

Zinātnes Vēstnesis

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

16 (516)

ISSN 1407-1479

2016. gada 10. oktobris

Kandidātu saraksts 2016. gada LZA jaunu locekļu vēlēšanām

AKADĒMIĶI (8 vakances)

Ina Druviete – dz. 29.05.1958. *Dr.habil.philol.* (1996). LZA kor.loc. (1999). LU prorektore humanitāro un sociālo zinātņu jomā, LU profesore, LU Latviešu valodas institūta vadošā pētniece.

Donāts Erts – dz. 22.11.54. *Dr.chem.* (1992). LZA kor.loc. (2011). LU Ķīmiskās fizikas institūta direktora p.i., LU Ķīmijas fakultātes asociētais profesors, LU Ķīmiskās fizikas institūta vadošais pētnieks.

Aleksejs Kuzmins – dz. 12.08.68. *Dr.phys.* (1992). LZA kor.loc. (2005). LU CFI vadošais pētnieks.

Remigijis Počs – dz. 08.09.47. *Dr.habil.oec.* (1992). LZA kor.loc. (2003). RTU profesors.

Inna Šteinbuka – dz. 08.10.1952. *Dr.habil.oec.* (1992). LZA kor.loc. (1998). Eiropas Komisijas pārstāvniecības Latvijā vadītāja, LU ekonomikas profesora p.i.

Pēteris Trapencieris – dz. 14.03.52. *Dr.chem.* (1993). LZA kor.loc. (2004). LOSI Organiskās ķīmijas laboratorijas vadītājs. LZA ĶBMZN priekšsēdētājs (2016).

KORESPONDĒTĀJLOCEKĻI

Fizikas un tehniskās zinātnes

Fizika/astronomija – 1 vakance

Uldis Rogulis – dz. 25.05.57. *Dr.habil.phys.* (1999). LU profesors, LU CFI vadošais pētnieks.

Gita Rēvalde – dz. 09.10.1965. *Dr.phys.* (1996). Ventpils Augstskolas Viedo tehnoloģiju centra vadošā pētniece. Enerģētika – 1 vakance

Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātnes

Bioloģija – 1 vakance

Andris Zeltiņš – dz. 9.02.1959. *Dr.biol.* (1990). Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centra Augu virusoloģijas grupas vadītājs, vadošais pētnieks.

Materialzinātne (Ķīmija) – 1 vakance

Dagnija Loča – dz. 27.06.1982. *Dr.sc.ing.* (2009). RTU Rūdolfa Cimdiņa Rīgas Biomateriālu inovāciju un attīstības centra direktore, vadošā pētniece.

Aiva Plotniece – dz. 13.11.1967. *Dr.chem.* (2003). Latvijas Organiskās sintēzes institūta Membrānaktīvo savienojumu un β-diketonu laboratorijas vadošā pētniece.

Humanitārās un sociālās zinātnes

Psihoģija – 1 vakance

Ivars Austers – dz. 14.06.1967. PhD. (2001, Stokholmas Universitāte). LU profesors, LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Psihoģijas nodaļas vadītājs.

Vēsture – 1 vakance

Ēriks Jēkabsons – dz. 14.01.1965. *Dr.hist.* (1995). LU Vēstures un filozofijas fakultātes profesors, LU Latvijas vēstures institūta vadošais pētnieks.

Lauksaimniecības un meža zinātnes

Pārtikas zinātne – 1 vakance

Sandra Muižniece-Brasava – dz. 18.06.1977. *Dr.sc.ing.* (2006). LLU Pārtikas tehnoloģijas fakultātes asoc. profesore.

Mežzinātne – 1 vakance

Uģis Cābulis – dz. 15.05.1963. *Dr.sc.ing.* (1993). LV Koksnes ķīmijas institūta direktors, vadošais pētnieks, Polimēru laboratorijas vadītājs.

ĀRZEMJU LOCEKĻI (4 vakances)

Zenons Dabkevičius – dz. 26.08.1954. *Dr.habil.agr.* (1995). Lietuvas Zinātņu akadēmijas nodaļas vadītājs, Aleksandra Stulginska universitātes profesors, Lietuvas Lauksaimniecības un meža zinātņu centra direktors.

Vladimirs Gevorgjans – dz. 12.08.1956. PhD (1984). Ilinoisas Universitātes Čikāgā profesors, Organiskās ķīmijas katedras vadītājs.

Viktors Sņiečkus – dz. 1.08.1937. PhD (1965, Oregonas Universitāte, ASV). Kanādas Kvinas Universitātes emeritētais profesors, Lietuvas Zinātņu akadēmijas ārzemju loceklis.

Jānis Vārna – dz. 14.08.1951. *Dr.sc.ing.* (1974, Latvijā). PhD (1992, Luleā Tehnoloģiskajā universitātē, Zviedrijā). Polimēru kompozītu materiālu grupas vadītājs Luleā Tehnoloģiskajā universitātē, Zviedrijā.

Aizvadītie notikumi

21. septembris izsludināta pieteikšanās starptautiskajai zinātniskajai konferencei "XXVII Zinātniskie lasījumi" DU, kas notiks 2017. gada 26.–27. janvārī. Rīkotājs: DU Humanitārā fakultāte.

26. septembris Latvijas studentiem, augstskolu absolventiem, doktorantiem, zinātniekiem un augstskolu pasniedzējiem sākusies pieteikšanās DAAD stipendijām 2017./18. mācību gadam. Papildu informācija DAAD mājaslapā.

26. septembris LZA goda locekļa Jāņa Streiča izstādes atklāšana Rīgas Svētā Pētera baznīcā.

26.–29. septembris Trešā Eiropas Kartupeļu pētniecības asociācijas (EAPR) Agronomijas un fizioloģijas sekcijas sanāksme *Island Hotel* Rīgā. Rīkotāji: EAPR Agronomijas un fizioloģijas sekcija sadarbībā ar Agroresursu un ekonomikas institūtu. Vairāk lasiet 3. lpp.

27. oktobris uzsākta pieteikumu pieņemšana Izraēlas valdības stipendijām studijām un pētniecības darbam Izraēlā. Termins – 30. novembris. Papildu informācija Valsts Izglītības attīstības aģentūras mājaslapā.

27.–29. septembris 11. Daugavpils Zinātnes festivāls DU. Rīkotāji: DU un Dabas izpētes un vides izglītības centrs.

29.–30. septembris starptautiska zinātniska konference veltīta RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātes (IEVF) 50. jubilejai RTU Dizaina centrs. Rīkotājs RTU IEVF.



LZA ār.loc. D. Draviņš pasākumā "Zvaigžņotā Debess"

Foto J. Brencis

30. septembris starptautiska konference "Tulkošana un dzimte" LU bibliotēkā. Rīkotāji: LU Humanitāro zinātņu fakultāte, LU Dzimtes studiju centrs, Latvijas Tulku un Tulkotāju biedrība.

30. septembris Zinātnieku nakts visās Latvijas lielākajās augstskolās. Koordinators: VIAA.

30. septembris–1. oktobris Starptautiska starpdisciplināra konference "Populārā kultūra 19. un 20. gadsimta mijā Baltijas reģionā" LNB Konferenču centrā Rīgā un Vidzemes koncertzālē Cēsis. Rīkotājs: LU LFMI.

30. septembris–2. oktobris Rīgas starptautiskā dizaina izstāde "Design Isle 2016" starptautiskajā izstāžu centrā Ķīpsalā. Rīkotāji: BT1, Latvijas Dizaineru savienība ar RTU atbalstu.

1. oktobris Āboldienas Dobelē. Ābolu ordeņu kavalieris 2016 – Dārzkopības institūta vadošais pētnieks, Pūres Dārzkopības pētījumu centra valdes priekšsēdētājs, Dr. agr. Jānis Lepsis. Rīkotājs: Dārzkopības institūts.

4. oktobris LZA Senāta sēde. Akadēmiķa T. Jundža Biobibliogrāfijas atvēršana LZA.

4. oktobris pasākums "'Zvaigžņotā Debess" savieno Latviju ar pasauli" LZA. Rīkotāji LZA un žurnāls "Zvaigžņotā Debess". Vairāk lasiet 1. lpp.

7.–8. oktobris Izgudrojumu un inovāciju izstāde "MINOX 2016" RTU Dizaina centrā. Rīkotājs: RTU.



Akad. T. Jundzis Biobibliogrāfijas atvēršanas pasākumā

Foto J. Brencis

Sveicam jubilārus!

2. oktobrī – LZA goda doktori **Zigrīdu APALU**

4. oktobrī – LZA īsteno locekli **Tālavu JUNDZI**

6. oktobrī – LZA goda locekli **Valdi RŪMNIĒKU**

13. oktobrī – LZA korespondētājlocekli **Aleksandru RAPOPORTU**

14. oktobrī – LZA īsteno locekli **Edīti KAUFMANI**

22. oktobrī – LZA korespondētājlocekli **Ludmilu VĪKSNU**

25. oktobrī – LZA īsteno locekli **Kasparu TĀRU**

Ad multos annos!

