

Zinātnes Vēstnesis

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

7 (591)

ISSN 1407-1479

2020. gada 6. aprīlis

LZA PREZIDENTA PAZIŅOJUMS

Saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta lēmumiem par pulcēšanās ierobežojumiem COVID-19 vīrusa epidēmijas apkarošanas sakarā **līdz š.g. 14. aprīlim vai turpmākajiem Latvijas valdības rīkojumiem atceļu VISAS Latvijas Zinātņu akadēmijas publiskās darbības** – lekcijas, sanāksmes, nodaļu, darba grupu un ekspertu sapulces.

Par LZA darbības atsākšanu, kā arī lemt par ārkārtas stāvokļa izraisīto vēlētoto amatpersonu pilnvaru pagarinājumu, jaunas pilnsapulces izziņošanas laiku būs tuvākā Senāta uzdevums.

Savukārt lēmumi, kas pārsniedz Senāta pilnvaras, būs jāapstiprina nākamajā LZA pilnsapulcē.

LZA darbinieki turpina darbu ierastajā režīmā, sazinoties ar LZA Senātu, nodaļu locekļiem un citu ekspertīzes struktūrvienību pārstāvjiem elektroniski.

Ārkārtas situācijas apstākļos LZA, LZA un LZS laikraksts "Zinātnes Vēstnesis" iznāks tikai elektroniskā formātā.

Ojārs Spāritis, LZA prezidents

Sveicam jubilejā!

2. aprīlī – LZA īsteno locekli **Māri KNITI!**
3. aprīlī – LZA goda doktoru **Raimo PULLATU!**
17. aprīlī – LZA korespondētājlocekli **Juri BORZOVU!**
20. aprīlī – LZA ārzemju locekli **Žilu BRASĀRU!**
27. aprīlī – LZA īsteno locekli **Kurtu ŠVARCU!**
27. aprīlī – LZA goda locekli **Alvi HERMANI!**
27. aprīlī – LZA korespondētājlocekli **Ilzi KOROLEVU!**
29. aprīlī – LZA īsteno locekli **Imantu MATĪSU!**
29. aprīlī – LZA korespondētājlocekli **SILVIJU RADZOBI!**

Ad multos annos!

Latvijas Zinātņu akadēmija

LZA VĀRDBALVU LAUREĀTI

Dr.phys. JĀNIS KLEPERIS – ARTURA BALKLAVA VĀRDBALVAS LAUREĀTS



2006. gadā Latvijas Zinātņu akadēmija iedibināja Artura Balklava vārdā nosaukto balvu par izcilie sasniegumiem zinātnes popularizēšanā. Arturs Balklavs dzimis 1933. gadā, mācījies Auces vidusskolā un studējis fiziku Latvijas Valsts universitātes Fizikas un matemātikas fakultātē (1951–1956). Aspirantūru PSRS Zinātņu Akadēmijas Pulkovas astronomijas observatorijā pabeidza ar disertāciju par "Laukumveida zvaigžņotās debess objektu radiospožuma sadalījumu redukcija" aizstāvēšanu 1963. gadā, kļūdam par pirmo radioastronomijas speciālistu Baltijā. Vadījis LZA Radioastrofizikas observatoriju no 1969. gada, pēc tam LU Astronomijas institūtu no 1997. gada līdz mūža beigām 2005. gadā. Arturs Balklavs devis ievērojamu ieguldījumu zinātnes popularizēšanā, gan kā atbildīgais redaktors Latvijā vecākajam populārzinātniskajam žurnālam "Zvaigžņotā Debess", gan rakstot populārzinātniskas brošūras; ir bijis autors un līdzautors ap 600 populārzinātniskiem un publicistiskiem rakstiem. 2017. gadā Artura Balklava vārdā nosauca Baldones observatorijā 2009. gadā atklāto asteroidu "457743-Balklavs".

2020. gada 14. janvārī Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts piešķīra **Dr.phys. Jānim Kleperim Artura Balklava balvu par zinātnes popularizēšanu organizēto pasākumu "Saules Kauss"**.

Jānis Kleperis 1975. gadā beidzis Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultāti. Dzīves un darba gaitas Cietvielu fizikas institūtā (vēlāk – LU CFI) saveđušas kopā ar lieliskiem cilvēkiem: Ojāru Rodi, Robertu Lapsiņu un līdzīgi domājošiem, bet 1981. gadā arī nodibināta tautas tradīciju kopa "Budēļi". Jānim Kleperim zinātnes popularizēšana ir sirdslieta – vēlme pašam izziņāt un ar uzziņāto dalīties. LU Cietvielu fizikas institūts – Jāņa Klepera darbieta vēl pirms institūta dibināšanas – šo vēlmi veicināja un atbalstīja. Jānis kopā ar Gunti Liberti, Jāni Segliņu, brāļiem Kundziņiem, Andri Kalniņu un citiem entuziastiem 1970.–1980. gadu mījā institūtā organizēja lāzerdisko tēkas (J. Klepera u.c. publikācija žurnālā LIESMA 1983.g. Nr.5). Rakstījis tika laikrakstiem "Padomju Students", "Padomju Jaunatne", žurnālam "Zinātne un Tehnika", vēlāk arī "Terra". Jānis Kleperis piedalījies populārzinātnisku rakstu veidošanā žurnāliem "Vides Vēstis", "Vide un Laiks", "Energija un Pasaule".

Paralēli pastāvot vēlmei demonstrēt zinātnes sasniegumus praksē, J. Kleperis ieinteresējās par atjaunojamiem energoresursiem – biomasu, Saules, vēja, viļņu enerģiju. Projektos ūdeņraža enerģētiskās materiālu laboratorijā tika iesaistīti ne tikai fiziķi un ķīmiķi, bet arī biologi, ģeogrāfi, ekonomikas un vadības speciālisti, izgudrotāji. Kopīgi ar LU CFI konstruktoru Jāni Straumēnu, kolēģiem Arturu Grudulu, Mārtiņu Vanagu, Vladimīru Ņemcevu un darbnīcas inženieriem laika gaitā tapusi gan mazāki, gan lielāki prototipi, kuri skaidro kādu no zinātnes aspektiem, piemēram, elektrochroma efekta "koferītis", hemohromais metālu korozijas indikators, vēlāk jau ūdeņraža kartings, saules-vēja māja, trieces pumpis, ūdens tornado, saules koks, saules velosipēds un citi, kas demonstrēti gan Tautsaimniecības sasniegumu izstādēs, vēlāk arī starptautiskajā tehnoloģiju izstādē "Vide un Enerģija", kurā LU CFI 11 gadus bija savs stands. J. Kleperis ir autors un līdzautors ap 200 publikācijām zinātniskajos žurnālos un monogrāfijās (1980–2020). Lielu popularitāti kopš 2008. gada ieguvis institūta gadskārtējais pasākums Latvijā skolniekiem "Saules Kauss". Pirmā kausa organizācijas un vadības smagumu uz saviem pleciem iznesa jaunā zinātniece Līga Grīnberga kopā ar laboratorijas kolektīvu un diviem 12. klases skolniekiem no Rīgas Franču liceja – Juri Zalānu un Jāni Vinkleru (toga viņi izstrādāja zinātniski pētniecisko darbu LU CFI). Par "Saules Kausa" idejas un turpmāko kausu organizēšanas atbalstīšanu pateicība gan institūta direktoriem Andrim Šternbergam, Mārtiņam Rutkim, gan institūta jaunajiem zinātniekiem, gan ūdeņraža (tagad materiāli enerģijas iegūšanai un uzkrāšanai) laboratorijas darbiniekiem, it īpaši Aināram Knokam, Pēterim Lesničenokam un Ingarām Lukoševicam, gan pirmajai valsts pētījumu programmai enerģētiskā un tās vadītājam Jurim Ekmanim, gan Latvijas Zinātnes

padomei un Fundamentāli lietišķo pētījumu programmai.

"Saules Kauss" apvieno praktisku darbošanos, izziņu (jauni saules PV paneļi – dažādas tehnoloģijas, populārzinātniskas lekcijas) un sportisko azartu, uzvarētāji tiek arī apbalvoti – tādēļ pateicība arī pastāvīgajiem "Saules Kausa" sponsoriem: Latvenergo, Ilustrētā Zinātne, Lielvārds, Viessmann, LZA, VARAM, Ekonomikas ministrijai, Izglītības un zinātnes ministrijai un citiem.

Dr.chem INGEBORGA ANDERSONE – ARVĪDA KALNIŅA VĀRDBALVAS LAUREĀTE

Latvijas Zinātņu akadēmija kopā ar Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmiju Arvīda Kalniņa (1894–1981) vārdbalvu mežzinātnē, koksnes pētniecībā un pārstrādē izveidoja 1998. gadā, godinot izcilā profesora ieguldījumu meža nozares attīstīšanā. Līdztekus pasniedzēja darbam Latvijas universitātes Mežu tehnoloģijas katedrā, Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas Mežu tehnoloģijas katedrā un Latvijas Valsts universitātes Ķīmijas fakultātes Koksnes ķīmiskās tehnoloģijas katedrā prof. A.Kalniņš bija LZA Mežsaimniecības problēmu institūta, vēlāk LZA Koksnes ķīmijas institūta (LVKĶI) direktors, institūta vadītājs Mežķīmijas laboratorijā. Viņa zinātniskā darbība aptvēra visus nozīmīgākos mežsaimniecības aspektus, sākot ar meža audzēšanu, ķīmisko meža tehnoloģiju, mežsaimniecības un kokrūpniecības produktiem līdz koksnei kā ķīmiskās rūpniecības izejvielai. Profesora vadītā LV Koksnes ķīmijas institūta organizatoriskā struktūra aptvēra visus nozīmīgākos, arī šodien aktuālos koksnes izmantošanas aspektus. Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts 2020. gada 14. janvārī piešķīra **Arvīda Kalniņa vārdbalvu mežzinātnē, koksnes pētniecībā un pārstrādē Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta vadošajai pētniecei Ingeborgai Andersonei.**



