijas centra Bioķīmijas institūta Bioloģisko modeļu nodaļā. Milda Alksne stipendiju saņems par pētniecības projektu saistībā ar angiogēnēzes potenciāla veicināšanu ar veidojumiem, kas radīti kaulaudu reģenerācijai. Šī pētījuma mērķis ir attīstīt novatorisku bioloģiski savietojamu karkasu, kas demonstrētu osteogēnu un angiogēnu potenciālus. Izmantojot 3D printēšanas tehnoloģijas un dažādojot 3D printēšanai izmantojamus materiālu



savienojumus, paredzēts radīt nedārgu, ātri izveidojamu un personalizētu mākslīgo karkasu kaulaudu reģenerācijai. Iegūtie rezultāti varētu būtiski veicināt kaulu reģenerācijas medicīnas progresu, kas pavērtu jaunas iespējas kaulaudu slimību ārstēšanas uzlabošanai.

**Dr. Tūla Sepa (Tuul Sepp)** kopš 2012. gada ir Tartu Universitātes dzīvnieku ekoloģijas pētniece. Tūla Sepa stipendiju saņems par pētījumu saistībā ar Baltijas jūras plektu mūsdienīgu attīstību – pielāgošanos piesārņotajai onkoģenētiskajai ūdens videi. Pašreizējais projekts koncentrējas uz jūras piesārņojumu, jo Baltijas jūra ir viena no piesārņotākajām jūrām pasaulē, un ir zināms, ka piesārņojums zivīm izraisa vēzi. Tūla Sepa plāno aplūkot pielāgošanos piesārņojumam un labāk izprast aizsargmehānismus, ko daba spēj radīt pret vēzi. Šis projekts var uzlabot mūsu izpratni par vēža attīstību un sniegt ierosinājumus terapiju veikšanai nākotnē.



**Mg.sc. Kārīna Parta (Kaarin Parts)** ir Tartu Universitātes doktorantūras studente ar specializāciju botānikā un ekoloģijā. Viņa kopš 2014. gada ir ekofizioloģijas speciāliste Ekoloģijas un zemes zinātņu institūtā. Kārīna Parta stipendiju saņems par pētniecības projektu saistībā ar gaisa mitrināšanas un apūdeņošanas ietekmi uz nokareno bērzu ektomikorizas kolonizētājiem. Šī projekta galvenais mērķis ir noteikt ar sakņu sistēmu saistīto sēnīšu kopienu. Tas ir nepieciešams, lai izvērtētu kopienas dinamiku un iepriekš dokumentēto noturību pret mitrināšanas ietekmi, lai salīdzinātu apūdeņošanas un mitrināšanas ietekmi, noskaidrotu šo izmaiņu mehānismus, kā arī aplēstu būtisku vides izmaiņu faktoru ietekmi uz ekosistēmas funkcionēšanu.



Kopš L'ORÉAL Baltic stipendijas programmas ieviešanas Latvijā, 15 gadu laikā atzinību par savu ieguldījumu zinātnes jomā ir saņēmušas 45 zinātnieces no Latvijas. Kopš 2017. gada stipendijas programma ir paplašināta un Baltijas reģionā ir apbalvotas četras zinātnieces no Lietuvas un četras no Igaunijas.

L'ORÉAL Baltic publicitātes foto

## ZINĀTNES PASĀKUMI BŪS ATRODAMI INTERAKTĪVĀ KALENDĀRĀ

No 2019. gada 6. jūnija ikvienam interesentam vienuviet pieejams interaktīvais kalendārs, kurā Izglītības un zinātnes ministrija (IZM) sadarbībā ar pasākumu platformu Kurp.es apkopos un publicēs visus Latvijā notiekošos zinātnes pasākumus. Kalendārs pieejams ministrijas mājaslapā, kā arī <https://kurp.es/visi/zinatne>.