Latvijas Zinātņu akadēmija

Zaiga Kipere

Zvaigžņotā Debess savieno Latviju ar pasauli

Pareizi būtu arī burtiskā nozīmē – debesjums pār Latviju un pasauli ir viens, bet šoreiz šāds nosaukums bija izraudzīts Latvijas Zinātņu akadēmijas un populārā (arī populārzinātniskā) gadalaiku izdevuma *Zvaigžņotā Debess* redkolēģijas kopīgajam pasākumam, kurš, atbalstot LZA prezidenta Ojāra Spārīša ierosinājumu, 4. oktobrī, pirmā Zemes mākslīgā pavadoņa palaišanas 59. gadadienā, notika Latvijas Zinātņu akadēmijā.

Žurnāla redakcijas kolēģija bija rīkojusies viltīgi un tālredzīgi, uzstāšanās smagumu noveļot uz savu autoru pleciem. Tālredzīgi tādēļ, ka klausītājiem bija iespējams iepazīties ne tikai ar aktuālām astronomijas un kosmosa izpētes problēmām, bet arī gūt priekšstatu par interesantām personībām, kas par šiem jautājumiem raksta.

Daudziem nav svešs LZA ārzemju locekļa Lundas observatorijas (Zviedrija) profesora Daiņa Draviņa vārds, jo viņš ir uzstājies LZA pilnsapulcēs un Fizikas un tehnisko zinātņu nodaļas pasākumos. Šoreiz viņš iepazīstināja ar svarīgākajām starptautiskajām astronomijas organizācijām un to darbības virzieniem, galvenokārt skarot lielos valstu kopprojektus, jo mūsdienu astronomijā jau sen vairs nav vienkārša zinātnieka vērsšanās savā teleskopā zvaigžņotā naktī, un mūsu Ventpils radioteleskopa antena ir viena no daudzajām lielajām novērošanas tīklā. Savukārt datu bāzes dara novērojumu rezultātus pieejamus jebkurai zinātniekam, kam tie interesē.

Daudziem atklājums bija Tartu observatorijas (Igaunija) Kosmosa tehnoloģiju nodaļas vadītājs PhD Andris Slavinskis – jauns, mūsu pašu Ventpils Augstskolā kosmosa izpētes apgušanas gaitas sācis, Lundas Universitātē turpinājis, Tartu Universitātē pabeidzis un turpat arī palicis. Viņš vada studentu satelītu programmu, kuras ietvaros 2013. gadā kosmosā palaida Baltijā pirmo Zemes mākslīgo pavadoņi ESTCube-1. Iegūtā pieredze, ieskaitot to, ko neizdevās realizēt, noder, gatavojot palaišanai ESTCube-2 un domājot par ESTCube-3. Viens no uzdevumiem – pētīt, kā radīt tādas kosmiskos aparātus, kurus pēc to darbības izbeigšanās būtu iespējams nolaist zemākos Zemes orbītas slāņos, kur tie atmosfērā sadegtu un ar savām atliekām nepiešārtotu kosmosu ap mūsu Zemi.

Zvaigžņotā Debess redkolēģijas loceklis PhD Jānis Jaunbergs ir gados jauns ķīmijas doktors. Viņa stāstījuma temats bija Saturna lielākā pavadoņa un vispār viena no lielākajiem pavadoņiem visā Saules sistēmā Titāna darvas ezeri. Pēc zondes sniegtajiem datiem modelējot Titāna grunts ķīmisko sastāvu, gūtas interesantas atziņas par dažādu, arī uz Zemes sastopamu, ķīmisko elementu klātbūtni. Būtu interesanti nolaist nākamo zondi tieši ezerā.

Raitis Misa žurnālam gatavoja intervijas ar ievērojamiem cilvēkiem, tostarp arī ar dažādu pagaidām vēl fantastisku projektu autoriem, kā, piemēram, *Mars One* idejas autoru Basu Lansdorp (*Bas Lansdorp*) par pirmās cilvēku apmetnes (bez iespējām atgriezties) radīšanas uz Marsa tehniskajiem aspektiem. 2020. gadā plānots palaist demonstrācijas misiju, 2022. gadā uz Marsu nogādāt sešus konteinerus, kurus savienojot, iegūs dzīvojamās telpas pirmajiem četriem iemītniekiem. Vēlāk konteineru un cilvēku skaitu būs iespējams palielināt.

Mākslinieks un fotogrāfs Kristaps Kemlers uz ekrāna demonstrēja savu sacensību ar Habla teleskopu uzņemtajiem košajiem attēliem. Amatiera teleskops pret lielo Hablu Izziņājumus ir pieņemts un godam izturēts. Tam liecība – uz *Astronomijas kalendāra 2017* pirmā vāka redzamais attēls, kas tapis Cēsis, Amatas novadā, kā arī vairākas citas žurnālā publicētas vāku bildes. Žurnāla atbildīgā sekretāre Irēna Pundure nosolījās turpmāk vairs neizmantojot internetā atrodamo slavenus zvaigžņotās debess attēlus, ja pašiem ir tāds meistars.

Sarīkojums kārtējo reizi pierādīja, ka astronomija nav tikai gados cienījamu zinātnieku un amatieru *būšana*, bet arī aizrautīgu jauniešu nodarbošanās, kuri turklāt ar to spēj *saindēt* vēl jaunākus, skolas solu deldējošus. Vai viņu izaugsmei iespēju radīs arī valsts?

LZA īsteno locekļu kandidāti

Ina Druvieta

LZA korespondētājlocekle

Latvijas sociolingvistu pētījumi Eiropas un pasaules valodas politikas kontekstā



Sociolingvistika pēti valodas lietojumu sabiedrībā un korelāciju starp lingvistiskajām un sociālajām parādībām. Par patstāvīgu valodniecības nozari tā izveidojās 20. gadsimta 70. gados ASV, tradicionālo pieeju valodas izpētei bagātinot ar socioloģijas, etnoloģijas, psiholoģijas un citu humanitāro un sociālo zinātņu atziņām. Mūsu dienās sociolingvistiski pētījumi tiek veikti visos reģionos, sociolingvistika profila kursi tiek docēti vai visās pasaules univer-

sitātēs, regulāri notiek starptautiski kongresi un konferences, lielākajos pasaules apgādos tiek publicēti periodiski izdevumi vai rakstu krājumi.

Valodas politika jeb makrosociolingvistika ir sociolingvistikas apakšnozare, kas pēti valodas kolektīvu koeksistenci un mijiedarbību valodu kontaktu apstākļos, valodu ilgtspējas nodrošināšanas iespējas, kā arī izstrādā teorētisku pamatojumu valodu funkcionālā sadalījuma un runātāju kolektīvo lingvistisko tiesību noteikšanai. Valodas politika kā zinātnes nozare īpaši nozīmīga ir multilingvālās valstīs, kur valodu juridiskā statusa noteikšanai un to apguves un izpētes veicināšanai ir būtiska ietekme uz valsts suverenitātes un sabiedrības integrācijas nodrošināšanu.

Faktiska valodas politika Latvijas teritorijā pastāvējusi kopš pirmo valstisko veidojumu rašanās; kā iekšpolitikas nozare tā tiek reglamentēta līdz ar Latvijas valsts izveidi, kad izdoti pirmie normatīvie akti valodas jomā. 20. gadsimta 50.–90. gados Latvijā tiek īstenoti padomju valodas politikas principi, kuru sekas ir asimetrisks bilingvisms un latviešu valodas funkciju ierobežojums vairākās sociolingvistiskajās jomās.

Atmodas periodā latviešu valodas statusa juridiska un faktiska nodrošināšana, tātad valodas politika, kļūst par vienu no svarīgākajiem atjaunotās valsts uzdevumiem. 1988. gadā latviešu valodai tiek noteikts vienīgās valsts valodas statuss Latvijā; 1989. gadā pieņemts Valodu likums. Šī likuma izstrādes laikā latviešu valodnieki iedziļinās valodas politikas teorijā, analizē citu valstu un Latvijas vēsturisko pieredzi, kā arī plaši skaidro pieņemtos lēmumus sabiedrībai.

Kaut arī pat šim pirmajam, pārejas laika likumam, ir stabils teorētisks pamats, par valodas politiku kā zinātņi Latvijā varam runāt kopš 1992. gada, kad tiek izstrādāts un pieņemts Latvijas Republikas Valodu likums, arī nolikumi par valsts valodas atēstāciju un valodas inspekcijas darbību, Latviešu valodas institūtā tiek dibināta Sociolingvistikas daļa (vad. I. Druvieta), rodas kontakti ar ārvalstu kolēģiem. 1992. gada decembrī Latvijā tiek organizēta pirmā starptautiskā konference "Valodas politika Baltijas valstīs", kur piedalās arī Rietumeiropas valstu zinātnieki. Ar ārvalstu atbalstu tiek veikti pirmie kompleksie sociolingvistiskie pētījumi, piem., I. Druvieta (ed.). *The Language Situation in Latvia. Sociolinguistic Survey. Part 1. Language Use and Attitudes among Minorities in Latvia*. Rīga, 1995. Kopš šī laika regulāri tiek veikti paneļpētījumi par Latvijas sociolingvistisko situāciju (jaunākais izdevums *Valodas situācija Latvijā 2010–2015* publicēts 2016. gadā). Tādējādi ikvienam lēmumam Latvijas valodas situācijā ir stingrs teorētisks un faktoloģisks pamats.