Dr.chem. Ingeborga Andersone beigusi Rīgas Politehniskā institūta Ķīmijas fakultāti. LZA Mežsaimniecības problēmu, vēlāk LV koksnes ķīmijas institūtā, prof. A. Kalniņa vadītā laboratorijā strādā kopš 1961. gada, veicot ceļu no laborantes līdz vadošajai pētniecei. Koksnes materiālu ilgizturība bija viena no tēmām, ko prof. A. Kalniņš uzskatīja par tautsaimnieciski nozīmīgu un izpēti interesantu. Pētījumi šajā jomā ietver jaunu aizsardzības līdzekļu izstrādi, piesūcināšanas tehnoloģiju optimizēšanu, koksnes ilgizturības īpašību izpēti. Laboratorijā tika izstrādāti un ar autortiesībām aizsargāti vairāki preparāti, šajā jomā īpaši sekmīga sadarbība bija ar LZA Neorganiskās ķīmijas institūtu par maztoksiskiem biocīdiem uz bora savienojumu bāzes. Izpēte ietvēra visus aizsardzības līdzekļu aspektus – sākot no funkciju efektivitātes un apstrādātas koksnes izpēti laboratorijā un āra poligona testos, līdz rūpnieciskās piesūcināšanas tehnoloģiskiem risinājumiem. Izstrādātie preparāti tika izmantoti rūpnieciskai koksnes impregnēšanai (elektrolīniju pārvaldes balstiem sadarbībā ar "Latvenergo", lauksaimniecības būvēm). Par darbu kopu 1989. gadā autoru kolektīvam tika piešķirta Latvijas PSR Ministru Padomes prēmija. Latvijas neatkarības atgūšana, paverot iespējas privāto uzņēmējumu, sekmēja uzņēmumu veidošanos kokrūpniecības sektorā. Iegūtās zināšanas noderēja, konsultējot gan impregnētas koksnes ražotājus, gan aizsardzības līdzekļu piegādātājus.

Pētniecībā uzsvars tika likts uz inovatīviem koksnes ilgizturības tehnoloģiju, t.sk. koksnes modifikācijas, risinājumiem, koksnes materiālu īpašību uzlabošanu ar pārklājumiem. Līdzās praktiskiem jautājumiem vienmēr aktuāla bijusi izpēte par mijiedarbībām koksne–bioloģiskais noārdītājs, koksne–biocīds, biocīds–noārdītājs. Bez šo jautājumu fundamentālas izpratnes nav iespējamas sagaidīt principiāli jaunas metodes/līdzekļus koksnes bioloģiskās un fizikālās ilgizturības nodrošināšanai. Interesanta nozīmīga joma ir Latvijas kultūrvēsturiskā koka mantojuma saglabāšana. Ir pabūts baznīcās, muižās, sabiedriskās un dzīvojamās ēkās, lai apsekotu koka konstrukcijas un interjera priekšmetus, identificētu bojājumus, ieteiktu saglabāšanas stratēģiju. Iegūtās zināšanas par koksnes saglabāšanu, restaurācijas un īpašību uzlabošanas jautājumiem apkopotas lekciju kursos un populārzinātniskos izdevumos, tiek nodotas jaunākajiem kolēģiem, koksnes praktiķiem un interesentiem.

Mg.chem. MIKUS PURIŅŠ – EMĪLIJAS GUDRINIECES VĀRDBALVAS LAUREĀTS



Latvijas Zinātņu akadēmija piešķir jaunajiem zinātniekiem Emīlijas Gudrinieces vārdā nosaukto balvu par labāko darbu ķīmijā vai ķīmijas tehnoloģijā. Professore E. Gudriniece (1920–2004) bija ķīmiķe, Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķe, RPI (tagad – RTU) izveidojusi Organiskās sintēzes un biotehnoloģijas katedru un vairāk nekā 20 gadus to vadījusi. Professore E. Gudrinieces zinātniskais darbs saistīts ar diketonu, heterociklisko savienojumu sintēzi un to bioloģiskās aktivitātes pētījumiem, mūža pēdējos gados – ar kurtziežu un citu augu eļļu praktiskās izmantošanas iespējām biodīzeldegvielas ražošanā. Par furacilīna sintēzi un ieviešanu ražošanā E. Gudriniece saņēmusi vairākas prēmijas. Apbalvota ar Paula Valdena medaļu un "Grindex" un LZA balvu par mūža ieguldījumu jauno ķīmiku sagatavošanā un heterociklisko savienojumu ķīmijā.

Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts 2020. gada 14. janvārī piešķīra **Emīlijas Gudrinieces balvu ķīmijā un ķīmijas tehnoloģijā Rīgas Tehniskās universitātes Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes absolventam Mikum Puriņam par zinātnisko darbu "Elektrofilu inducētās pārgrupēšanās reakcijas propargilsilānos"**.

Mikus Puriņš 2019. gada vasarā ar izcilību absolvēja RTU, iegūstot inženierzinātņu maģistra grādu ķīmijas tehnoloģijā, un pašlaik ir uzscācis doktorantūras studijas Sveices Federālajā tehnoloģiju institūtā Lozannā (*École polytechnique fédérale de Lausanne*). Interese par ķīmiju Mikum radās jau mācoties Rīgas Valsts 1. ģimnāzijā, viņš aktīvi piedalījās ķīmijas olimpiādēs, 2013. gadā iegūstot zelta medaļu Latvijas 54. Nacionālajā ķīmijas olimpiādē un sudraba medaļu 45. Starptautiskajā ķīmijas olimpiādē. Papildus izcilie mācību sasniegumiem Mikus aktīvi nodarbojās ar sportu un no 2012. līdz 2014. gadam bija Latvijas Nacionālās junioru izlases orientēšanās sportā dalībnieks, iegūstot 5. vietu Pasaules junioru čempionātā orientēšanās sportā. Tad, bakalaura līmeņa studiju vidus posmā, Mikus Puriņš aktīvi iesaistījās studentu zinātniskajā darbā RTU MLKĶ Organiskās ķīmijas tehnoloģijas institūtā profesora Māra Turka vadībā. Rezultātā tika izcili aizstāvēts bakalaura darbs, kurā sasniegtie zinātniskie rezultāti jau 2017. gadā tika prezentēti Eiropas Organiskās ķīmijas simpozijā (Ķelne, Vācija). Sasniegumi tika ievēroti, un Mikus Puriņš 2017. gadā tika iekļauts RTU Zelta fondā – virtuālajā RTU absolventu zvaigžņu komandā. Dažādos RTU studiju periodos Mikus ir bijis arī LZA Emīlijas Gudrinieces un Alfrēda Leviņa stipendijas un Kristapa Morberga fonda stipendijas laureāts.

Maģistrantūras studiju laikā RTU MLKĶ Organiskās ķīmijas tehnoloģijas institūtā Mikus Puriņš kopā ar profesoru Māri Turku aizrautīgi turpināja izvērst pētījumus silīcija organisko savienojumu ķīmijā, atklājot jaunas propargilsilānu pārgrupēšanās reakcijas, ar kurām var panākt augstu oglekļa ķēdes funkcionalizēšanu. Liela daļa no Mikus maģistra darba atklājumiem ir publicēti augstā līmenī (Puriņš, M.; Mishnev, A.; Turks, M. Brønsted acid catalyzed 1,2-silyl shift in propargyl silanes: synthesis of silyl dienes and silyl indenones. *J. Org. Chem.* 2019, 84, 3595–3611), un pārējie vēl nepublicētie dati kalpo kā pamats jaunas zinātniskās tēmas izveidei RTU Organiskās ķīmijas tehnoloģijas institūtā. Lielās darba spējas Mikum ļāva paralēli fundamentālās zinātnes projekta izpildei iesaistīties arī Latvijas farmācijas rūpniecības praktisko problēmu risināšanā, kur viņš veiksmīgi piedalījās fenkarola ražošanas procesa kontrolei nepieciešamo standartvielu struktūru pierādīšanā un sintēzē (Puriņš, M.; Kumpiņš, V.; Skomorokhov, M.; Mishnev, A.; Turks, M. Generation of 1-azabicyclo[3.2.1]octane and 5-azatricyclo[3.2.1.0^{2,7}]octane systems by carbenium ion rearrangements during production of the antihistamine drug Quifenadine. *Tetrahedron Lett.* 2020, 61, 151405).

Arī dzīvojot un studējot Sveicē, Mikus aktīvi uztur kontaktus ar savu institūta kolēģiem, pašlaik piedaloties kopēja zinātniskā apskata raksta sagatavošanā. RTU MLKĶ lepojas ar savu absolventu Mikus Puriņu un novēl visām Latvijas augstākās izglītības iestādēm tieši šādus aktīvus, inteligentus un darbspējīgus absolventus, kuri uztur profesionālos un cilvēciskos kontaktus ar savu *Alma Mater*.

LZA VĀRDBALVU LAUREĀTI

Dr. VAIRA VIĶE FREIBERGA – FRIČA BRĪVZEMNIEKA VĀRDBALVAS LAUREĀTE



Fricis Brīvzemnieks (1846–1907) bija folklorists, literāts, viens no pirmajiem latviešu etnogrāfijas un folkloras materiālu vācējiem, sakārtotājiem un publicētājiem. Balva tiek piešķirta par nozīmīgiem sasniegumiem folkloristikā, Latvijas etnogrāfijā un antropoloģijā. Balvas laureāti ir J. Rozenbergs (1996), M. Viksna (1999), A. Alsuppe (2005), G. Zariņa (2011), I. Loze (2016).

Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts 2020. gada 14. janvārī piešķīra LZA īstenajai loceklei **Vairai Viķei-Freibergai Friča Brīvzemnieka balvu par nozīmīgu ieguldījumu folkloras pētniecībā un monogrāfiju "The Singer of Songs"**.

Dr. Vaira Viķe-Freiberga skolas gaitas uzsāka latviešu bēgļu nometnēs Vācijā (1945–1948), turpināja franču pārvaldītajā Marokā (1949–1954). 1954. gadā ģimene izceļoja uz Toronto, Kanādā, kur Vaira gadu strādāja bankā, tad iestājās Toronto Universitātē, iegūstot bakalaura (1958) un maģistra (1960) grādu psiholoģijā. 1965. gadā viņa ieguva doktora grādu eksperimentālajā psiholoģijā Makgila (McGill) Universitātē Monreālā.