“Latvijā ik dienu notiek dažādi ar zinātnei saistīti pasākumi, bet informācija par tiem ir grūti atrodama, jo pazūd starp daudzu citu pasākumu reklāmām. Tieši tāpēc radās ideja informāciju par zinātnes pasākumiem apkopot vienotā platformā. Jaunais interaktīvais pasākumu kalendārs nodrošinās, ka zinātnes pasākumi ir pārskatāmi un tos var ērti atlasīt,” uzsver IZM Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta direktora p.i. Dmitrijs Stepanovs. Pasākumu kalendārs palīdzēs zinātnes jomu padarīt pieejamāku, jo ikviens varēs atrast sev tuvāko un aizraujošāko zinātnes pasākumu. Jau šobrīd lapā atrodami vairāk nekā 30 pasākumu, un kalendārs tiks regulāri papildināts. Varat pārskatīt to un izvēlēties – varbūt piedalīties profesionālās nozares konferencē, bet varbūt apmeklēt izglītojošus pasākumus skolēniem vai arī sākt plānot, kurp doties Zinātņu naktī septembrī.

Kurp.es dibinātājs Gustavs Upmanis ir pārliecināts, ka zinātnes pasākumu atspoguļošana ir ļoti svarīga. “Ikdienas informācijas burbuli

bieži vien daudz kas paslīd mums garām, īpaši par tēmām, par kurām ikdienas steigā nemēdzam domāt. piemēram, par zinātnei. Tomēr tas nenozīmē, ka par šo jomu nav intereses. Noteikti ir, tikai informācija jācenšas padarīt pieejamāka un jāpārveido tās nodošanas kanāli,” saka Gustavs.

Ar šādu motivāciju pirms vairāk nekā diviem gadiem tika dibināta pasākumu platforma Kurp.es. Tās mērķis ir apkopot visus Latvijā notiekošos pasākumus vienuviet, padarot to meklēšanu vienkāršāku un personalizētāku. Šobrīd biznesa ideja jau uzplaukusi par perspektīvu uzņēmumu, kas plūcis laurus dažādos biznesa konkursos. Kurp.es ir arī viens no Latvijas Investīciju attīstības aģentūras radošo industriju inkubatora dalībniekiem.

Veidotāju mērķis ir radīt zinātnes kalendāru interaktīvu visas Latvijas mērogā. Tāpēc, lai kopā veidotu pilnvērtīgu pasākumu sarakstu, ar zinātnei saistītās organizācijas aicinātas reģistrēties Kurp.es platformā un ievietot savus notikumus arī pašas.

Interaktīvā zinātnes pasākumu kalendāra izstrāde tiek īstenota ERAF projekta “Integrētie nacionālā līmeņa pasākumi Latvijas pētniecības un attīstības interešu pārstāvības stiprināšanai Eiropas pētniecības telpā” ietvaros.

Avots – IZM

## LIZDA ROSINA NOZARU MINISTRIJAS NOVIRZĪT FINANSĒJUMU VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMĀM

Publicējam Latvijas Izglītības un zinātnes darbinieku arodbiedrības sagatavoto nozaru ministrijām izsūtīto vēstuli, kurā ministrijas aicinātas novirzīt finansējumu zinātnei. Vēstuli parakstījis LIZDA priekšsēdētāja Inga Vanaga.