Tā kā Baltijas valstu unikālā valodas revitalizācijas pieredze sniedz vērtīgu ieguldījumu pasaules valodas politikas teorijas attīstībā, tā atspoguļojta nozīmīgos starptautiskos izdevumos. Starp apjomīgākajiem rakstiem mināmi šādi:

Druvieta I. Linguistic human rights in the Baltic States. *International Journal of the Sociology of Language* / gen. ed. J.A. Fishman. Berlin; New York: W. de Gruyter, 1997. Vol. 127 (1997), p.161–185.

Druvieta I. The Baltic States/Die baltischen Staaten. *Sociolinguistics: an intern. handb. of the science of language and society* / ed.: U. Ammon, N. Dittmar, K. J. Mattheier ... [et al.]. 2nd completely rev. a. extended ed. Berlin; New York: W. de Gruyter, 2006. XV, Vol. 3/3 (2006), p.1864–1869.

Druvieta I. The development of sociolinguistics in the Baltic States. *The Routledge Handbook of Sociolinguistics Around the World*. Ed. by Martin J. Ball. Routledge: London and New York, 2010, p. 402–411.

Druvieta I. English in Latvia: symbol of European identity, tool for career promotion or "the third force"? *European National Language Institutions' Attitudes and Policies towards English as European Lingua Franca. Sociolinguistica. International Yearbook of European Sociolinguistics*. Berlin/Boston: Walter de Gruyter, 2014, p. 69–88.

Druvieta I., Ozolins U. The Latvian referendum on Russian as a second state language February 2012. *Language Problems & Language Planning*, Vol. 40: 2, John Benjamins Publishing Company, 2016, p.121–145.

Latvijas sociolingvisti ir piedalījušies vairāku nozīmīgu starptautisku pētniecības projektu īstenošanā, starp tiem FP 6 integrētais projekts "Language Dynamics and Management of Diversity, DYLAN, FP 6 ekselences projekts "LINEE. Languages

in a Network of European Excellence. I. Druvieta ir žurnāla "Language Policy" (Springer Publishers) redakcijas kolēģijas locekle (2005–2009), Eiropas Sociolingvistikas gadagrāmatas "Sociolinguistica" (Max Niemeyer Verlag) Latvijas korespondente, sērijas "Studies in World Language Policies" (Benjamins) redakcijas kolēģijas locekle.

Regulāra Latvijas un Eiropas sociolingvistu sadarbība notiek ar Eiropas Nacionālo valodu institūciju federācijas (EFNIL) starpniecību. EFNIL ir nozīmīgākā Eiropas līmeņa valodas politikas organizācija, kas sadarbībā ar Eiropas Komisiju izstrādā vadlīnijas valodu apguvei un lietošanai. Šī federācija veic Eiropas Savienības sociolingvistiskās situācijas monitoringu, saskaņo dalībvalstu aktivitātes valodas izpētē, attīstīšanā, jauno valodas tehnoloģiju ieviešanā, veido vienotu terminoloģiju. Šajā federācijā ir pārstāvētas divas katras Eiropas Savienības dalībvalsts un EEZ valsts valodas politikas un pētniecības institūcijas, arī LU Latviešu valodas institūts (I. Druvieta) un IZM Latviešu valodas aģentūra (J. Valdmanis). I. Druvieta 2006.–2009. gadā ir bijusi EFNIL viceprezidente.

Svarīgs Latvijas sociolingvistu uzdevums ir zināšanu popularizēšana, jo valsts valodas politika īstenojama tikai tad, ja sabiedrībā valda izpratne un atbalsts. Tāpēc tikpat nozīmīgi kā publikācijas starptautiski cietejamos žurnālos ir plašai publikai domāti raksti un grāmatas, lekcijas, semināri. Mināmi arī populārzinātnisku darbu tulkojumi, piemēram, Beikers K. *Bilingvisma un bilingvālās izglītības pamati*. Tulk. I. Druvieta. Rīga: Nordik 2002; Spolskis B. *Valodas pārvaldība*. Tulk. I. Druvieta. R.: Zinātne, 2011, Aičisone Dž. *Runāspējīgais zīdītājdzīvnieks. Ievads psiholingvistikā*. Tulk. I. Druvieta. R.: Zinātne, 2015.

Latvijas sociolingvistiskajā situācijā zinātniski pamatota valodas politika var būt izšķirīga latviešu valodas ilgtspējas un sabiedrības saliedētības nodrošināšanā. Latvijā veiksmīgi darbojas valsts institūcijas, kā IZM Latviešu valodas aģentūra (direktors prof. J. Valdmanis) un TM Valsts valodas centrs (direktors prof. M. Baltnis), kas cieši sadarbojas ar LU Latviešu valodas institūtu (direktore *Dr.habil.philol.* I. Jansone). Latvijā ir izveidojusies spēcīga sociolingvistu skola – Latvijas Universitātē sociolingvistikas ievirzes promocijas darbus aizstāvējušas V. Ernstsone, L. Lauze, L. Tidriķe, D. Liepa, D. Strelēvica-Ošiņa un citi, sociolingvisti darbojas Liepājas Universitātē, Daugavpils Universitātē, Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā. Līdztekus teorētiski pamatotai valsts institūciju darbībai jānodrošina zinātniskās izpētes nepārtrauktība un atbilstība jaunākajām pasaules zinātniskajām atziņām, tāpēc mums gan jāamcās no citu valstu kolēģiem, gan jādalās savā pieredzē.

Aleksejs Kuzmins

LZA korespondētājloceklis

Mūsdienu rentgenabsorbcijas sīkstruktūras spektroskopija – kad teorija tiek ar eksperimentu



Zināšanām par materiālu struktūru ir fundamentāla loma fizikā, ķīmijā, mineraloģijā, bioloģijā un materiālu zinātnē, ko nosaka tās saistība ar materiālu īpašībām un to praktiskajiem pielietojumiem. Sinhrotrona starojuma rentgenabsorbcijas spektroskopija ir moderna eksperimentālā metode, kas dod tiešu informāciju par materiālu atomāro struktūru kristāliskos, nanokristāliskos un nesakārtotos savienojumos un tās izmaiņām atkarībā no vides apstākļiem (piemēram, no temperatūras un spiediena). Rentgenabsorbcijas spektroskopijas jutība pret tuvās kārtības un daudzatomu sadalījuma funkcijām padara šo metodi unikālu un potenciāli ļauj noteikt materiāla lokālo atomāro struktūru un dinamiku.

Mūsdienu rentgenabsorbcijas spektru teorija dod labu saskatību ar eksperimentu absorbējošā atoma tuvākās koordinācijas sfērās, bet struktūras informācijas iegūšana no atoma ārējām sfērām ir izaicinošs un pavisam netriviāls uzdevums. Problēma ir saistīta ar to, ka neatkarīgo strukturālo parametru skaits pieaug ātri palielinoties arī koordinācijas sfēras rādiusam, kā arī statiskas un dinamiskas nesakārtotības dēļ. Šādas problēmas risinājums prasa jaunas rentgenabsorbcijas spektru datu analīzes un modelēšanas metodes.

Kopš 1990. gadiem A. Kuzmins izstrādājis programmatūras pakotni «EDA» rentgenabsorbcijas spektru datu analīzei un attīstījis eksperimentālo datu analīzes un modelēšanas metodes lokālās atomārās struktūras kvantitatīvai noteikšanai no rentgenabsorbcijas spektriem daudzkārtīgās izkliedes teorijas ietvaros. Izstrādātā metodoloģija, kas izmanto specifiskos optimizācijas algoritmus, kā arī molekulārās dinamikas un kvantu ķīmijas metodes, ir realizēta analīzes rīkos un plaši pielietota materiālu pētījumos, izmantojot LU Cietvielu fizikas institūtā izveidoto augstas veiktspējas skaitļošanas klasteru "LASC". Šajā periodā izpētītiem materiāliem ir plašs pielietojumu loks elektrochromajos elementos, baterijās, sensoros, katalizatoros, mikro- un nano-elektronikas ierīcēs, optiskos elementos (scintilāciju skaitītājos, šķiedru optikā, lāzeros), caurspīdīgos elektrodos, cietās smērvielās, cietvielu oksīdu kurināmās šūnās

utt. iegūtie oriģinālie eksperimentālie un teorētiskie rezultāti sniedz nozīmīgu ieskatu par lokālās struktūras un ķīmisko saišu izmaiņu nanomērogā un ļauj uzlabot un optimizēt funkcionālo materiālu īpašības.