No 1965. līdz 1998. gadam Vairas Viķes-Freibergas psiholoģijas profesora karjera veidojās Monreālas Universitātē (*Université de Montréal*), kur viņas galvenie pētījumi bija vērsti uz atmiņas, valodas un prāta procesiem. Vienlaikus viņa veica pētījumus par latviešu tautas dziesmu semiotiku, poētiku un struktūru. Latvijā audzinātāja jaunatnes nometnēs, folkloras speciāliste, arī ar runām un rakstiem par latviskās identitātes un tautas izdzīvošanas jautājumiem un par Baltijas valstu politisko nākotni.

1998. gada jūnijā ievēlēja par emeritēto profesori Monreālas Universitātē, viņa atgriezās uz dzīvi Latvijā, atsaucoties uz aicinājumu kļūt par jaundibināmā Latvijas institūta direktori un sākot šo darbu 1998. gada 19. oktobrī. 1999. gada 17. jūnijā Vairu Viķi-Freibergu Saeima ievēlēja par Valsts prezidenti. 2003. gadā viņa tika pārvēlēta uz otru pilnvaru termiņu.

Ilgus gadus pievēršusies dainu pētniecībai, sekojot trīs galvenajiem pētniecības virzieniem. Pirmais bijis ilggadīgais darbs ar Saules dainām (publicētas 7 grāmatas), otrs – par dainu četrindes poētiku, semiotiku un uzbūves struktūrām (daudzās iepriekšējās publikācijās apkopotas sējumā franču valodā par "Dzejas loģiku", 2007) un pēdējais – par dainu tradīcijas garāko dziesmu struktūru, kas apkopots un izstrādāts Fr. Brīvzemnieka balvai proponētajā sējumā angļu valodā "The Singer of Songs". Tajā demonstrēta īpaša metodika, kas atļauj segmentēt garus tekstus atpazīstamās modulārās vienībās un iztirzāt kognitīvās shēmas, pēc kurām pantu secība dažādos radniecīgu dziesmu ceros būtu tikusi ģenerēta. Tiek piedāvāts teorētiskais modelis, kas palīdz izskaidrot mutvārdu dzejas reizē atkārtošos un tradicionālos, bet arī oriģinālos un inovatīvos aspektus un uzsverta vajadzība ņemt vērā liriskās dzejas īpatnības jebkāda vispārinošā teorijā par mutvārdu daiļradi kopumā.

Latvijas, Kanādas, Beļģijas, Eiropas un Pasaules Zinātņu akadēmiju locekle, saņēmusi 21 goda doktora grādu. Oksfordas universitātes Vulfsona (*Woolfson*) koledžas goda biedre (*honorary fellow*).

Dr.phys. ALEKSEJS KUZMINS – EDGARA SILIŅA VĀRDBALVAS LAUREĀTS



Edgars Siliņš (1927–1998) ir viens no Latvijas izcilākajiem fiziķiem. Balvu Latvijas Zinātņu akadēmija piešķir par sasniegumiem fizikā. Balvas laureāti ir I. Muzikante (1999), A. Gailītis, P. Prokofjevs (2001), L. Skuja (2003), A. Cēbers (2006), J. Purāns (2008), L. Grigorjeva (2010), J. Žukovskis (2012), V. Kuzovkova (2014), R. Eglītis (2016), M. Rutkis (2018).

Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts 2020. gada 14. janvārī piešķīra **Edgara Siliņa vārdbalvu fizikā Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūta vadošajam pētniekam, LZA īstenajam loceklim un fizikas doktoram Aleksejam Kuzminam par darbu kopu "Rentgenabsorbcijas spektru analīzes metožu izstrāde un to pielietojumi materiālu struktūras pētījumos"**.

Fiziķis Aleksis Kuzmins mācījies LU Fizikas un matemātikas fakultātē. Kopš 1986. gada strādā LU Cietvielu fizikas institūtā, veicot pētījumus rentgenabsorbcijas spektroskopijas jomā, izmantojot liela mēroga iekārtas – Eiropas Savienības sinhrotrona starojuma avotus. 2018. gadā Aleksis Kuzmins tika ievēlēts arī par Kumamoto Universitātes (Japāna) viesprofesoru.

Rentgenabsorbcijas spektroskopija ir unikāla lokālās struktūras metode, kas ir ļoti piemērota kristālisko, nanokristālisko un nekristālisko materiālu izpētei. Savukārt, materiālu struktūra ir viens no svarīgākajiem jautājumiem jebkurā materiāla zinātnes un nanozinātnes pētījumā. Tās zināšanas ir būtiskas materiālu īpašību izpratnei un optimizēšanai, kas ietekmē to praktisko pielietojumu. Informācija par materiāla struktūru ir arī sākumpunkts teorētiskiem pētījumiem, kuri balstās uz skaitliskām simulācijām un kuru mērķis ir jauno materiālu izpēti un prognozēšanu. Šajā darbā tika apkopoti autora centieni pēdējos divdesmit piecos gados attīstīt un izmantot jaunas un avancētas metodes rentgenabsorbcijas spektru analīzei, lai palielinātu iegūtas strukturālās informācijas ticamību un daudzumu.

Strukturālās informācijas iegūšanas uzdevums no rentgenabsorbcijas spektriem ir sarežģīts un izaicinošs, un kopš 1990. gadiem tas pastāvīgi atrodas zinātnieku sabiedrības uzmanības centrā. Šīs problēmas risināšanai tika izstrādātas trīs

dažādas modelēšanas pieejas. To pamatā ir regularizācijas, molekulārās dinamikas un apgrieztais Monte Karlo metodes. Izstrādātās metodes ļauj korekti ņemt vērā statistiskās un dinamiskās nesakārtotības efektu ieguldījumu rentgenabsorbcijas spektros un atšifrēt materiāla struktūru, sniedzot informāciju par starpatomu attālumiem, leņķiem starp ķīmiskām saitēm, atomu svārstību amplitūdām un korelācijām atomu kustībā.

Izstrādātās metodes tika izmantotas dažādu materiālu analīzei vairāk nekā 20 nacionālo un starptautisko projektu realizācijā. Alekseja Kuzmina pētnieciskā darba rezultāti tika publicēti vairāk nekā 150 zinātniskajos rakstos starptautiskajās citējamos žurnālos, t.sk. 4 pārskata rakstos. Sasniegtie rezultāti tika atzīmēti LZA nosaukto nozīmīgāko Latvijas zinātnes sasniegumu vidū 2009., 2013., 2014. un 2016. gadā.

Dr.chem. PĀVELS ARSENJANS – GUSTAVA VANAGA BALVAS LAUREĀTS



Gustavs Vanags (1891–1965) – Latvijas ķīmijas oriģināls. Latvijas Zinātņu akadēmijas Gustava Vanaga balva turpina 1967. gada 7. decembrī dibinātās G. Vanaga prēmijas labākās tradīcijas. Balvu piešķir par sasniegumiem ķīmijas zinātnē. Ar to apbalvoti A. Ārens (1971), E. Gudriniece, A. Strakovs (1972), V. Oškāja (1974), J. Freimanis (1976), O. Neilands (1978), J. Bankovskis (1980), R. Valters (1982), G. Duburs, E. Stankeviča (1984), E. Lukevics (1986), B. Puriņš (1988), M. Līdaka (1990), G. Čipēns (1992), J. Stradiņš (1994), F. Avotiņš, M. Šimanska (1996), T. Millers (1998), M. Kalniņš (2000), I. Kalviņš (2003), E. Liepiņš (2005), A. Zicmanis (2007), G. Veinbergs (2009), V. Kampars (2011), V. Kausis (2012), E. Sūna (2014), M. Turks (2016), A. Jirgensons (2018).

2020. gada 14. janvārī LZA Senāts piešķīris **LZA korespondētājloceklim, Dr.chem. Pāvelam Arsenjanam Gustava Vanaga balvu ķīmijā par jaunu sintēzes metožu izveidošanu un materiālu ķīmiju un pētījumiem medicīnas ķīmijā**.

Pāvels Arsenjans savu zinātnisko darbību uzsāka vēl kā students, kad 1994. gadā sāka strādāt Latvijas Organiskās sintēzes (OSI) institūtā. Profesora Edmunda Lukevica vadībā OSI tika izstrādāts gan maģistra darbs (aizstāvēts Latvijas Universitātē 1997. gadā), gan ķīmijas doktora disertācija (aizstāvēta 2001. gadā). 2005. gadā P. Arsenjans dibināja un kopš tā laika vada OSI Farmakomodulatoru sintēzes grupu. 2015. gadā Dr.chem. P. Arsenjans tika ievēlēts par Latvijas Zinātņu akadēmijas korespondētājlocekli.

Dr.chem. Pāvels Arsenjans ir 114 SCOPUS datu bāzē indeksētu publikāciju līdzautors (Hirša indekss 18) un 31 starptautisku patentu pieteikumu autors. Viņa daudzpusīgajā zinātniskajā veikumā īpaši izceļami plašie pētījumi selēna organisko savienojumu ķīmijā, kas no sākotnēji fundamentāliem darbiem attīstījušies pētījumos par selēnorganisko savienojumu pretvēža pielietojumu, kā arī par to izmantošanu optiskajās iekārtās un organisko pusvadītāju nozarē. Pāvela Arsenjana apjomīgie pētījumi un bagātīgais zinātnisko publikāciju klāsts pamatoti ļauj viņu uzskatīt par selēnorganiskās ķīmijas pionieri Latvijā. Dr.chem. Arsenjana zinātniskie nopelni ir novērtēti 2016. gadā ar Solomona Hillera medaļu, bet 2015. gadā viņa vadītais darbu cikls selēna saturošas pretvēža zāļu kandidātu grupas atklāšanā tika atzīts par Latvijas zinātnes gada sasniegumu.