### Par nozaru ministriju finansējuma novirzīšanu zinātnei

Atsaucoties uz Zinātniskās darbības likuma 35. panta 2. daļā noteikto, Latvijas Izglītības un zinātnes darbinieku arodbiedrība (turpmāk – LIZDA) rosina nozaru ministrijām piešķirt finansējumu valsts pētījumu programmu izveidošanai un finansēšanai. Ieguvumus no zinātniskās darbības sasniegumiem Latvijas tautsaimniecībā un sabiedrības attīstībā gūst gan visa sabiedrība kopumā, gan konkrētas nozares, tādēļ lūdzam iespēju robežās paredzēt finansējumu zinātnes pētījumiem likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidējā termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas procesā. Ministriju atbalsts pētniecībai un attīstībai veicinātu arī pakāpenisku Zinātniskās darbības likuma 32. panta trešās daļas izpildi, kas nosaka, ka, Ministru kabinets, iesniedzot Saeimai gadskārtējo likumu par valsts budžetu, paredz ikgadēju finansējuma pieaugumu zinātniskajai darbībai ne mazāku par 0,15% no iekšzemes kopprodukta, līdz valsts piešķirtais finansējums zinātniskajai darbībai sasniedz vismaz 1% no iekšzemes kopprodukta. Palielināts finansējuma apmērs zinātnei normatīvajos aktos noteiktajā apmērā nodrošinās

nozaru attīstībai nepieciešamās zināšanas un cilvēkkapitālu, veicinās inovācijas privātajā sektorā, ekonomisko izaugsmi un produktu ražošanu ar augsto pievienoto vērtību, kā arī veicinās RIS3 mērķa sasniegšanu. Salīdzinot ar citām Eiropas valstīm, Latvijā zinātnei aprēķinātais finansējums no IKP ir viens no zemākajiem. Tā 2017. gadā finansējums zinātnei Latvijā sastādīja tikai 0,51% no IKP vai 137,9 milj. EUR (CSP dati, 2019). Plaša starp Latviju un Eiropas valstu pētniecības un attīstības izdevumiem no IKP joprojām saglabājas, turklāt, tendences parāda to, ka šī plaša ne tikai samazinās, bet tieši paliek lielāka, jo 2017. gadā Eiropas Savienības valstīs vidēji ir – 2,07% no IKP. LIZDA uzsvēr nepieciešamību pildīt likuma normu par finansējuma nodrošinājumu, lai zinātnē nodarbinātie varētu saņemt zinātniekam cienīgu atalgojumu. Zinātnes finansējuma palielināšana no valsts budžeta, t.sk., iesaistot nozaru ministrijas, aktualizēta arī vairākos pētījumos (Pasaules Banka, Eiropas Komisijas ekspertu pētījums, LR Valsts kontroles ziņojums, u.c.). LIZDA ir ļoti pozitīvi vērtē to, ka 2019. gada budžeta projekta izstrādes procesā lielākā daļa no ministrijām pieprasīja papildu finansējumu prioritārā pasākuma 2019.– 2021. gadam ietvaros valsts pētījumu programmu īstenošanai. Arī šogad, LIZDA lūdz visām ministrijām sniegt rakstisku informāciju par iespējamo finanšu līdzekļu apjomu, ko tās savas kompetences ietvaros plāno novirzīt valsts pētījumu programmām zinātnes finansēšanai 2020. gadā.







## IN MEMORIAM

## ILGA APINE

(13.03.1928.–01.06.2019.)

2019. gada 1. jūnijs nesa skumju vēsti vēsturnieces, profesores, LZA korespondētājlocekles *Dr.habil.hist.* Ilgas Apines (dzim. Rutmane) kolēģiem, bijušajiem studentiem un draugiem – profesores Apines vairs nav starp mums...



Ilga Apine dzimusi 1928. gadā Krievijā, Maskavā. 1945. gadā uzsāktas studijas Latvijas Valsts Universitātes (LVU) Filoloģijas fakultātē, kuru, absolvējot 1950. gadā, viņa iestājas klātienē aspirantūrā un studēja vēsturi VK(b)P vēstures specialitātē. Aspirantūru pabeidza 1953. gadā un saņēma norīkojumu darbam LVU par PSKP vēstures pasniedzēju. Tajā pašā gadā aizstāvēta vēstures zinātņu kandidāta, bet 1972. gadā – vēstures doktora disertācija. Doktora disertācijas tēma "Latvijas sociāldemokrātijas cīņa par strādnieku klases internacionālo vienotību (1893–1917)". 1974. gadā I. Apine ievēlta par Pēteru Stučku LVU profesori, bet 1978. gadā – par LPSR Zinātņu akadēmijas korespondētājlocekli. 1992. gadā LPSR iegūtais zinātniskais grāds pielīdzināts Latvijas *Dr.habil.hist.*