A. Kuzmina pētnieciskās aktivitātes notiek sadarbībā ar Eiropas Savienības (Itālijas, Francijas, Vācijas, Šveices) un Krievijas zinātniskajiem centriem un laboratorijām. Rentgenabsorbcijas spektroskopijas eksperimenti tika veikti sinhrotrona starojuma centros HASYLAB/DESY (Hamburgā), SOLEIL (Parīzē), ELETTRA (Triestē) un ESRF (Grenoblē). Pēdējā laikā kandidāts piedalījies ESF, ERA-NET Matera, EURATOM, EUROfusion un Latvijas Zinātnes padomes projektos un Valsts pētījumu programmās materiālzinātnēs un informācijas tehnoloģijās.

A. Kuzmina vadībā izstrādāti un aizstāvēti 3 promocijas darbi, 10 maģistra un bakalaura darbi. Viņš ir Latvijas Zinātnes padomes Dabaszinātņu un matemātikas ekspertu komisijas priekšsēdētāja vietnieks, "Latvijas Fizikas un Tehnisko Zinātņu Žurnāla" redkolēģijas loceklis, ekspertu komisijas loceklis Koldpētniecības apvienotajā institūtā Dubnā un starptautiskās XAFS biedrības loceklis.

Par iegūtajiem oriģinālajiem rezultātiem A. Kuzmins saņēma Eiropas Akadēmijas Baltijas balvu fizikā (1996), viņa darba rezultāti četras reizes tika minēti starp nozīmīgākajiem Latvijas zinātnes sasniegumiem (2006, 2009, 2013 un 2014). A. Kuzmins publicējis 207 zinātniskus rakstus, no kuriem 3 ir apskati un 190 – SCI raksti (3 pēdējos gados nopublicēti 46 SCI raksti). Hiršā indeks – 25.

Pēteris Trapencieris

LZA korespondētājloceklis

Multimērķu zāļu dizains



Līdzšinējā pieredze jaunu pretvēža preparātu izstrādē sākotnēji pēc Otrā pasaules kara bija saistīta ar citostatisku vielu radīšanu. Tomēr sekmīgi nogalinot vēža šūnas, tika bojātas arī normālās šūnas un terapijas rezultāts bieži vien bija bēdīgs. Līdz ar to 1970. gados notika ļaundabīgo audzēju ārstēšanas stratēģijas maiņa – pāreja uz mērķa terapiju. Tika meklēti jauni terapeitiskie mērķi enzīmi, proteīni, kuri bija hiperekspresēti vēža šūnās. Daļa veiksmīgu gadījumu šiem proteīniem tika at-

rastrasti selektīvi inhibitori, tomēr pozitīvi rezultāti tika sasniegti tikai agrīnajās vēža stadijās. Tāpēc līdz šim veikta pretvēža terapija balstās uz vairāku aģentu izmantošanu no abām iepriekš minētajām zāļu konstruēšanas pieejām.

Mūsu pieeja pretvēža zāļu dizainā balstās uz esošo paradīgu maiņu – izmantot multimērķu stratēģiju, kas piemērota kompleksu (ļauj dabīgie audzēji, iekaisumi, centrālās nervu sistēmas) slimību ārstēšanā un kurai pirmie pozitīvie rezultāti parādīti CNS slimību ārstēšanā. Jautājums, kurus terapeitiskos mērķus izvēlēties. Pēdējā desmitgadē arvien pieaugoša loma ir epigenētikai, kas nosaka DNS replikācijas mehānismus, un kura dabā tiek realizēta caur histonu un DNS molekulu vienkāšām ķīmiskām reakcijām – acetilēšanu, metilēšanu un fosforilēšanu. Tādējādi to sastāvā atrodos aminoskābju vai nukleozīdu metilēšanas, acetilēšanas un fosforilēšanas līmenis nosaka vai DNS replikācija notiks normāli, vai tā tiks traucēta un izraisīta konkrētā saslimšana. Mūsu darba mērķis ir atrast vairākus svarīgus epigenētikas enzīmus, kas pie konkrētas vēža saslimšanas ir visvairāk ekspresēti vēža šūnās un izveidot tiem inhibitorus.

Sākotnēji mūsu zinātniskā darba plāns ir izstrādāt jaunus duālos inhibitorus, kas vienlaicīgi ietekmētu divus epigenētiskos procesus – histonu fosforilēšanu un acetilēšanu. Kā galvenie mērķa enzīmi izvēlēti attiecīgi brutona tirozinkināze (BTK) un histona deacetilāze (HDAC). Līdz šim pierādīts, ka atsevišķi BTK un HDAC inhibitori spēlē lielu lomu vēža šūnu normalizācijas procesā. Abu mērķa enzīmu inhibitoru darbība vienā virzienā varētu dot papildus sinerģiskus efektus epigenētikas procesu normalizācijā. Mūsu līdzšinējie pētījumi parādījuši aziridīnu elektron-akceptoru aizvietotāju (nitrils, amīds) pozitīvo ietekmi uz organisma imūnsistēmu vēža terapijā, kā arī aziridīnu arilatvasinājumu inhibējošo ietekmi uz BTK, kas saistīta ar aziridīnu reakciju ar ⁵²⁶Cys sulfhidrilgrupām. Pretvēža terapijā līdz šim klīnikā ieviesti divu tipu HDAC inhibitori – hidroksāmskābes (Belinostat un Vorinostat), un o-acilēti fenilēndiamīni (Entinostat un Mocetinostat). Mūsu darba plāns paredz sākt iestrādes vairākiem eventuaļiem ES projektiem (EurNanoMedII un ERA-NET) un vienam ERAF projektam izmantojot duālos epigenētikas inhibitorus kā jaunu ceļu pretvēža terapijā.

Darba plāns paredz vairākus jaunus virzienus, izmantojot pretvēža īpašības uzrādošus dabas olefinus, piemēram, paplašināt funkcionālo grupu klātbūtni un noskaidrot to lomu olefinu aziridīnēšanas reakcijās, pārbaudīt aziridīnēšanas reakciju reģioselektivitāti uz diēniem, triēniem un tetraēniem, kā arī sintezēt jaunus hidroksāmskābju un o-fenilēndiamīnu aziridīna atvasinājumus, kas paplašinātu inhibitoru klāstu uz vēža terapeitiskajiem mērķiem – BTK un HDAC.

Ilze Skrabule, Agroresursu un ekonomikas institūts

Eiropas kartupeļu pētniecības asociācijas (EAPR) Agronomijas sekcijas konference Rīgā 26.–29. septembrī.

No 26. līdz 29. septembrim Rīgā notika Eiropas kartupeļu pētniecības asociācijas (turpmāk tekstā – EAPR) Agronomijas sekcijas konference.

EAPR darbības mērķis ir nodrošināt un veicināt zinātniskās un vispārīgās informācijas par kartupeļu pētniecības, ražošanas, pārstrādes jautājumiem, kā arī veicināt un atbalstīt sadarbību starp kartupeļu pētniecības un ražošanas nozaru pārstāvjiem Eiropā un pasaulē. Asociācija apvieno pasaulē vadošos zinātniekus, kas nodarbojas ar kartupeļu ražošanu saistītā izpētē. EAPR ir viena no vecākajām asociācijām, kas apvieno konkrētā tēmā ieinteresētus zinātniekus, uzņēmējus un ražotājus, 2017. gadā apritēs 60 gadi kopš EAPR dibināšanas. Šobrīd asociācijas dalībnieku vidū ir ne tikai Eiropas valstu zinātnieki, bet arī pētnieki no valstīm Ziemeļamerikā, Dienvidamerikā, Āzijā un Āfrikā. Cieša sadarbība Eiropas asociācijai ir ar līdzīgu kartupeļu pētnieku apvienojošu organizāciju Amerikā – PAA (Amerikas kartupeļu asociācija). Lai palīdzētu zinātniekiem popularizēt pētījumu rezultātus, EAPR izdod zinātnisko žurnālu "Potato Research", kura publikācijas ir iekļautas SCOPUS un Web of Science datu bāzēs. Papildu informācija EAPR mājaslapā www.eapr.net.

Ik pēc trīs gadiem asociācijas biedri un arī ikviens interesents tiek aicināts piedalīties zinātniskajā triennāles konferencē, ko organizē tajā Eiropas valstī, kuru pārstāv EAPR prezidents. Parasti tas ir liela mēroga zinātnisks notikums, tam ir noteikts virsuzdevums – izvērtēt aktualitātes kartupeļu ražošanā un noskaidrot perspektīvas nākotnes darbībai. 2013. gadā šāda konference notika Briselē, Beļģijā, tajā tika izvirzīti potenciāli perspektīvie virzieni – dažāda veida bioloģisko preparātu izmantošana kartupeļu ražošanā un precīzās lauksaimniecības metožu pielietojums.

Starp triennāles konferencēm EAPR darbs tiek organizēts piecās tematiskās sekcijās, kat-

ras sekcijas konferences vienu reizi trīs gados tiek rīkotas kādā no Eiropas valstīm.