Dr.chem. Pāvela Arsenjana vadībā aizstāvētas 3 ķīmijas doktora disertācijas, patlaban Pāvels Arsenjans vada trīs promocijas darbus.

Dr.chem. Arsenjana galvenie starptautiskie sadarbības partneri ir Dr.hab.chem. Gražulevičius grupa Kauņas Tehnoloģiju universitātē un profesora Jiun-Haw Lee grupa Taivānas Nacionālajā universitātē. Šī zinātniskā sadarbība galvenokārt ir vērsta uz jaunu organisko elektroluminiscento materiālu izstrādi un pielietojumu.

Dr.chem. Arsenjanam ir liela projektu vadības pieredze gan akadēmiskajā pētniecībā, gan sadarbībā ar farmaceutisko rūpniecību. P. Arsenjans vada ERAF atbalstītu pētniecības projektu "Antimetastātisku zāļu kandidātu izstrāde", kas ir vērsts uz jauna zāļvielas kandidāta izstrādi.

Dr.habil.biol. ALEKSANDRS RAPOPORTS – HEINRICHA SKUJAS VĀRDBALVAS LAUREĀTS



Latvijas Zinātņu akadēmija biologa un algologa Heinricha Skujas (1892–1972) vārdbalvu bioloģijas zinātnē izveidoja 1991. gadā, godinot izcilā zinātnieka ieguldījumu saldūdens aļģu pētniecībā. H. Skuja 1929. gadā beidzis Latvijas Universitātes Matemātikas un dabas zinātņu fakultātes Dabaszinātņu nodaļu, no 1943. gada ir LU profesors. Viņš bija viens no Latvijas Centrālās padomes memoranda parakstītājiem

1944. gada 17. martā, bet 1944. gada rudenī emigrēja uz Zviedriju un kopš 1947. gada strādāja kā asociētais profesors Upsalas Universitātē. H. Skuja plaši pētījis Baltijas jūras, Latvijas un Zviedrijas ezeru aļģu floru, apstrādājis Ķīnas, Brazīlijas, Mazāzijas, Jaunzēlandes ekspedīcijas materiālus, atklājot vairāk kā 700 jaunus aļģu sugas un ģintis. 1948. gadā H. Skuja savus pētījumus apkopoja monogrāfijā *Taxonomie des Phytoplanktons einiger Seen in Uppland*. 1958. gadā Upsalas Universitāte viņam piešķīra *doctor honoris causa* grādu. H. Skujas vārdbalvas laureāti ir M. Selga (1994), A. Piterāns (1996), M. Beķers (1998), A. Āboliņa (2001), M. Balode (2004), E. Parele (2007), A. Barševskis (2009), G. Sprinģe (2015), E. Vimba (2017) un J. Rukšāns (2018). Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts 2020. gada 14. jan-

vārī piešķīra **LZA korespondētājloceklim Aleksandram Rapoportam Heinricha Skujas balvu bioloģijā par darbu kopu "Raugu anhidrobieze. Latvijas zinātnieku pētījumi 21. gadsimtā"**.

Aleksandrs Rapoport dzimis 1946. gadā Rīgā, 1969. gadā pabeidzis Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāti un iestājies aspirantūrā LZA A. Kirhenšteina Mikrobioloģijas institūtā, no kura tika nosūtīts izstrādāt disertācijas darbu uz PSRS ZA Molekulārās bioloģijas institūtu un Mikrobioloģijas institūtu Maskavā. Bioloģijas zinātņu kandidāta grādu saņēmis aizstāvot disertāciju LZA Padomē Rīgā 1974. gadā, bet 1988. gadā PSRS ZA Mikrobioloģijas institūtā aizstāvējis bioloģijas zinātņu doktora disertāciju. 1992. gadā LZA piešķīra A. Rapoportam habilitētā bioloģijas doktora grādu. 1993. gadā viņš tika ievēlēts par LZA korespondētājlocekli.

A. Rapoportas zinātniskā grupa strādā mikroorganismu fizioloģijas, fizioloģijas, bioķīmijas un biotehnoloģijas virzienā, kas saistīta ar anabiozes pētījumiem, kā galveno organismu izmantojot raugu. Anabioze – ir dzīvās dabas parādība, "apstādināta" dzīvība, virziens, kuru 20. gs. 50. gados uzsāka LZA akadēmiķis Mārtiņš Beķers, vēl būdams Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas students. No tā laika Rīga kļuva par vienu no anabiozes pētījumu galvenajiem pasaules centriem. A. Rapoportas pētījumu rezultāti deva iespēju ne tikai labāk izprast šo ārkārtīgi interesantu dabas parādību, bet arī atklāt galvenos iekšējos reakciju mehānismus nelabvēlīgos apkārtējās vides apstākļos. A. Rapoportas grupa pirmā pasaulē parādīja, kā elektronmikroskopā izskatās raugu šūnas anabiozes stāvoklī un ka šūnās, pārejot anabiozes stāvoklī dehidratācijas rezultātā, strukturāli un funkcionāli izmainās visas iekšējo organelas. Eksperimentu rezultāti parādīja, ka raugu šūnas sienīņu strukturālās un funkcionālās izmaiņas arī var tikt izmantotas biotehnoloģijā apkārtējās vides attīrīšanai no smagajiem metāliem, izstrādāt lētu metodi mikroorganismu imobilizācijai, ko var izmantot dažādos biotehnoloģiskajos procesos, ieskaitot bioetanola iegūšanā un vīna, alus un etanola ražošanas industriju.

Aleksandrs Rapoport ir vairāk nekā 200 zinātnisko publikāciju autors, ieskaitot 5 grāmatas latviešu, angļu un krievu valodās. Viņa vadībā izstrādāti un aizstāvēti 30 maģistra darbi un 5 doktora disertācijas. A. Rapoport ir daudzu starptautisku mikrobioloģijas un biotehnoloģijas žurnālu redkolēģiju loceklis. Viņš ir Latvijas pārstāvis Eiropas Mikrobioloģijas Biedrības Federācijā (FEMS) un Starptautiskajā Raugu Komisijā (ICY), ka arī Amerikas Mikrobioloģijas Biedrības Vēstnieks Latvijā (ASM Ambassador for Latvia). 2016. gadā Latvijas Zinātņu akadēmijas korespondētājloceklis, Dr.habil.biol. Aleksandrs Rapoport tika apbalvots ar Atzinības krusta III šķiru.

Dr.phys. KASPARS PUDŽS – LUDVIGA UN MĀRA JANSONU VĀRDBALVAS LAUREĀTS



Latvijas Zinātņu akadēmija Ludviga Jansona un viņa dēla Māra Jansona vārdā nosaukto vārdbalvu izveidoja 1998. gadā, piešķirot to jaunajiem zinātniekiem par darbu fizikas nozarē. Ludvigs Jansons (1909–1958) bija latviešu fiziķis. Vadījis Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultāti, Eksperimentālās fizikas katedru un bijis Latvijas Zinātņu akadēmijas Fizikas un matemātikas institūta direktora vietnieks. Viņa dēls Māris Jansons (1936–1997) bija

latviešu fiziķis un Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķis. Viņš ir vadījis LU Fizikas un matemātikas fakultātē Spektroskopijas nodaļu, Eksperimentālās fizikas katedru un Latvijas Universitātes Atomfizikas un spektroskopijas institūtu. Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts 2020. gada 14. janvārī piešķīra **Ludviga un Māra Jansonu vārdbalvu fizikā LU Cietvielu fizikas institūta Organisko materiālu laboratorijas vadošajam pētniekam Dr.phys. Kasparam Pudžam**.

Jaunais zinātnieks Kaspars Pudžs mācījies Rīgas Valsts 1. ģimnāzijā, kur aizsākās viņa interese par fiziku. Vidusskolas laikā Kaspars izstrādāja skolēnu zinātniski pētniecisko darbu, aizsākot savas pētniecības gaitas Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūta Organisko materiālu laboratorijā. Pēc ģimnāzijas absolvēšanas Kaspars studējis Latvijas Universitātes Fizikas, matemātikas un optometrijas fakultātē, kur 2011. gadā ieguva dabaszinātņu bakalaura grādu fizikā. Divus gadus vēlāk sekmīgi pabeidzis maģistra studiju programmu un ieguvis dabaszinātņu maģistra grādu fizikā, aizstāvot darbu par lādīņnesēju kustīguma noteikšanu organisko materiālu plānās kārtiņās. Arī tālāko zinātnisko darbību Kaspars izvēlējās turpināt Organisko materiālu laboratorijā, aizsākot jaunu virzienu termoelektrisko īpašību pētījumu jomā. 2019. gada janvārī Kaspars ieguva doktora grādu fizikā cietvielu fizikas apakšnozarē, aizstāvot promocijas darbu "Elektrisko un termoelektrisko īpašību pētījumi dažādu morfoloģiju organiskās plānās kārtiņās".

Promocijas darbs ir veltīts organisko materiālu plāno kārtiņu elektrisko un termoelektrisko īpašību pētījumiem. Tā mērķis bija izpētīt mazmolekulāro materiālu plāno kārtiņu morfoloģijas ietekmi uz elektriskajām un termoelektriskajām īpašībām, kā arī no sistēmām ar vislabākajām termoelektriskajām īpašībām izveidot termoelektrisko ierīci.

Dr.phys. Kaspars Pudžs ir 16 starptautiski recenzētu rakstu līdzautors. Savas zinātniskās darbības laikā aktīvi piedalījies rezultātu publicēšanā, piedaloties vairākos desmitos starptautisku konferenču. Kaspars aktīvi piedalās gan skolēnu zinātniski pētniecisko darbu, gan studentu bakalaura darbu vadīšanā un izstrādāšanā.

Kaspars Pudžs divreiz ir ieguvis AS "Sidrabe" cietvielu fizikas stipendiju par organisko materiālu plāno kārtiņu iegūšanu ar termiskās izvaicēšanas vakuuma metodēm.