Viena no profesores Apines zinātniskās intereses jomām saistījās ar LSDSP vēstures jautājumiem, īpaši – Latvijas sociāldemokrātu teorētiskajiem uzskatiem par nacionālo jautājumu, kas vainagojās ar monogrāfijām "Latvijas sociāldemokrātijas un nacionālais jautājums (1893–1917)" (1974) un "1905.–1907. gada revolūcija Latvijā un latviešu sociāldemokrāti" (2005).

1989. gadā Ilga Apine sāka darbu LPSR ZA Filozofijas un tiesību institūta Kultūras un nacionālo attiecību nodaļā, kopš 1990. gadiem viņa darbojās LU Filozofijas un socioloģijas institūta Etnisko pētījumu centrā, piedaloties projektā "Nacionālie procesi Latvijā" u.tml., LU lasīja spekcursus etnopolitikā un etnopsiholoģijā, vadīja bakalaura, maģistra un promocijas darbus.

Profesore piedalījās valsts programmu "Sabiedrības integrācija Latvijā", "Libieši Latvijā", kā arī citu rīcīpolitikas iniciatīvu izstrādē un aktīvi iesaistījās sabiedrības integrācijas problēmu izpētē. Šajā jomā tapuši daudzi nozīmīgi darbi, t.sk. "Baltkrievi Latvijā" (1995), "Slāvi Latvijā" (1998) un "Latvijas krievu identitāte: vēsturisks un socioloģisks apcerējums" (2007) kopā ar V. Volkovu, "levads etnopsiholoģijā" (2001) u.c.

Kopumā profesore ir vairāk nekā 200 rakstu, vairāk nekā 15 dažādu mācību grāmatu un monogrāfiju, kā arī daudzu populārzinātnisku rakstu autore. Neraugoties uz to, Ilga Apine prata harmoniski sadalīt savu laiku starp zinātņu, hobijiem un ģimeni. Viņa lepojas ar saviem bērniem un mazbērniem un ļoti priecājās par mazmazbērniem.

Par zinātniskiem pētījumiem etnisko attiecību jomā un ieguldījumu tolerantas un demokrātiskas Latvijas sabiedrības veidošanā 2003. gadā Ilga Apine saņēma LZA un "Aldara" gada balvu zinātnē, bet par pedagoģisko darbību profesore allaž saņēmusi un saņems atzinīgus vārdus no saviem studentiem.

Visdziļākā līdzjūtība profesores Ilgas Apines tuviniekiem.

*Sit tibi terra levis!*

## RTU IZSLUDINA PRETENDENTU ATLASI PAULA VALDENA PIEMIŅAS MEDAĻAI

Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte izsludina konkursu Paula Valdena piemiņas medaļas piešķiršanai.

Medaļas saņemšanai var izvirzīt starptautiski atzīti ķīmijas, ķīmijas tehnoloģijas, materiālzinātnes zinātnieki un šo jomu vēstures pētnieki, kuri devuši nozīmīgu ieguldījumu Latvijā minētajās jomās.

Pretendentus Paula Valdena piemiņas medaļai var izvirzīt zinātnes un izglītības institūcijas, valsts un sabiedriskās organizācijas vai privātās personas.

Izvirzot pretendentus, vienā eksemplārā jāiesniedz šādi dokumenti:

- motivēts izvirzītāja ieteikums, parādot pretendenta darba nozīmīgumu;
- ziņas par autoru (*Curriculum Vitae*), norādot kontaktinformāciju – tālruna numuru elektroniskā pasta adresi;
- nozīmīgāko publicēto darbu saraksts.