Agronomijas un augu fizioloģijas sekcijas konferences organizēšanu uzņēmās Agroresursu un ekonomikas institūta Priekuļu pētniecības centra speciālisti. Priekuļos jau vairāk kā 100 gadus tiek veikti pētījumi par kartupeļu audzēšanu un pārstrādi, nozīmīgu lomu kartupeļu ražošanas nozarē attīstībā ieņem Priekuļos izveidotās šķirnes. Kartupeļu selekcijas programma institūtā turpinās, ņemot vērā patērētāju un pārstrādātāju prasības, kā arī jauno kartupeļu šķirņu atbilstību videi draudzīgām saimniecības sistēmām. Ilgus gadus ar kartupeļu pētniecību saistīti zinātnieki no Latvijas ir iekļāvušies EAPR darbībā. Šobrīd EAPR valdes sastāvā ir ievēlēta AREI Priekuļu pētniecības centra kartupeļu selekcionāre Dr. Ilze Skrabule, viņai tika uzticēts vadīt konferences zinātniskās komitejas darbu. Savukārt organizatorisko darbu vadīja AREI Priekuļu pētniecības centra pētniece Ilze Dimante. Lielu atbalstu konferences norisei sniedza Zemkopības ministrija, organizācijas un uzņēmumi, kas ir saistīti ar kartupeļu ražošanu Latvijā. Pasākuma zinātnisko nozīmību pasvītāja LZA LMZN, LLMZA un LLU LF iesaiste.

EAPR Agronomijas sekcijas konferences darbā piedalījās vairāk nekā 50 dalībnieki no 15 valstīm. Ar EAPR finansiālu atbalstu konferencē piedalījās seši PhD studenti no Latvijas, Igaunijas, Lielbritānijas, Francijas, Vācijas un Turcijas. Jaunākās atziņas kartupeļu agronomijas un fizioloģijas jautājumu pētniecībā tika izklāstītas septiņās tematiskajās zinātniskajās sesijās, divos praktiskās ievirzes semināros un stenda ziņojumu sesijā. Konferences darbu nozīmīgi papildināja savā nozarē izcilie vieslektori. Kartupeļu ražošanas vietu pasaules ekonomikas un vides saglabāšanas kontekstā izvērtēja viens no vieslektoriem Prof. Antons Haverkorts (Vāgeningenas Universitāte, Nīderlande). Barības vielu nodro-

šināšanas kritērijus bioloģiskās lauksaimniecības apstākļos analizēja vieslektors Dr. Kristians Bruns (Kaseles Universitāte, Vācija). Ļoti perspektīvās precīzās lauksaimniecības pielietošanas iespējas kartupeļu ražošanā izvērtēja Agronomijas sekcijas vadītājs un arī aicinātais lektors Dr. *Jean Pierre Goffarts* (Valonijas lauksaimniecības pētījumu centrs, Beļģija). Konferences laikā tika pārrunātas iespējas sadarbībai ar Pasaules kartupeļu centru (Peru), kopīgi risinot pētniecības jautājumus un veicinot kartupeļu ražošanas attīstību pasaulē. Par kartupeļu audzēšanu un pārstrādi Latvijā konferences dalībniekiem pastāstīja kartupeļu nozares pārstāvji no Kartupeļu audzētāju un pārstrādātāju savienības, "Aloja Starkelsen" cietes ražotnes un "Orkla Confectionery & Snacks Latvija" kartupeļu čipsu ražotnes. Tā kā liela nozīme Latvijā ir tieši bioloģiskajai lauksaimniecībai, tika sniegts pārskats par bioloģiskās saimniecības attīstību un perspektīvām.

Latvijas zinātnieki sniedza informāciju par pētījumiem kartupeļu sākotnējās sēklaudzēšanas pilnveidošanā, dažādu bioloģiskas izcelsmes preparātu pielietošanā kartupeļu audzēšanā, kartupeļu genotipu izturības pret lakstu puvi izvērtēšanā, jaunāko tehnoloģiju pielietošanu bumbuļu kvalitātes vērtēšanā, audzēšanas tehnoloģiju novērtēšanā un ilgtspējīgas kartupeļu ražošanas analizē.

Zinātniskās ekskursijas laikā konferences dalībnieki apmeklēja AREI Priekuļu pētniecības centru un iepazīnās ar kartupeļu selekcijas un sēklkopības darbu, kā arī Priekuļos izveidotajām kartupeļu šķirnēm. Bioloģiskās kartupeļu cietes ražošanas procesu konferences dalībniekiem izrādīja "Aloja Starkelsen" direktors Jānis Garančs. Konferences dalībniekiem bija iespēja viesoties vienā no bioloģiskajām saimniecībām "Ozoliņi", kas piegādā kartupeļus pārstrādei cietē. Ekskursijas dienas noslēgumā viesus sagaidīja Turaidas pils.



EAPR Agronomijas sekcijas vadītājs Jean Pierre Goffarts
Foto I. Skrabule

Noslēdzoties konferences dienām, tās dalībnieki bija apmierināti ar ļoti pilnvērtīgu zinātnisko programmu, kā arī bija iepriecināti par iespēju kaut nedaudz iepazīt mūsu zemi un tās laudis, ņemot vērā, ka vairums dalībnieku apmeklēja Latviju pirmo reizi. Konferences mājaslapā būs iespēja iepazīties ar ziņojumiem <http://www.eapr2016agrphys.eu/>. Nozīmīgāko prezentāciju autoriem konferences zinātniskā komiteja rekomendējusi sagatavot zinātniskos rakstus EAPR zinātniskajam žurnālam "Potato Research".

Nākamgad atkal būs iespēja tikties un pārrunāt aktualitātes kartupeļu pētījumos. Francijā, Versalē tiek organizēta EAPR zinātniskā konference – triennāle, tajā piedalīsies visas zinātniskās sekcijas. Konferences laikā tiks atzīmēta arī asociācijas nozīmīgā jubileja. Papildu informācija par šo notikumu mājaslapā: <http://www.eapr2017.com/>.

Viktors Ivbulis, LZA īstenais loceklis

Iepazīsim somu indologu un valodnieku Asko Parpolu

Daudzus gadus, ar lielu Latvijas Universitātes atbalstu strādājot pie 2013. gada pēdējā dienā "Zinātnē" iznākušās grāmatas "Indoeiropiešu pirmdzimtenes meklējumi saistībā ar Indiju un baltiem", esmu pārliecinājies, ka starp visvairāk starptautiski atzītajiem šīs tēmas pētniekiem ir Asko Parpola. Tikties ar viņu personīgi varēju, atrodoties Helsinku universitātē. Pēc tam sekoja mūsu sarakste. Zinātnieka darbība lielā mērā balstās arī uz viņa somu priekšgājēju un kolēģu veikumu, kuri nodarbojās ar indoeiropiešu izcelsmi, īpaši saistībā ar somugriem. Šajā darbā ir svarīgs arī arheologu veikums un bez tā tagad nevar darboties neviens valodnieks, tāpat kā arheologu atrastais, pielietojot viņu pašu izteikumu – "podī nerunā" – vēl prasa valodnieku palīdzību. Bet Asko Parpolas darbība ir ļoti inovatīva, individuāla un liela, pētnieka ilgstoši veiktu pūļu rezultāts. Pētnieks pēc izglītības ir sanskritologs. Jau viņa doktora disertācijā bija iekļauti maz apūkoti, ļoti seni teksti. 1969. gadā seno tekstu publicēto daļu viņš pārtulkoja angļu valodā. Sekojo tālāks darbs saistībā ar "Sāmavedai" paralēliem tekstiem, kādēļ viņš daudz apmeklēja Dienvidindiju, kur, īpaši Keralā, bija mazāka musulmaņu ietekme. 1975. gadā zinātniekam bija iespēja tur būt klāt vediskās somas upura rituālā, kurā piedalījās sešpadsmit priesteri.

Esmu saņēmis no Asko Parpolas visus viņa angļiski uzrakstītos jaunākos darbus un viņš savukārt ir iepazinies ar manu viedokli, kas izriet no viņa darbam pievienotā diezgan plašā kopsavilkuma (Summary), izmantotās literatūras saraksta un liecībām rādītājā par vadošo pētnieku darbu citēšanu. Vēstulē apgādam "Zinātnē" viņš ierosināja izdot atkārtoti diezgan pamatīgi pārstrādātos "Indoeiropiešu pirmdzimtenes meklējumus saistībā ar Indiju un baltiem".