LZA VĀRDBALVU LAUREĀTI

Dr.habil.silv. PĒTERIS ZĀLĪTIS – KASPARA BUŠA VĀRDBALVAS LAUREĀTS



Latvijas Zinātņu akadēmija Kaspara Buša (1919–1988) vārdbalvu izveidoja 2019. gadā, godinot izcilā latviešu mežzinātnieka simtgadi. Kaspara Buša zinātniskā darbība bija saistīta meža ekosistēmu izziņi, kā arī Latvijas mežu kopšanas un meliorācijas teorētisko pamatu izveidošanu. Kaspars Bušs bija zinātnieks ar apbrīnojamu nojautu par notiekošo mežā un māku to saprotami izklāstīt, akcentējot netradicionālus, provocējošus spriedumus, kuri nereti raisīja kolēģu neizpratni un saasināja diskusijas. Citiem vārdiem, Kaspars Bušs redzēja mežu un tajā notiekošo savādāk nekā māca skolā vai augstskolā, citādi, nekā bija vispārpieņemts. Šī spēja raksturo viņu kā neparasti talantīgu pētnieku un spilgtu personību. Par godu Kaspara Buša simtgadei, Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava" 2019. gada sagatavoja un izdeva monogrāfiju "Mežzinātnieka Kaspara Buša mantojums", tajā iekļaujot nozīmīgākos zinātnieka darbus.

Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts 2020. gada 14. janvārī piešķīra Kaspara Buša vārdbalvu meža ekoloģijā un mežkopībā Latvijas Valsts mežzinātnes institūta "Silava" vadošajam pētniekam, habilitētajam mežzinātņu doktoram Pēterim Zālītim.

Mežzinātnieks Pēteris Zālītis mācījies LLA Mežsaimniecības fakultātē. Kopš 1961. gada strādā mežzinātnes institūtā "Silava", veicot patstāvīgus pētījumus meža hidroloģijā, mežkopībā, meža hidrotehniskā meliorācijā un meža ekoloģijā. P. Zālīša 60 gadu pētnieciskā darba rezultāti apkopoti vairāk nekā 250 zinātniskajās publikācijās, tai skaitā vairākās monogrāfijās: "Основы рационального лесосоошения в Латвийской ССР" (1983), "Mežkopības priekšnosacījumi" (2006, atkārtots izdevums 2017); "Mērķtiecīgi izveidoto kokaudžu struktūra" (2009), "Mežs un ūdens" (2012), "Latvijas meža tipoloģija un tās sākotne" un "Kokaudžu augšana mūsdienīgi veidotās jaunaudzēs" (2017). Monogrāfijās izklāstītas atziņas par dabas likumiem, kas reglamentē meža struktūru un tajā notiekošos procesus, un līdz ar to veido mežkopības teorētisko bāzi. Par pamatu darbā veiksmīgi izmantots meža ekosistēmas modelis, priekšplānā izvirzot meža pašsaglabāšanos kā dabas noteikto virsuzdevumu.

Pēteris Zālītis ieguvis daudzas neapstrīdamas atziņas, analizējot ilglaicīgo stacionāro novērojumu datus. Vērtīgs izziņas materiāls ir uzkrāto datu bāze, ko veido kokaudzes, dzīvās zemesdzēs, meža augsnes un hidroloģisko norišu sistematiskie mērījumi kopš 1963. gada, kas joprojām turpinās. Unikāli, pasaulē atzīti, ir atklājumi par Latvijas mežu pārpurvošanas saistību ar Latvijas hidroloģisko situāciju, noraidot pārpurvošanas procesu kā nokrišņu pārsvaru pār iztvaikošanu. Izmantot meža hidrotehnisko meliorāciju kā liela apjoma aktīvu eksperimentu dabā, izstrādāti modeļi meža ūdenssaimniecības raksturošanai. Pēteris Zālītis pētījumu un atziņu unikalitāti pierāda fakts, ka 2006. gadā izdotā monogrāfija "Mežkopības nosacījumi" ar meža nozares atbalstu tika atkārtoti izdota 2017. gadā, tādā veidā nodrošinot grāmatas pieejamību arī 10 un vairāk gadus pēc monogrāfijas pirmā izdevuma. Pēteris Zālītis par sekmīgu zinātnisko darbību saņēmis daudzas atzinības, to skaitā meža nozares atzinības rakstus, LZA Eižena Ostvalda balvu mežzinātnē, meža nozares gada balvu "Zelta čiekurs" par mūža ieguldījumu, kā arī Atzinības krusta diplomu par nopelniem Latvijas valsts labā. Pēteris Zālītis bija viens no tuvākajiem Kaspara Buša laikabiedriem un līdzgaitniekiem zinātnē, un ir devis nenovērtējamu ieguldījumu meža nozares un mežzinātnes attīstībā.

Dr.med. ANDRIS JUMTIŅŠ – PAULA STRADIŅA VĀRDBALVAS LAUREĀTS



Pauls Stradiņš (1896–1958) bija latviešu ķirurgs, onkologs un medicīnas vēsturnieks. Balvu medicīnas zinātnē un tās vēsturē par ievērojamu zinātnisku veikumu praktiskajā ārstniecībā kopš 1991. gada 14. novembra piešķir Latvijas Zinātņu akadēmija kopīgi ar P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzeju, un kopš 2014. gada arī ar Rīgas Stradiņa universitāti. Paula Stradiņa balva turpina 1983. gadā iedibinātās Medicīnas vēstures muzeja Paula Stradiņa balvas tradīcijas.

Dr.med. Andrim Jumtiņam Paula Stradiņa balva piešķirta par ilggadīgu darbu ortopēdijas jomā un nozīmīgiem sasniegumiem ortopēdijas attīstībā Latvijā.

Ārsts traumatologs, ortopēds, Rīgas Stradiņa universitātes (RSU) profesors Andris Jumtiņš absolvējis Rīgas 2. vidusskolu 1977. gadā un Rīgas Medicīnas institūtu (tagadējo RSU) 1983. gadā, iegūstot ārsta-pediatra kvalifikāciju. Strādājis Republikas bērnu klīniskajā slimnīcā (tagad BKUS) un Rīgas 4. Bērnu poliklīnikā. 1989. gadā pabeidzis aspirantūru Latvijas Traumatoloģijas un ortopēdijas zinātniski-pētnieciskajā institūtā (tagad Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīca), kur, strādājot no 1986. gada līdz pat šodienai, bijis aspirants, vecākais zinātniskais līdzstrādnieks, ārsts un virsārsts. 1990. gadā aizstāvējis medicīnas zinātņu kandidāta disertāciju par kaulu ārējās fiksācijas tēmu, 1992. gadā ieguvis medicīnas doktora zinātnisko grādu. Paralēli ārsta darbam 2006. gadā uzsācis darbu RSU Ortopēdijas katedrā par do-

centu, asociēto profesoru, 2015. gadā ievēlēts par profesoru, no 2009. gada vada RSU Ortopēdijas katedru, ir Ortopēdijas līdzdiploma un arī rezidentūras programmas vadītājs.

Andris Jumtiņš ir vairāk nekā 180 zinātnisko publikāciju autors un līdzautors, viņa redakcijā 2016. gadā ir izdota pirmā traumatoloģijas un ortopēdijas mācību grāmata latviešu valodā. Galvenie ārstniecības, kā arī zinātniskās darbības virzieni saistīti ar kaulu ārējo fiksāciju, osteosintēzi pēc kaulu lūzumiem, arī lielo locītavu endoprotezēšanu. Andris Jumtiņš ir piedalījies kaulu lūzumu modernās AO tehnikas ieviešanā Latvijā, kā pirmais Latvijā veicis osteosintēzi miniinvazīvā tehnikā.

Andris Jumtiņš savu pieredzi nodod tālāk, aktīvi iesaistoties studentu, rezidentu, jauno ārstu un doktorantu apmācībā. A. Jumtiņš ir piedalījies Latvijas Traumatologu un ortopēdu asociācijas dibināšanā 1992. gadā, bijis tās pirmās valdes sekretārs, ilggadīgs valdes un sertifikācijas komisijas loceklis. 2009. gadā apbalvots ar Barikāžu dalībnieka Piemiņas zīmi.

Mg.chem. RENĀTE MELNGAILE – MĀRTIŅA STRAUMAŅA UN ALFRĒDA IEVIŅA BALVĀS LAUREĀTE



Mārtiņš Eduards Straumanis (1898–1973) un Alfrēds Ieviņš (1897–1975) bija latviešu ķīmiķi, kristāliskā režģa parametru rentgenogrāfiskās metodes autori (1935). Balvu jauniešiem zinātniekiem ķīmijā Latvijas Zinātņu akadēmija piešķir kopš 1999. gada.

Mg.chem. Renātei Melngailei Mārtiņa Straumaņa un Alfrēda Ieviņa balva ķīmijā piešķirta par darbu "Vinilsulfonu fluorciklopropanēšana Korija-Čaikovska reakcijā", kura vadītājs ir Dr.sc.nat. J. Veliks.

2013. gadā Renāte Melngaile uzsāka studijas Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātē, kur viņa ieguva bakalaura un maģistra grādus, un pašlaik studē doktorantūrā.

2015. gadā, vēl kā 3. kursa studente Renāte Melngaile uzsāka darbu Latvijas Organiskās sintēzes institūtā (OSI), kur ir zinātniskā asistente. OSI viņa izstrādāja bakalaura darbu "Olefinu iekšmolekulāras jodsulfenilēšanas reakcijas izpēte" (vadītāji Dr.chem. Anna Ņikitjuka, prof. Aigars Jirgensons), ko 2017. gadā RTU aizstāvēja ar izcilību. Maģistrantūras laikā Renāte Melngaile pievērsās fluororganisko savienojumu iegūšanas metožu izstrādei un 2019. gadā ar izcilību aizstāvēja maģistra darbu "Vinilsulfonu fluorciklopropanēšana Korija-Čaikovska reakcijā" (vadītājs Dr.sc.nat. Jānis Veliks). Darba ietvaros tika izstrādātas metodes fluorētu ciklopropanu iegūšanai un funkcionalizēšanai. Izstrādātās metodes ir ar augstu potenciālu pielietojumu jaunu zāļu izveidē. R. Melngailas maģistra darbā iegūtie rezultāti ir iekļauti augsta ietekmes faktora (IF = 6,555) starptautiski recenzējama žurnāla publikācijā: R. Melngaile, A. Spurga, K. K. Baldrige, J. Veliks. Diastereoselective Monofluorocyclopropanation Using Fluoromethylsulfonium Salts. *Org. Lett.* 2019, 21, 17, 7174–7178, DOI: 10.1021/acs.orglett.9b02867.