Konkursa pieteikumi jāiesniedz RTU MLKF dekanātā (Paula Valdena ielā 3 – 269. kab., Rīga, LV-1048). Tālruni uzziņām: 67089117, 67089249, 67089220, 29175634.

Pieteikumu iesniegšanas termiņš ir 15 darba dienas kopš sludinājuma publicēšanas.

Būsiat  
mīļi gaidīti  
izstādes  
atklāšanā

# VITA LĒNERTE

## 12 ORĢINĀLIESPIEDGRAFIKAS

Latvijas  
Zinātņu  
akadēmijā  
2. stāva  
izstāžu zālē

Izstādes atklāšana  
2019. gada 18. jūnijā  
pl. 13.00  
Rīgā, Akadēmijas laukumā 1

Izstāde apskatāma  
no 2019. gada 18. jūnija līdz 31. jūlijam

## Aizstāvēšana

2019. gada 26. jūnijā plkst. 12.00 LU Juridiskajā fakultātēs, Raiņa bulv. 19, 8. auditorijā, LU Juridiskās zinātnes nozares specializētās promocijas padomes atklātā sēdē

### LEILA NEIMANE

aizstāvēs promocijas darbu „**letekmes uz vidi novērtējuma tiesiskā regulējuma aktuālas problēmas**” tiesību zinātņu doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: *Dr.iur.* Anita Rodiņa (LU, Latvija); *Dr.iur.* Aivars Endziņš (Biznesa augstskola "Turība", Latvija); *Dr.iur.* Jerzy Jendroška (Opoles Universitāte, Polija).

Ar promocijas darbu var iepazīties LU Bibliotēkā: datorika, juridiskās zinātnes, teoloģija (Raiņa bulv. 19, 2. stāvs, 203. telpa).

\*\*\*

2019. gada 27. jūnijā plkst. 13.00 RTU Arhitektūras fakultātē, Rīgā, Ķīpsalas ielā 6–435, notiks Arhitektūras nozares promocijas padomes „RTU P–10” atklātā sēdē, kurā

### LINDA LEITĀNE

aizstāvēs promocijas darbu „**Arhitektūras konkursi Latvijā**” arhitektūras doktora zinātniskā grāda iegūšanai.

Recenzenti: *PhD* Magnuss Ronns (*Magnus Rönn*, Čalmers Tehnoloģiju universitāte, Zviedrija); *PhD* Gintars Stauskis (*Gintaras Stauskas*, Viļņas Gedimīna Tehniskā universitāte, Lietuva); *Dr.arch.* Jānis Zilgalvis (Nacionālās kultūras mantojuma pārvalde, Latvija).

Ar promocijas darba kopsavilkumu var iepazīties internetā <http://www.rtu.lv> (Doktorantiem -> Promocija -> Promocijas darbi) un darbu – RTU Zinātniskajā bibliotēkā Ķīpsalas ielā 10, Rīgā.

\*\*\*

2019. gada 2. jūlijā plkst. 10.00 RTU Enerģētikas nozares promocijas padomes P–05 atklātā sēdē Rīgā, Āzenes ielā 12/1, 306. auditorijā

### JĀNIS BERIŅŠ

aizstāvēs promocijas darbu par tēmu „**Okeāna un jūras viļņu enerģētiskās iespējas un attīstība**” inženierzinātņu doktora (*Dr.sc.ing.*) zinātniskā grāda iegūšanai.

Recenzenti: *Dr.sc.ing.* Inga Zicmane (Rīgas Tehniskā universitāte); *Dr.sc.ing.* Aleksandrs Ļovovs (AS "Augstsprieguma tikls", Latvija); *Dr.sc.ing.* Argo Rosin (Tallinas Tehniskā universitāte, Igaunija).