Jācer, ka četras Rīgas galvenās bibliotēkas būs jau izpildījušas doto solījumu iegādāties Asko Parpolas un vēl vairāku augstu vērtētu, citzemju mūsdienu pētnieku vairākus ļoti svarīgus un Latvijā nepieejamus darbus par indoeiropiešu izcelsmi un seno Indiju. Tādēļ man gribas iespējamos interesentus mazliet iepazīstināt vismaz ar vienu no tiem – ar somu pētnieka apjomīgo un ļoti saturīgo, jaunāko, Oksfordas izdevniecībā 2015. gadā klajā laisto grāmatu "The roots of Hinduism. The early Aryans and the Indus civilisation" (Hinduisma saknes. Senie ārieši un Indu civilizācija). Kā rāda nosaukums, grāmatā tiek aplūkoti iespējamie hinduisma pirmsākumi un 2600.–1900. g. p. m.ē. pilnīgi uzplaukusi Indus ielejas civilizācija, kuru angļu un indiešu arheologi pirmo reizi tā īsti aplūkoja tikai pagājušajā gadsimtā divdesmito gadu sākumā. Indus ielejas civili-

zācijas teritorijā mūsdienās izceļas divu pilsētu iedzīvotāju 300 km no Indus upes ietekas Arābu jūrā) un par to senākās Harappas (ap 700 km uz ziemeļiem), kuras vārdā bieži tiek nosaukta arī visa kultūra. Indoārijai ienāca Dienvidāzijā un ne agrāk par 1500. g.p.m.ē. sacerēja "Rigvedas" – vecākās himnas. Tas ir tikai tad, kad Indus ielejas civilizācija jau bija daļēji iegājusi norietā fāzē. Tāpēc ne "Rigveda", ne citos senākajos avotos nav liecību par šīs civilizācijas pastāvēšanu un par indoāriju sastapšanos ar tās laudim. Joprojām nav skaidrs, kādas izcelsmes tie bija. Mūsdienās Indus ieleja atrodas Pakistānā, kas indiešiem apgrūtināta tās turpmāko izpēti.

Dažādās vietās, arī ārpus Dienvidāzijas, īpaši uz ļoti daudzajiem zīmogiem un uz citiem priekšmetiem ir atrastas 400–500 Harappas kultūras zīmes, ko jau no paša sākuma uzskatīja par rakstu. Ļoti daudzi zinātnieki ir mēģinājuši to izlasīt, vadoties no pieņēmuma, ka runa varētu būt par patlaban Indijas dienvidos runātās draividu valodas tālo sencī. Kopš 1964. gada šis jautājums ir bijis somu zinātnieku uzmanības lokā. Starp tiem īpaši izceļams Asko Parpola, kurš, būdam ļoti labs sarežģītā vediskā sanskrita zinātnis, ir apguvis arī tamilu (draividu) valodu. Somu indologs definē šādas Indus ielejas raksturīgākās iezīmes: pilnīgi attīstīts raksts; smalki izgrebtie zīmogi ar rakstu uz tiem vai dzīvnieku un kā cita attēliem; standartizētas mērvienības; plašs noteiktu izmēru apdedzinātu ķieģeļu pielietojums, smalka juveliermāksla tobrīd pieejamā materiālā. Viss tas uzreiz izsauc salīdzinājumu ar atsevišķos gadījumos pat ne tik izcilo Mezopotārijas kultūru. Nav tomēr pierādījumu par Indus ielejas kultūras izcelsmi no tās. Pēdējā laikā ir parādījušies darbi, kuros tiek izteiktas šaubas, vai Indus ielejas raksts vispār ir izlasāms. Taču Asko Parpola šīm šaubām nepievienojas un turpina strādāt, lai to izlasītu, neatteikdamies no pārliecības, ka raksts varēja būt draividu valodā.

Gadu gaitā pētnieki pārliecinājās, ka Harappas civilizācija ar tās vairāk nekā miljonus iedzīvotājiem strauji neizzuda, bet kaut kādu iemeslu, visticamāk klimata maiņas dēļ, Mohendžo-dāro, Harappa un citas pilsētas tika atstātas, lai virzītos uz austrumiem, uz "Rigvedas" vienīgās svētās upes Sarasvatī pusi. Pie tās parādījās daudz apdzīvotu vietu, kas vairs nebija tik izcilās kultūras pilnvērtīga sastāvdaļa.

Pēdējos gadu desmitos Indijā plašu atbalstu ir ieguvusi pārliecība, ka Indus ieleja ir bijusi indoāriju apdzīvota un ka tā ir bijusi hinduistiska jau no tās pirmsākumiem. "Rigveda" kaismīgi

slavētā, bet jau pirms tās sacerētāju ienākšanas Dienvidāzijā izžuvusi Sarasvati upe tagad ir devusi nosaukumu "Indus ielejas-Sarasvatī civilizācijai". Lai varētu noticēt, ka tā jau ir bijusi hinduistiska, "Rigveda" tiek padarīta par daudz senāku nekā to var pierādīt. Tas varbūt ir nozīmīgākais starp jaunradītajiem mītiem un Asko Parpola, izmantojot rūpīgu dažādu reti izlasītu un nevienā valodā netulkoātu vediskā sanskrita sacerējumu un trūcīgo arheoloģisko materiālu izvērtēšanu, pierāda, ka nebūtiskas hinduisma iezīmes Indus ielejas attēlos tiešām ir saskatāmas, bet ka tās ir citādas, atšķirīgas no tām, kuras šobrīd tiek popularizētas. Nebaidīdamies no iespējamie hinduistu pārmetumiem, viņš kopā ar dažiem citiem autoritatīviem zinātniekiem Indijā un citās zemēs izsaka pārliecību, ka "Rigveda" esošās liecības par Sarasvatī upi to raksturo kā ļoti krācainu, kas drīzāk atbilst tās atrašanās vietai Afganistānā. Jo tur ir arī līdzīgi nosaukumi.

A. Parpola uzskata, ka indoāriji ieradās Dienvidāzijā vairākus viļņos, pirms un pēc "Rigveda" tika sacerēta. Viņš aizstāv domu, ka daudzas jomas liecina par indoāriju un indoāriju kopējo izcelsmi: indoāriju ienaidnieki "Rigvedā" dāsas/dasju un pani ir pat irāņu izcelsmes. Milzu plašajā epā "Mahābhārata" attēlotais desmit dienu karš starp Pāndavu un Kauravu dzimtiem līdz ar viņu sabiedrotajiem, pēc kura palika dzīvi tikai pieci brāļi Pāndavas – uzvarētāji arī iegūst citādu izskaidrojumu, jo Vedās nepieminētie Pāndavas ir irāņu izcelsmes. Tie ir ienākuši Dienvidāzijā, kļuvuši varenī un sagrāvuši indoāriju Kauravu izveidoto valsti. Iznāk, ka visā mūsdienu Indijā karsti pielūgtais Višnu iemiesojums valdnieks un dievs Krišna – Pāndavu galvenā varoņa Ardžunas kaujas ratu vedējs epā un par "Bhagavadgītu" nosauktās garās uzrunas teicējs, kad pretinieki jau bija nostājušies kaujas ierindā, arī diez vai ir indoārijs. Uzskatīdams, ka Kauravas jāznīcina jebkuriem lidzekļiem, Krišna Ardžunu pamāca pielietot kaujā neatļautus paņēmienus un nokaut bez žēlastības jebkuru pretinieku, arī ļoti godājamus cilvēkus. Izvirzot šādus secinājumus, Asko Parpola, lielā mērā seko savos agrākajos darbos rakstītajam, savu pārliecību balstot ļoti senos sacerējumos, valodnieku, indologu un arheologu teiktajā. Novēlēsim viņam izlasīt Indus rakstu un tālākus citus zinātniskus sasniegumus!



Notikusi 7. ikgadējā Latvijas Ekonomistu asociācijas konference

2016. gada 23. septembrī Latvijas Zinātņu akadēmijā norisinājās Latvijas Ekonomistu asociācijas 7. ikgadējā konference "Ekonomikas teorijas loma tautsaimniecībā, vadībzinātnībā, finansēs un uzņēmējdarbībā". Konferenci organizēja Latvijas Ekonomistu asociācija sadarbībā ar Polijas Ekonomistu asociāciju un Latvijas Zinātņu akadēmijas Humanitāro un sociālo zinātņu nodali.

Konferences iesākumā akadēmiķe Raita Karnīte pasniedza Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāta Atzinības rakstu akadēmiķim Oļģertam Krastiņam. Konferences ietvaros akadēmiķi Oļģertu Krastiņu un LZA korespondētājlocekli Konstantīnu Didenko klātesošie godināja aizvadītās nozīmīgajās jubilejās.

Konferences mērķis bija pievērst uzmanību ekonomiskās teorijas zināšanu nepieciešamībai mūsdienu strauji mainīgās sociāli ekonomiskās vides izziņāšanai un izpratnei, un tās apguves iespējām Latvijas augstskolās. Speciālisti puda bažas, ka ekonomiskās teorijas apguve tiek nepamatoti aizvīdēta ar vadībzinātnes studijām.

Uz konferenci bija ieradušies un ar ziņojumiem uzstājās Polijas Ekonomistu asociācijas pārstāvji:

- Dr.oec., profesore Magdalena Ziolo (Ščecinas Universitāte) ar ziņojumu "Biznesa un finanšu nākotne – izaicinājumi un iespējas pēc 2008. gada krīzes";
- PhD Magdalena Forfa (Lomžas Universitāte) ar ziņojumu

"Naudas plūsmas nozīmīguma vēsturiskā loma uzņēmuma finansiālās situācijas vērtēšanā";

• PhD Slavomirs Čehs (Katovices Universitāte) ar ziņojumu "Institūciju politiskā ekonomika: spēki un intereses".