Renātes Melngailas pētījumu kvalitāti un potenciālu apstiprina tas, ka viņa ir līdzautore pētījumam, ko Latvijas Zinātņu akadēmija ir nosaukusi par vienu no desmit 2019. gada labākajiem Latvijas zinātniskajiem sasniegumiem – Mg.chem. Renāte Melngaile, Bc.chem. Armands Kazia, Artūrs Spurga, Dr.sc.nat. Jānis Veliks "Atklāts jauns organiskās sintēzes reaģents ar augstu pielietojamas potenciālu medicīniskajai ķīmijai". Kopš 2019. gada rudens Mg.chem. R. Melngaile studē RTU doktorantūras programmā un OSI izstrādā disertāciju ar nosaukumu „Fluorometilēngrupas pārnese reaģentu izstrādē” (vadītājs Dr.sc.nat. Jānis Veliks).

Dr.philol. MĀRA GRUDULE – VIĻA PLŪDOŅA VĀRDBALVAS LAUREĀTE



Vilis Plūdonis (1874–1940) ir izcils latviešu dzejnieks. Balvu Latvijas Zinātņu akadēmija piešķir par sasniegumiem latviešu literatūrzinātnē. Pirmā Viļa Plūdoņa balva piešķirta 1996. gadā. Balvu līdz šim saņēmuši V. Hausmanis (1996), J. Kursīte-Pakule (1998), B. Kalnačs (2000), I. Daukste-Silasproģe (2003), Z. Fride (2005), A. Cimdiņa (2008), G. Grīnma (2011), V. Vāvere (2014), A. Rožkalne (2017).

2020. gada 14. janvārī Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts piešķīra LZA īstenajai loceklei Mārai Grudulei Viļa Plūdoņa balvu literatūrzinātnē par ieguldījumu zinātnes nozares attīstībā un monogrāfiju "Gotthards Frīdrihs Stenders (1714–1796) un apgaismība Baltijā Eiropas kontekstā /Gotthard Friedrich Stender (1714–1796) und die Aufklärung im Baltikum im europäischen Kontext/Gotthard Friedrich Stender (1714–1796) and the Enlightenment in the Baltics in European contexts (Rīga: LU LFMI, 2018. 559.lpp.).

Māra Grudule ir ieguvusi doktora grādu filoloģijā 1995. gadā. Kopš 2002. gada ir pētniece Latvijas Universitātes Literatūras, folkloras un mākslas institūtā, bet kopš 2008. gada Latvijas Universitātes Humanitāro zinātņu fakultātes profesore.

Māra Grudule piedalās vairākos starptautiskos projektos, tai skaitā Varšavas Universitātes projektā "The Music

Repertoire of the Society of Jesus in the Polish-Lithuanian Commonwealth (1565–1773)" (2016–2019), kā arī Turku Universitātes, Prāgas Kārļa Universitātes, Tartu Universitātes, Petrozavodskas Universitātes, Čīrihes Universitātes un Latvijas Universitātes sadarbības projektā "The Politics of Literary History: Changes in the uses of literary history in the Soviet Union/Russia, Estonia, Latvia, Czechoslovakia/the Czech Republic, GDR/Germany and Finland from 1970s to the present", vadītāja Liisa Steinby (2016–2020).

M. Grudule ir vairāku publikāciju autore un redaktore. Par monogrāfiju "Latviešu dzejas sākotne 16. un 17. gadsimtā kultūrvēsturiskos kontekstos" (Rīga: LU LFMI, 2017) Māra Grudule ieguvusi speciālbilvu nominācijā "Latvijas Literatūras gada balva 2018", darbs ierindots arī 2017. gada Latvijas zinātnes nozīmīgāko sasniegumu vidū. Kolektīvo monogrāfiju "G.F.Stenders (1714–1796) un apgaismība Baltijā Eiropas kontekstā" (Rīga: LULFMI, 2018, 560.lpp.) Māras Grudules redakcijā Latvijas Zinātņu akadēmija atzina par vienu no Latvijas zinātnes nozīmīgākajiem sasniegumiem 2018. gadā. Līdzdarbojies enciklopēdiskā izdevuma "Cilvēki un notikumi latviešu zemēs no ledus aiziešanas līdz Latvijas valstij" (autori: R. Briedis, Z. Gailīte, J. Galdmanis, Z. Grigoroviča, M. Grudule, L. Ulberte, Rīga: Neputns, 2018, 1070 + 270 lpp., ISBN 978-9934-565-57-1.) veidošanā.

Māra Grudule ir sešu monogrāfisko rakstu autore un rakstu krājumu sastādītāja, 75 zinātnisko rakstu autore un sešu doktora disertāciju vadītāja. Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle kopš 2015. gada, Baltijas Studiju asociācijas locekle (AABS, kopš 1998), Emblēmu pētniecības biedrības locekle (kopš 2015), Himnologu biedrības locekle (kopš 2016).

Māras Grudules zinātniskās intereses ietver Baltijas vācu kultūru un literatūru, kā arī latviešu literatūras vēsturi no 16. līdz 18. gadsimtam, īpašs pētniecības virziens saistīts ar G.F.Stendera dzīvesgājuma un darbības izpēti jeb *stenderiānu*, kur tikusi precizēti G.F.Stendera biogrāfiskie dati viņa uzturēšanās laikā Vācijā un Dānijā, atrastas iepriekš nepamanītas Stendera publikācijas Vācijas presē, izpētīta Stendera veļasmašīnas sāga; atrasts iepriekš nezināms G.F.Stendera manuskripts Gētingenes Universitātes Zinātniskajā bibliotēkā; veikta G.F.Stendera pēcteču gaitu izpēte 19. gadsimtā un 20. gadsimta sākumā, jo īpaši – viņa mazmazdēla Karla Gotloba Stendera lomas noskaidrošana Sunākstes dziedāšanas svētku rosīnāšanā. Šobrīd Māra Grudule nodarbojas ar Stendera lomas izpēti vācu muzikālās tradīcijas pārnesei latviešu kultūrtelpā.

Dr.sc.ing. ANDRIS FREIMANIS – VITAUTA TAMUŽA VĀRDBALVAS LAUREĀTS



LZA Senāts 2019. gada 17. septembrī apstiprināja Vitauta Tamuža vārdbalvas nolikumu, tādējādi iedibinot vienu no jaunākajām LZA vārdbalvām. Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenais loceklis, Dr.habil.sc.ing., profesors Vitauts Tamužs (1935–2019) bija polimēru un kompozīto materiālu mehānikas speciālists. V. Tamužs ilgus gadus strādāja Polimēru mehānikas institūtā, veicinot institūta atpazīstamību un veidojot Rīgas materiālu mehānikas zinātnisko skolu. Darbojās starptautiski pazīstamā zinātniskā žurnāla "Mehanika Kompozitnyh Materialov" redakcijā, kā arī vadīja Latvijas nacionālo Mehānikas komiteju (1992–2008). V. Tamužs saņēmis LZA F. Candra balvu (1981), LZA un AS "Grindeks" balvu (2000), LZA Lielo medaļu (2008). V. Tamuža vārdbalvu piešķir jauniešiem zinātniekiem par izcilu zinātnisko darbu mehānikā.

LZA Senāts 2020. gada 10. martā piešķīra LZA Vitauta Tamuža balvu Andrim Freimanim par darbu "Plaisu attīstības aplēse, izmantojot modālo analīzi peridīnamikas teorijā", Dr.sc.ing. A. Paegliša vadībā.

Andris Freimanis ieguvis bakalaura un maģistra grādu transportbūvēs Rīgas Tehniskajā universitātē – attiecīgi – 2013. un 2014. gadā. 2019. gada novembrī Andris Freimanis aizstāvējis promocijas darbu "Crack Development Assessment Using Modal Analysis in Peridynamic Theory" Rīgas Tehniskajā universitātē. Andris Freimanis ir zinātniskais asistents Transportbūvju institūta Ceļu un tiltu katedrā. Andra pētniecības interesēs ietilpst mehānikas datoraprēķini, peridīnamika, noguruma un modālā analīze un plasticitātes modelēšana.

No 2018. gada Andris ir nepilna laika vecākais eksperts ICT, NMP un FET jomās Apvārsnis 2020 Nacionālajā kontaktpunktā, kur konsultē Apvārsnis 2020 pieteicējus, veic Apvārsnis 2020 ideju un pieteikumu pārbaudes un darbojas kā *task leader* (Creating dissemination content) Apvārsnis 2020 projektā Idealist2020.

Kā Birminghamas Universitātes (Birmingham Centre for Railway Research and Education, UK) viespētnieks no 2017. gada novembra līdz 2018. gada jūnijam Andris Freimanis izstrādāja peridīnamikas noguruma modeli programmas Peridigm, *rail squat* (rites kontakta noguruma) simulāciju peridīnamikas teorijā un veica eksperimentus ar sliežu balstu un gulšņiem. Andris Freimanis ir līdzautors vairākām starptautiski indeksētām publikācijām.

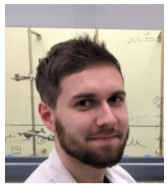
Andris ir Latvijas Jauno zinātnieku apvienības biedrs kopš 2016. gada. Andris aizraujas ar orientēšanās sportu, viņam patīk pārgājieni, kulinārā māksla un, protams, grāmata lasīšana.