Ar promocijas darbu var iepazīties RTU Zinātniskajā bibliotēkā Paula Valdena ielā 5, Latvijas Nacionālajā bibliotēkā Mūkusalas ielā 3, un ar darba kopsavilkumu elektroniskā veidā: <http://www.rtu.lv>.

\*\*\*

2019. gada 2. jūlijā plkst. 11.00 RTU Enerģētikas nozares promocijas padomes P–05 atklātā sēdē Rīgā, Āzenes ielā 12/1, 306. auditorijā

### DENISS BEZRUKOVS

aizstāvēs promocijas darbu par tēmu „**The study of wind energy resource and the assessment of the economic feasibility of wind energy projects**” (Vēja enerģijas resursu pētījums un vēja enerģijas projektu ekonomiskās iespējamības novērtējums) inženierzinātņu doktora (*Dr.sc.ing.*) zinātniskā grāda iegūšanai.

Recenzenti: *Dr.sc.ing.* Anna Mutule (RTU); *Dr.sc.ing.* Svetlana Orlova (Fizikālās enerģētikas institūts); *PhD* Julija Matevosjana (Teksasas elektriskās drošības padome (ERCOT), ASV).

Ar promocijas darbu var iepazīties RTU Zinātniskajā bibliotēkā Paula Valdena ielā 5, Latvijas Nacionālajā bibliotēkā Mūkusalas ielā 3, un ar darba kopsavilkumu elektroniskā veidā: <http://www.rtu.lv>.

\*\*\*

2019. gada 4. jūlijā plkst. 12.00 Latvijas Universitātes Pedagoģijas zinātnes nozares promocijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Imanas 7. līnijā 1, 100. auditorijā

### INESE STARS

aizstāvēs promocijas darbu „**Pusaudžu veselības konceptualizācija veselības izglītības diskursā**” pedagoģijas doktora (*Dr.paed.*) zinātniskā grāda iegūšanai vispārīgajā pedagoģijā.

Recenzenti: *Dr.paed.* Iveta Keštere (Latvijas Universitāte); *Dr.med.* Inese Gobiņa (Rīgas Stradiņa universitāte); *Dr.paed.* Agita Ābele (Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija).

Ar promocijas darbu un tā kopsavilkumu var iepazīties Latvijas Universitātes Daudznozaru bibliotēkā Raiņa bulvāri 19, Rīgā.

\*\*\*

2019. gada 27. augustā plkst. 10.00 Latvijas Lauksaimniecības universitātes Mežzinātnes un Materiālzinātnes nozaru promocijas padomes atklātā sēdē Salaspilī, Rīgas ielā 111, LVMI „Silava” sēžu zālē

### JĀNIS LIEPIŅŠ

aizstāvēs promocijas darbu „**Kokaudžu biomasas noteikšanas metodikas izstrāde un oglekļa uzkrājuma aprēķini Latvijā**” mežzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai meža ekoloģijas un mežkopības apakšnozarē.

Recenzenti: *Dr.silv.* Āris Jansons (LVMI „Silava”); *Dr.sc.ing.* Uldis Spulle (Latvijas Lauksaimniecības universitāte); *Dr. Iveta Varnagiryte-Kabašinskienė* (Lietuvas Lauksaimniecības un meža zinātņu centrs).

Ar promocijas darbu var iepazīties LLU Fundamentālajā bibliotēkā Jelgavā, Lielā ielā 2 un internetā [http://lufb.llu.lv/promoc\\_darbi.html](http://lufb.llu.lv/promoc_darbi.html).

\*\*\*

2019. gada 28. augustā plkst. 13.00 Latvijas Lauksaimniecības universitātes Ainavu arhitektūras katedras telpās Rīgas ielā 22, Jelgavā, Valdekas pils zālē

### LINDA BALODE

aizstāvēs promocijas darbu „**Rehabilitācijas dārzi un parki**” doktora grāda iegūšanai arhitektūras zinātnes ainavu arhitektūras apakšnozarē

Recenzenti: *Dr.* Kestutis Zaleckis (Kaunās Tehnoloģiju Universitāte, Lietuva); *Dr.* Elke Mertens (Neubrandenburgas Lietišķo zinātņu universitāte, Vācija); *Dr.* Kadri Maikovs (Dzīvības Zinātņu Universitāte, Igaunija).