Konferencē ar ziņojumiem piedalījās Banku Augstskolas, Rīgas Tehniskās universitātes, Ventspils Augstskolas un Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmijas pārstāvji. Līdzīgojumu "Ekonomiskās izglītības piedāvājums un pieprasījums Latvijā" sniedza arī akadēmiķe Raita Karnīte.

Informāciju sagatavoja:
LZA HSNZ priekšsēdētāja Raita Karnīte,
LZA HSNZ zinātniskās sekretāres p.i. Līva Griņeviča

Elīna Gailīte,
LU Literatūras, folkloras un mākslas institūts

Virzībā uz digitālo folkloristikā. Izpētes perspektīvas. Arhīvu prakse. Ētiski izaicinājumi

Starptautiska zinātniskā konference



Skandināvijas-Baltijas tradīciju arhīvu tīkla dalībnieki Latviešu folkloras krātuvē

Foto: S. Raudive

2016. gada 14.–16. septembrī notika LU LFMI Latviešu folkloras krātuves organizēta starptautiska zinātniskā konference "Virzībā uz digitālo folkloristikā. Izpētes perspektīvas. Arhīvu prakse. Ētiski izaicinājumi" (*Towards Digital Folkloristics. Research Perspectives. Archival Praxis. Ethical Challenge*; <http://lfk.lv/conference/>). Konference bija veltīta digitālajai folkloristikai — jomai, kas pēdējos gados strauji attīstījusies, īpaši pievērsoties tradīciju arhīviem un to saistībai ar informācijas tehnoloģijām, kā arī reflektīvam vērtējumam par to, ko nozarei devis digitālais laikmets, kādi ir jaunie izaicinājumi un perspektīvas.

Pēdējās desmitgadēs, kad informācijas tehnoloģijas kļuvas par neatņemamu ikdienas sastāvdaļu, folkloristika, līdzīgi citām humanitāro zinātņu jomām, piedzīvo starpdisciplināru "digitālo pavērsienu", kas devis iespējas dažādot pētniecības lauku un paplašināt interpretācijas apvārstus. Folkloras arhīvos un citās kultūras mantojuma organizācijās informācijas tehnoloģiju izmantojums attīstījies tālāk par vienkāršu digitālo kopiju un katalogu veidošanu. Digitālās platformas, rīki un metodes, kas paredzētas folkloras vākšanai, apstrādei un izpētei, kā arī saziņai ar folkloras arhīvu lietotājiem, būtiski ietekmējušas folkloras arhīvu vidi. Konferenču pieteikumā pētnieki un arhīvu pārstāvji tika aicināti reflektēt par šīm pārmaiņām, arī par izaicinājumiem, ar ko folkloras arhīvi un pētnieki saskaras digitālajā laikmetā, un nākotnes perspektīvām digitālās folkloristikas jomā.

Konferencē ar priekšlasījumiem piedalījās vairāk nekā 30 dalībnieki no 19 valstīm — Latvijas, Igaunijas, Islandes, Kanādas, Krievijas, Lielbritānijas, Lietuvas, Vācijas, Zviedrijas, Norvēģijas, Polijas, Somijas, Ungārijas, Baltkrievijas, Īrijas, Rumānijas, Francijas, Japānas un Panamas. Konferenču priekšlasījumu referenti aplūkoja plašu jautājumu loku saistībā ar digitālajiem folkloras arhīviem un jaunākajiem sasniegumiem, virtuālajām kopienām, sociālajiem tīkliem un virtuālajām līdzdalības praksēm tradicionālās kultūras jomā. Nešaubīgi var teikt, ka konference "Virzībā uz digitālo folkloristikā" kļuva par nozīmīgu pieturas punktu starptautiskajā diskusijā par nozares *status quo* un ciešākas institucionālās sadarbības nepieciešamību, kas konceptuāli tiks turpināta 2017. gadā pētniecības forumos Getingenē (Starptautiskās Etnoloģijas un Folkloras asociācijas (SIEF) kongresā 2017. gada martā), Rīgā (Starptautiskās arhīvu padomes Universitāšu un pētniecības arhīvu sekcijas konferencē 2017. gada augustā) un Tartu (Igaunijas folkloras arhīva 90 gadu jubilejas konferencē 2017. gada septembra beigās).

Konferences trešajā dienā norisa Starptautiskās Etnoloģijas un Folkloras asociācijas (SIEF) Arhīvu darba grupas un Skandināvijas-Baltijas tradīciju arhīvu tīkla sanāksmes, kas Latviešu folkloras krātuvē pulcēja daudzus Eiropas valstu folkloras arhīvu pārstāvjus. Līdztekus diskusijām par aktualitātēm un kopīgiem sadarbības projektiem, sanāksmju dalībnieki tika iepazīstināti ar LFK digitālo arhīvu <http://garamantas.lv> un LFK īstenotajiem sekmīgajiem sabiedrības iesaistīšanas pasākumiem folkloras manuskriptu atšifrēšanā, Islandes un Zviedrijas tradīciju arhīvu īstenoto tekstu geomarkēšanas projektu un Norvēģijas etnoloģisko pētījumu centra izstrādāto folkloras vākšanas virtuālo platformu.

Konferenci organizēja LU LFMI Latviešu folkloras krātuve sadarbībā ar SIEF Arhīvu darba grupu un Skandināvijas-Baltijas tradīciju arhīvu tīklu. Konferenci atbalstīja Ziemeļvalstu kultūras punkts un Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (budžeta apakšprogramma 05.04.00 "Krišjāņa Barona Dainu skapis"), kā arī LU LFMI vadītais EUSBSR *Seed Money Facility* projekts "Connecting Digital Archives of Intangible Cultural Heritage".

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.

Jauna grāmata

ASPAZIJA UN MŪSDIENAS:

dzimums, nācija, radošie izaicinājumi.

ASPAZIJA AND MODERNITY: Gender, Nation, Creativity.
Cimdiņa Ausma (red.) Rīga: Zinātne, 2016. 480 lpp.

Nepilnu divu gadu laikā pēc plašu rezonansi guvušām konferencēm, kurā aprobēti vairāku projektu ietvaros veikto pētījumu par Aspazijas daiļradi un personību rezultāti, akadēmiskās Ausmas Cimdiņas redakcijā klajā nākusi kolektīvā monogrāfija "Aspazija un mūsdienas: dzimums, nācija, radošie izaicinājumi". Monogrāfija ir Latvijas literatūrzinātnieku atbilde mūsdienu zinātnes prasībai pēc starpdisciplināriem pētījumiem. Un Aspazijas devums jau citādi nemaz nav pētāms, jo "viņas daudzpusīgā literārā un kultūras mantojuma izpēte paveicama vien starpdisciplinārā tvērumā, apvienojot teksta semantikas un poētikas, sociālo funkciju, recepcijas un performances aspektus" (9.lpp.)

Kolektīvās monogrāfijas struktūru veido sešas nodaļas: "Aspazijas sociālā filozofija un identitātes estētika", "Antikās kultūras dimensija", "Aspazijas teksta semantika un poētika", "Aspazijas drāma un teātris", "Aspazijas un viņas darbu tulkojumi ciltautu kultūras komunikācijā" un "Kultūrvēsturiskās un topogrāfiskās zīmes Aspazijas portretējumam". To veidojis 38 autoru kolektīvs, kas pārstāv ne tikai Latvijas un ārvalstu (Lietuva, Krievija, Šveice) literatūrzinātni, bet arī filozofiju, politoloģiju, komunikācijas zinātni un citas.

Kolektīvās monogrāfijas struktūra, autoru piederība dažādām humanitārajām un sociālajām zinātņu nozarēm un apkopotie daudzpusīgo pētījumu rezultāti apliecina starpdisciplinārā tvēruma priekšrocības un dod nozīmīgu pienesumu Latvijas literatūrzinātnē un humanitārajām zinātnēm kopumā. Tomēr ar to darbs nebeidzas. Kā atzīst grāmatas zinātniskā redaktore A.Cimdiņa, "monogrāfiskais pētījums "Aspazija un mūsdienas: dzimums, nācija, radošie izaicinājumi" ir veikts pārliecībā, ka Aspazijas radošā biogrāfija ir ne tikai izcilākās Latvijas sievietes – rakstnieces un politiski aktīva cilvēka, bet arī laikmeta biogrāfija, kas gaida un ir pelnījusi tālākus pētījumus un interpretācijas" (19.lpp.).

Kolektīvā monogrāfija izstrādāta projekta "Dzimumsocialitāte kultūras un varas mijattiecībās: Latvijas un Norvēģijas diversitātes" (NFI/R/2014/061) ietvaros. Grāmata izdota ar Valsts pētījumu programmas Letonika, Valsts kultūrkapitāla fonda un Rīgas Domes finansiālu atbalstu.