Materiālu apkopēja Ilze Stengrevica, LZA sabiedrisko attiecību speciāliste

LZA VĀRDBALVU LAUREĀTI

Materiālu apkopēja Ilze Stengrevica,
LZA sabiedrisko attiecību speciāliste

Mg.chem. LŪKASS TOMASS LUKAŠEVICS – JAUNO ZINĀTNIEKU BALVAS LAUREĀTS



Latvijas Zinātņu akadēmijas jauno zinātnieku balva ir piešķirta Mg.chem. Lūkass Tomass Lukaševicam par darbu "Pārejas metālu katalizēta aminoskābju C-H funkcionalizēšana", Dr.chem. L. Grigorjevas vadībā.

2013. gadā Lūkass Tomass Lukaševics uzsāka studijas Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātē, kur viņš ieguva bakalaura un maģistra grādus, un pašlaik studē doktorantūrā. 2015. gadā, studējot 3. kursā, Lūkass T. Lukaševics uzsāka darbu Latvijas Organiskās sintēzes institūtā (OSI) kā laborants. Šeit viņš izstrādāja un RTU ar izcilību aizstāvēja bakalaura darbu "Alil- un homoalilamīnu ciklopropanēšana un ciklopropānu C-C saites šķelšanas pētījumi" (vadītāji Dr.chem. Marija Skvorcova un prof. Aigars Jirgensons). Uzvarot konkursā, 2016. gadā L. T. Lukaševics saņēma RTU Attīstības fonda Gustava Vanaga vārdā nosaukto atbalsta stipendiju bakalaura darba izstrādei. Lūkasa T. Lukaševica izstrādātais bakalaura darbs tika apbalvots ar Solomona Hillera vārdā nosaukto balvu.

L. T. Lukaševica bakalaura darbā iegūtie rezultāti ir iekļauti augsta ietekmes faktora (IF = 4,745) starptautiski recenzējama žurnāla publikācijā: M. Skvorcova, L. T. Lukasevics, A. Jirgensons. Amination of Carbenium Ions Generated by Directed Protonolysis of Cyclopropane. *J. Org. Chem.* 2019, 84(7), 3780–3792, DOI: 10.1021/acs.joc.8b02576.

2019. gadā L. T. Lukaševics RTU ar izcilību aizstāvēja OSI izstrādāto maģistra darbu "Kobalta katalizēta aminoskābju C-H saites funkcionalizēšana" (vadītāja Dr.chem. Liene Grigorjeva). Maģistra darbs bija veltīts aktuālas organiskās ķīmijas problēmas risināšanai – videi draudzīgu alternatīvu katalizatoru meklējumiem, kas varētu aizstāt pašlaik plaši izmantojamos katalizatorus. Darba ietvaros tika izstrādātas metodes aminoskābju iegūšanai Co katalizētās C-H aktivēšanas/funkcionalizēšanas reakcijās, kas vienā stadijā ļauj iegūt kompleksas molekulas ar potenciālu pielietojumu farmācijā un materiālzinātnē.

Paralēli darbam organiskās sintēzes jomā, Lūkass ar prieku piedalās dažādos zinātnes popularizēšanas pasākumos bērniem un jauniešiem.

Pašlaik Mg.chem. L.T. Lukaševics studē RTU doktorantūras programmā un OSI izstrādā disertāciju „Kobalta katalizēta C-H saites funkcionalizēšana” (vadītāja Dr.chem. Liene Grigorjeva), kas ir turpinājums maģistra darbā aizsāktajiem pētījumiem.

Dr.phys. VIRGĪNIJA VĪTOLA – JAUNO ZINĀTNIEKU BALVAS LAUREĀTE



Latvijas Zinātņu akadēmijas jauno zinātnieku balva ir piešķirta Dr.phys. Virgīnijai Vitolai par darbu "Elektroniskie ierosinājumi un procesi luminiscentā ilgi spīdošā Sr-I2O4 materiālā", Dr.phys. K. Šmita vadībā.

Dr.phys. Virgīnija Vītola ieguvusi doktora grādu materiālu fizikā 2019. gadā par pētījumu, kurā atklāts luminescentu, ilgi spīdošu materiālu pēcspīdēšanas mehānisms pie zemām temperatūrām. Virgīnija strādā LU Cietvielu fizikas institūtā Optisko Materiālu Laboratorijā jau sākot no bakalaura pirmā kursa, veidojot plašu un padziļinātu pētījumu ilgi spīdošu materiālu jomā.

Paralēli darbam zinātnē Virgīnija nodarbojas ar darbu izglītības jomā, pasniedzot fiziku RTU Inženierzinātņu vidusskolā un Latvijas Universitātē, kā arī vadot LU Jauno Fiziku skolu.

Par pētījumiem Virgīnija ir izpelnījies atzīnības arī iepriekš – saņemot Vernera fon Simensa Izcilības balvu par maģistra darbu, A/S Sidrabe stipendiju, kā arī bija viena no komandas, kas saņēma LZA atzīnību par 2018. gada nozīmīgākajiem sasniegumiem Latvijas zinātnē par pētījumu "Jauna energoefektīva metode ilgi spīdošo pārklājumu iegūšanai uz metāliem". Šobrīd Virgīnija ir ieguvusi PostDoc projektu par ilgi spīdošu caurspīdīgu komplekso oksīdu pētniecību un turpina darbību LU CFI Optisko Materiālu laboratorijā, nu jau kā Optisko Materiālu laboratorijas vadītāja.

Mg. KASPARS ZALĀNS – JAUNO ZINĀTNIEKU BALVAS LAUREĀTS

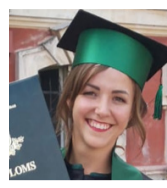


Kaspars ir vairāku dzejas performanču autors un dalībnieks. 2019. gadā piedalījies konferencē "Aktuālas problēmas literatūras un kultūras pētniecībā", sekojoši publicēts raksts "Maskulinitātes atainojums Jāņa Tomaša dzejas krājumā "Melnie darba cimdi" un Daiņa Deigela krājumā "Dievs Beidz": to salīdzinājums" Liepājas Universitātes zinātnisko rakstu krājumam. Strādā Jāņa Rozes apgādā.

Mg. Kasparam Zalānam Latvijas Zinātņu akadēmijas jauno zinātnieku balva piešķirta par darbu "Maskulinitāte mūsdienu Latvijas vīriešu autoru dzejā", kura vadītāja – LZA īstenā locekle Ausma Cimdiņa.

Kaspars Zalāns ir studējis multimediju žurnālistiku Glāsgovā, Skotijā, un ar sarkano diplomu beidzis literatūrzinātni Latvijas Universitātes Humanitāro zinātņu fakultātē. Radio Naba raidījuma "Bron-Hīta" veidotājs kopš 2019. gada oktobra. Piedalījies literārajā seminārā Aicinājums, Jauno un iesācēju autoru seminārā dzejā, Literārajā Akadēmijā prozā un dzejā, publicējis dzejas kopas un atdzejojumus Satori, Punctum, Domuzīme, konTEKSTS, "Jaunā Gaita" un Kultūrziemes.

Mg. TERĒZE STANKA – JAUNO ZINĀTNIEKU BALVAS LAUREĀTE



Latvijas Zinātņu akadēmijas jauno zinātnieku balva ir piešķirta Mg. Terēzei Stankai par darbu "Ziemas kviešu lapu slimību attīstība atkarībā no fungicīdu smidzināšanas shēmām un slāpekļa mēslojuma normām", Dr.biol. B. Bankinas vadībā.

Terēze Stanka Latvijas Lauksaimniecības universitātē, Lauksaimniecības fakultātē ieguvis profesionālā bakalaura grādu lauksaimniecībā un kvalifikāciju agronomu, pēc tam studijas turpināja un ieguva maģistra grādu lauksaimniecībā.

Terēze visā studiju laikā ir aktīvi piedalījusies dažādu zinātnisku projektu īstenošanā. Terēzes bakalaura un maģistra darbi bija veltīti ļoti aktuālam jautājumam – kviešu slimībām un to ierobežošanai.

Terēze pētījusi dažādu kviešu slimību ierosinātāju (*Pyrenophora tritici-repentis*, *Zygomycetozia tritici* u.c.) identificēšanu lauka apstākļos un to bioloģisko īpatnību izpēti; kā arī slimību attīstības pakāpes novērtēšanas metožu aprobācija un faktoru skaidrošana, kas ietekmē slimību izplatību. Terēzi vienmēr interesējis pētījumos iegūto rezultātu izmantošana praksē. Tādēļ viņas pētījumi sniedz atbildes arī uz ļoti praktiskiem un izaugsmē aktuāliem jautājumiem – dažādu agrotehnisko faktoru (augu maiņa, augsnes apstrāde) ietekme uz slimību attīstību, gan arī to, kā optimizēt fungicīdu lietošanu. Pētījumu mērķis – augstas un kvalitatīvas kviešu ražas, kas iegūtas, lietojot videi iespējami draudzīgākas tehnoloģijas.

Terēze ir līdzautore 12 zinātniskajām publikācijām, tajā skaitā publikācijai "Bankina B., Bimšteine G., Arhipova I., Kaņeps J., Stanka T. (2018). Importance of agronomic practice on the control of wheat leaf diseases. *Agriculture*, 8, 56", kas ir indeksēta WoS un SCOPUS datu bāzē (SNIP=1.272).

Terēze Stanka ir nolēmusi izmantot iegūtās zināšanas praksē, un pašlaik ieņem konsultantes amatu augu aizsardzības līdzekļu jautājumos starptautiskajā ķīmijas kompānijā BASF.

APVĀRSNIS 2020 PROJEKTU IESNIEGŠANAS TERMIŅI PAGARINĀTI JAU 8 APAKŠPROGRAMMĀS

Reaģējot uz Covid-19 vīrusa krīzi, Eiropas Komisija (EK) ir pagarinājusi projektu iesniegšanas termiņus jau astoņās pētniecības un inovācijas atbalsta programmās *Apvārsnis 2020* apakšprogrammās. Kā arī pieejama informācija par šī brīža EK aktīvistēm pētniecības jomā cīņā ar vīrusu.