Ar promocijas darbu var iepazīties LLU Fundamentālajā bibliotēkā Jelgavā, Lielā ielā 2 un internetā [http://lufb.llu.lv/promoc\\_darbi.html](http://lufb.llu.lv/promoc_darbi.html).

\*\*\*

Daugavpils Universitātes Fizikas promocijas padomes sēdē 2019. gada 24. maijā **VADIMS KOLBJONOKS** aizstāvēja promocijas darbu un viņam tika piešķirts fizikas doktora zinātniskais grāds (*Dr.phys.*) fizikas nozares cietvielu fizikas apakšnozarē.

Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

\*\*\*

RTU elektrotehnikas nozares promocijas padome P–14 2019. gada 28. maijā sēdē piešķīra **VIESTURAM VECKALNAM** inženierzinātņu doktora zinātnisko grādu elektrotehnikas teorētisko pamatu apakšnozarē.

Balsošanas rezultāti: par – 9, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

\*\*\*

LLU Arhitektūras nozares Ainavu arhitektūras apakšnozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2019. gada 31. maijā **AIJA GRIE-TĒNA** aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts doktora grāds arhitektūras nozarē ainavu arhitektūras apakšnozarē (*Dr.arch.*).

Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

\*\*\*

RTU inženierzinātņu nozares promocijas padome P–07 2019. gada 3. jūnijā sēdē piešķīra **JEGORAM FJODOROVAM** inženierzinātņu doktora zinātnisko grādu.

Balsošanas rezultāti: par – 5, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

\*\*\*

Liepājas Universitātes valodniecības zinātņu nozares promocijas padome 2019. gada 7. jūnijā piešķīra **INGAI LAIZĀNEI** filoloģijas doktora (*Dr.philol.*) zinātnisko grādu valodniecības un literatūrzinātnes nozares lietišķās valodniecības apakšnozarē.

Balsošanas rezultāti: par – 7, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

\*\*\*

RTU inženierzinātņu nozares promocijas padome P–07 2019. gada 10. jūnijā sēdē piešķīra **SINTIJA PETROVIČAI** inženierzinātņu doktora zinātnisko grādu.

Balsošanas rezultāti: par – 6; pret – 0; nederīgi biļeteni – 0.

Redaktore Ilze Boldāne–Zelēnkova  
"Zinātnes Vēstnesis"  
Laikraksts iznāk kopš 1989. gada.  
Reģistrācijas apliecība nr. 75.  
Izdevējs: Latvijas Zinātņu akadēmija, Latvijas Zinātnes padome, Latvijas Zinātnieku savienība.

"Science Bulletin". Latvian Academy of Sciences, Latvian Council of Science, Association of Latvian Scientists.  
"Zinātnes Vēstnesis" redakcijas padome: akadēmiķis Tālavas Jundzis (vadītājs), LZA Prezidents Ojārs Spārītis, LZA ģenerālsekretārs Andrejs Siliņš, LZA Senāta priekšsēdētājs Jānis Stradiņš, akadēmiķi Raita Karnīte, Baiba Rivža, Jānis Spigulis, Pēteris Trāpen-

cieris, un LZA sabiedrisko attiecību speciāliste Ilze Stengrevica; Jānis Kloviņš un Arnis Kokorevičs (LZP); Uldis Grāvičs (LZS).  
Redakcija: Rīgā, Akadēmijas laukumā 1.  
Tālr. 67212706, 67225361, 26593299, fakss 67821153.  
E pasts: zinatnes.vestnesis@lza.lv; <http://www.lza.lv>  
Indekss 77165. Iespiests: SIA Zemgus LB