I. Boldāne-Zeļenkova

Aizstāvēšana

2016. gada 1. novembrī plkst.10.00 Rīgas Stradiņa universitātes (RSU) Juridiskās zinātnes promocijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Dzirciema ielā 16, Hipokrāta auditorijā

VLADIMIR JILKINE

aizstāvēs promocijas darbu "Eiropas Cilvēktiesību tiesas loma, nodrošinot tiesības uz taisnīgu lietas izskatīšanu tiesā: Latvijas Republikas un Somijas Republikas pieredze".

Oficiālie recenzenti: *Dr.jur.* Jānis Grasis (RSU); *Dr.jur.* Aivars Endziņš, (Biznesa augstskola "Turība"); *Dr.jur.* Viktoras Justickis (Mikola Romerio universitāte, Lietuva).

Ar promocijas darbu varēs iepazīties RSU bibliotēkā, RSU mājaslapā www.rsu.lv

2016. gada 1. novembrī plkst. 12.30 notiks LU Psiholoģijas zinātņu nozares promocijas padomes atklātā sēdē (Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē, Jūrmalas gatvē 76), kurā

SOLVITA UMBRAŠKO

aizstāvēs promocijas darbu "Intelektuālā saistība ar zīmju valodas un lasīšanas prasmi bērniem ar dzirdes traucējumiem" psiholoģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai.

Darba recenzenti: *PhD* Sandra Beatrice Sebreg (Latvijas Universitāte); *Dr.psych.* Anita Pipere (Daugavpils Universitāte); *PhD* Thomas E. Allen (Gallaudetas Universitāte, ASV).

Ar promocijas darbu var iepazīties LU bibliotēkā.

2016. gada 2. novembrī pulksten 14.00 Rīgā, Ķīpsalas ielā 6 B, 250 auditorijā, RTU promocijas padomes P-12 atklātā sēdē promocijas darbu inženierzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs

ANDREJS SŅEGIRJOVS

par tēmu "Fotoelektriskā saules enerģijas gaisa kondicionēšana". Oficiālie recenzenti: *Dr.habil.sc.ing.* Namejs Zeltnis (Rīgas Tehniskā universitāte); *Dr.sc.ing.* Gaidis Klāvs (Fizikālās enerģētikas institūts); *Dr.* Anton Brin (Enerģētikas institūts, Baltkrievija).

Ar promocijas darbu var iepazīties RTU bibliotēkā Paula Valdena ielā 5, kā arī internetā RTU mājaslapā: www.rtu.lv/zinatne.

2015. gada 2. novembrī pulksten 16.00 Rīgā, Āzenes ielā 6 B, 250. auditorijā, RTU promocijas padomes P-12 atklātā sēdē promocijas darbu inženierzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs

OSKARS LAUVA

par tēmu "Līdzsvara izskalojuma laika noteikšana pie ūdensņemšanas būvēm upju palienēs".

Oficiālie recenzenti: *Dr.habil.sc.ing.* Voldemārs Barkāns (Latvijas Jūras akadēmija); *Dr.sc.ing.* Algirdas Radzevičius (Algirda Stulginska universitāte, Lietuva); *Dr.ing.* Jana Parilkova (Brno Tehnoloģiju universitāte, Čehijas Republika).

Ar promocijas darbu var iepazīties RTU bibliotēkā Paula Valdena ielā 5, kā arī internetā RTU mājaslapā: www.rtu.lv/zinatne

2016. gada 4. novembrī plkst. 13.00 Rīgā, Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāta sēžu zālē, notiks Liepājas Universitātes Valodniecības nozares promocijas padomes sēde, kurā

JŪLIJA GABRANOVA

aizstāvēs promocijas darbu "Baltkrievu un latviešu valodas kontakti 20. gadsimta pirmajā pusē un mūsdienās" filoloģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai salīdzināmās un sastatāmās valodniecības apakšnozarē.

Darba recenzenti: *Dr.habil.philol.* Ina Druviete (Latvijas Universitāte); *Dr.philol.* Anatolijs Kuzņecovs (Daugavpils Universitāte); *Dr.habil.philol.* Ilga Jansone (LU Latviešu valodas institūts).

Ar promocijas darbu var iepazīties Liepājas Universitātes bibliotēkā (Liepāja, Lielā ielā 14) un interneta vietnē <http://www.liepu.lv/lv/503/aizstavesana-iesniegtie-promocijas-darbi>.

2016. gada 4. novembrī plkst. 13.00 Rīgā, Ķīpsalas ielā 6B, 213. kabinetā, RTU promocijas padomes P-06 atklātā sēdē promocijas darbu inženierzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs

SANITA RUBENE

par tēmu "Methodology for Detection of Moisture Distribution throughout the Cross Section of Autoclaved Aerated Concrete Masonry Constructions by Application of EIS Method/Metodika mitruma sadalījuma noteikšanai gāzbetona konstrukcijās ar elektriskās impedances spektrometrijas metodi".

Oficiālie recenzenti: *Dr.sc.ing.* Jana Parilkova (Brno Tehnoloģiju universitāte, Čehija); *Dr.sc.ing.* Cinzia Miracapillo Jauslin (Falanga&Partner, Šveice); *Dr.sc.ing.* Juris Smirnovs (Rīgas Tehniskā universitāte).

Ar promocijas darbu var iepazīties RTU Zinātniskajā bibliotēkā Paula Valdena ielā 5 un tiešsaistē <http://www.rtu.lv/sadaja> "Zinātne".

Latvijas Universitātes Vadībzinātnes un Demogrāfijas zinātnes nozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 29. janvārī BRITTA BOLZERN-KONRAD aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts zinātņu doktora grāds vadībzinātnes nozarē un uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 9, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Latvijas Universitātes Vadībzinātnes un Demogrāfijas zinātnes nozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 29. janvārī MICHAEL TRESTL aizstāvēja promocijas darbu un viņam tika piešķirts zinātņu doktora grāds vadībzinātnes nozarē un uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 9, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Latvijas Universitātes Vadībzinātnes un Demogrāfijas zinātnes nozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 19. februārī MALCOLM GAMMISCH aizstāvēja promocijas darbu un viņam tika piešķirts zinātņu doktora grāds vadībzinātnes nozarē un uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Latvijas Universitātes Vadībzinātnes un Demogrāfijas zinātnes nozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 8. aprīlī CHRISTOPH ERNST WILKEN KISKER aizstāvēja promocijas darbu un viņam tika piešķirts zinātņu doktora grāds vadībzinātnes nozarē un uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Latvijas Universitātes Vadībzinātnes un Demogrāfijas zinātnes nozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 8. aprīlī SUSANNA MARIA MINDER aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts zinātņu doktora grāds vadībzinātnes nozarē un uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Latvijas Universitātes Vadībzinātnes un Demogrāfijas zinātnes nozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 3. jūnijā CHRISTIANE GAUL aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts zinātņu doktora grāds vadībzinātnes nozarē un uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 9, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Latvijas Universitātes Vadībzinātnes un Demogrāfijas zinātnes nozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 10. jūnijā NICOLA MARTINA ZECH aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts zinātņu doktora grāds vadībzinātnes nozarē un uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 7, pret – 0, nederīgi biļeteni – 1.

RTU Ķīmijas inženierzinātņu nozares RTU promocijas padomes P-02 atklātā sēdē 2016. gada 14. septembrī INTA KIRILOVIČA aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts *Dr.sc.ing.* zinātniskais grāds. Balsošanas rezultāti: par – 10, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

RTU Ķīmijas inženierzinātņu nozares RTU promocijas padomes P-02 atklātā sēdē 2016. gada 21. septembrī JURIS GRĪNĪNS aizstāvēja promocijas darbu un viņam tika piešķirts *Dr.sc.ing.* zinātniskais grāds. Balsošanas rezultāti: par – 10, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Daugavpils Universitātes Literatūrzinātnes promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 15. septembrī INĀRA KUDRĀVSKA aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts filoloģijas doktora zinātniskais grāds (*Dr.philol.*) literatūrzinātnes nozarē ciltautu literatūras vēstures apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 7, pret – nav, nederīgi biļeteni – 0.

LU Ekonomikas Promocijas padomes 2016. gada 27. septembrī atklātā sēdē INESE ALEKSEJEVA aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts doktora zinātniskais grāds (*Dr. oec.*) ekonomikas nozarē tirguzinības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 1, nederīgi biļeteni – 0.

Latvijas Universitātes Juridiskās zinātnes nozares valststiesību, starptautisko tiesību, tiesību teorijas un vēstures un policijas tiesību apakšnozaru promocijas padomes atklātā sēdē 2016. gada 23. septembrī AIGA MIERĪNA aizstāvēja promocijas darbu un viņai tika piešķirts tiesību doktora zinātniskais grāds juridiskās zinātnes starptautisko tiesību apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

2016. gada 28. septembrī RTU Ķīmijas inženierzinātnes nozares RTU promocijas padomes P-02 atklātā sēdē OSKARS GRĪGS aizstāvēja promocijas darbu un viņam tika piešķirts *Dr.sc.ing.* zinātniskais grāds. Balsošanas rezultāti: par – 10, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

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