Apvārsnis 2020 projektu konkursi, kuriem pagarināts iesniegšanas termiņš, ir šādi:

pagarināts līdz **2. aprīlim** H2020-NSUP-2020
pagarināts līdz **15. aprīlim** H2020-HIA-Prize-2020, H2020-INNOV-2018-2020
pagarināts līdz **23. aprīlim** H2020-SwafS-2018-2020
pagarināts līdz **27. maijam** H2020-S2RJU-2020
pagarināts līdz **4. jūnijam** H2020-SC1-BHC-2018-2020
pagarināts līdz **18. jūnijam** H2020-SC1-DTH-2018-2020, H2020-SC1-FA-DTS-2018-2020

Par EK pētniecības aktivitātēm vīrusa izplatības periodā var uzzināt, sekojot līdzi EK īpaši izveidotai mājaslapai *Coronavirus Research*. Papildus vairākām iepriekšējām un šobrīd noritošām pētniecības darbībām, kas saistītas ar Covid-19 uzliesmojumu, EK 2020. gadā izveidojusi vairākus jaunus pētniecības uzskaites, tai skaitā veselības jomā (*Health Research*).

Atgādinām, ka *Funding&Tenders* portālā jau iepriekš bija publicēta ziņa *Apvārsnis 2020* projektu īstenošanai par Covid-19 kā *Force majeure*, kas pieejama arī VIAA timeklvietnē.

Jaunākā informācija par pētniecību un inovācijām Covid-19 uzliesmojuma kontekstā pieejama *European Research Area (ERA) Corona Platform*.

Neskatoties uz šī brīža situāciju, programmas *Apvārsnis 2020* Nacionālā kontaktpunkta eksperti turpina sniegt konsultācijas attālināti. Lai sazinātos ar savu ekspertu, aicinām meklēt kontakttinformāciju VIAA timeklvietnē.

Avots: VIAA timeklvietne

Aizstāvēšana

2020. gada 19. maijā plkst. 16.00 Transporta un sakaru institūta (TSI) Transporta un loģistikas promocijas padomes atklātā sēdē TSI konferenču zālē (130) Rīgā, Lomonosova ielā 1.

ILYA JACKSON

aizstāvēs promocijas darbu "Neiroevolūcijas pieeja krājumu vadības sistēmu metamodēšanai un optimizācijai" inženierzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai būvniecības un transporta inženierzinātnēs, telemātikas un loģistikas apakšnozarē.

Recenzenti: Dr.sc.ing. Mihails Savransovs (TSI); Dr.ing. Klaus Richter (*Institute of Logistics and Material Handling Systems, Otto-von-Guericke-University, Magdeburga, Vācija*); Dr.sc.ing. Ludmila Aleksejeva (Informācijas tehnoloģiju institūts, RTU).

Ar promocijas darbu var iepazīties TSI timeklvietnē <http://www.tsi.lv/> un TSI zinātniskajā bibliotēkā Lomonosova ielā 1.

INFORMĀCIJA APVĀRSNIS 2020 PROJEKTU ĪSTENOTĀJIEM PAR COVID-19 KĀ FORCE MAJEURE

Eiropas Komisija (EK) sniegusi skaidrojumu projektu finansējumu saņēmējiem portālā *Funding&Tenders* saistībā ar Covid-19 uzliesmojumu un *Force majeure* – nepārvaramas varas klauzulas piemērošanu projektu līgumos (jeb *Grant Agreements*).

Apvārsnis 2020 MGA (Model Grant Agreement) 51. pantā ir izklāstīti nosacījumi, kādos var izmantot nepārvaramas varas klauzulu. Tā attiecas uz ārkārtas un neparedzētu notikumu vai situāciju, kuru finansējuma saņēmēji nevar kontrolēt un kas viņiem traucē pildīt savas projekta saistības. EK skaidro, ja rodas šāda situācija, finansējuma saņēmējiem nekavējoties jāinformē Komisija/agentūra/finansēšanas struktūra, kas katrā atsevišķā gadījumā pārbauda *Force majeure* – nepārvaramas varas noteikumu iespējamo piemērošanu. Turklāt finansējuma saņēmējiem nekavējoties jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai ierobežotu visus zaudējumus, kas radušies nepārvaramas varas dēļ (piemēram, jāmēģina anulēt aviobiļetes, utt.).

Izmaksas būs attiecināmas, ja tās ir saskaņā ar vispārējiem atbilstības nosacījumiem, kas noteikti MGA 6. pantā, tāpat kā citas projekta izmaksas. Piemēram, ja sanāksme/pasākums nevar notikt nepārvaramas varas dēļ, joprojām var tikt iekasētas ceļa un uzturēšanās izmaksas, ja tās ir saskaņā ar izmaksu atbilstības nosacījumiem, pat, ja finansējuma saņēmējs nav ceļojis un nepiedalījās pasākumā. Ja nepārvarama vara rada papildu izmaksas projekta īstenošanai, šīs izmaksas var būt attiecināmas, ja tas ir nepieciešams projekta īstenošanai (piemēram, atcelta konference tiek organizēta vēlākā projekta posmā). Tomēr, jāņem vērā, ka projekta maksimālo finansējuma summu nevar palielināt.

Vēršam uzmanību – ja Latvijas projektu īstenojājs ir koordinators, tad tam, pirmkārt, jākomunicē ar EK projekta atbildīgajiem uzraugiem, kā teikts jautājumu un atbildžu sadaļā. Savukārt, ja Latvijas projekta īstenojājs ir partneris, tad, pirmkārt, komunicē ar savu projekta koordinātoru par šo jautājumu un tālāko rīcību, un darbībām attiecībā pret projektu.

Originālā atbilde pieejama EK mājaslapā.
Avots: VIAA timeklvietne

APKOPOTI DATI PAR NEPIECIEŠAMO PARTNERU SKAITU VEIKSMĪGAM APVĀRSNIS 2020 PIETEIKUMAM

Apvārsnis 2020 Nacionālais kontaktpunkts ir apkopojis datus par projektu partneru skaita sadalījumu īstenojamajos projektos, lai radītu par to priekšstatu projektu īstenošanai un aicinātu izvērtēt nepieciešamo partneru skaitu veiksmīgam *Apvārsnis 2020* projektu pieteikumam.

Vairākās Latvijas pētniecības programmās partneru konsorcijs nav nepieciešams, piemēram, Fundamentālo un lietišķo pētījumu programmā, *PostDoc Latvia*, vai arī tie ir nelieli, piemēram, Praktiskas ievirzes pētījumu un Valsts pētījumu programmās, savukārt lielākajā daļā *Apvārsnis 2020* programmas konkursu ir nosacījums, ka projektus piesaka konsorcijs ar vismaz trīs dalībniekiem no vismaz trīs valstīm, bet projektu pieredze rāda, ka šāds partneru skaits ne vienmēr ir pietiekams veiksmīgam projektu pieteikumam.

Apvārsnis 2020 programma sastāv no dažādām apakšprogrammām, kuru vidū, piemēram, ir Marijas Sklodovskas-Kirī pasākumi, kas atbalsta pētnieku mobilitāti, *EIC Accelerator* atbalsta uzņēmumu inovatīvos produktus un pakalpojumus, taču lielākā finansējuma daļa tiek sadalīta tematiskos konkursos, kuri dalāmi trīs veidos. *Research and innovation action (RIA)* ir konkursi, kuru mērķis ir radīt jaunas zināšanas. *Innovation action (IA)* ir konkursi, kuru mērķis ir radīt un pārbaudīt jaunus produktus un pakalpojumus. Savukārt *Coordination and support action (CSA)* mērķis ir koordinēt kādas jomas attīstību, veicināt tiklošanos Eiropā, izplatīt informāciju un tamlīdzīgas darbības.

Līdz 2020. gada 10. martam ir finansēti 332 projekti ar Latvijas partneru piedalīšanos, un 250 projekti jeb 75% ir bijuši pieteikti RIA, IA vai CSA konkursos. Citi *Apvārsnis 2020* konkursi noteikti nav mazvērtīgāki, bet to nosacījumi ir atšķirīgi no lielākās programmas daļas, tāpēc objektīvs partneru skaita salīdzinājums ar tiem nav iespējams.

Lai arī lielā daļā *Apvārsnis 2020* projektu minimālais partneru skaits ir trīs, bet īstenoto projektu pieredze skaidri parāda, ka veiksmīgam projektam nepieciešams dalībnieku skaits ir krietni lielāks. Pēc apkopotiem datiem vidēji projekts piedalās ap 22 partneriem. Tātad ir vairāk nelielu projektu, un vidējo vērtību paceļ daži, bet ļoti lieli projekti. Lielākajā projektā ir 112 partneri, kuram seko projekti ar 88 un 87 partneriem, savukārt četrus mazākajos projektos ir tikai viens partneris. Aptuveni pusei no visiem konsorcijiem ir starp 10 un 24 partneriem.

Partneru skaits veiksmīgos *Apvārsnis 2020* pieteikumos ir krietni lielāks par minimāli noteikto, tādēļ partneru atrašana ir starp nozīmīgākajiem priekšnosacījumiem veiksmīgam startam *Apvārsnis 2020* konkursos.

Atgādinām, ka par partneri var būt ikviens uzņēmums, pētniecības organizācija vai nevalstiska organizācija neatkarīgi no atrašanās vietas, ja vien tie ir finansiāli stabili un gana kompetenti, lai veiktu projekta priekšlikumā minētos uzdevumus. Partnerus *Apvārsnis 2020* projektiem ir iespējams meklēt Eiropas Komisijas Finansējuma un konkursu iespēju Portālā.

Avots: VIAA timeklvietne

Redaktore Ilze Boldāne-Zeļenkova

"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: akademiķis Tālavas Jundzis (vadītājs), LZA Prezidents Ojārs Spārītis, LZA ģenerālraksturs Andrejs Siliņš, LZA Senāta priekšsēdētājs Jānis Stradiņš, akademiķi 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. 67225361, 26593299, fakss 67821153.

E pasts: zinatnes.vestnesis@lza.lv; <http://www.lza.lv>
Indekss 77165. Iespiests: SIA Zemgus LB