

Zinātnes Vēstnesis

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

7 (528)

ISSN 1407-1479

2017. gada 3. aprīlis

Aicinām piedalīties Latvijas Zinātņu akadēmijas PAVASARA PILNSAPULCĒ Sveicam jubilārus!

2017. gada 6. aprīlī plkst. 14. 00 LZA Portretu zālē, Rīgā, Akadēmijas laukumā 1, 3. stāvā

DARBA KĀRTĪBA

1. LZA prezidenta Ojāra Spārīša uzruna
2. Viesu uzrunas
3. Akadēmijas balvu pasniegšana
4. LZA ģenerālsēkretāra Andreja Siliņa pārskats par LZA darbību 2016. gadā

- Ziņojums
- Deleģējums Senātam
- Pārskata apstiprināšana
- 5. LZA Uzraudzības padomes priekšsēdētāja Jura Krūmiņa ziņojums
- 6. Dažādi

Ielūdz LZA Prezidijs

5. aprīlī – LZA korespondētājloceklī Dainu NĪTIŅU

17. aprīlī – LZA ārzemju loceklī Juri DREIFELDU

27. aprīlī – LZA korespondētājloceklī Māri ĀBELI

28. aprīlī – LZA korespondētājloceklī Uldi KALNENIEKU

Ad multos annos!

Latvijas Zinātņu akadēmija

Reformācijas 500. gadadienai veltītie pasākumi



LU Akadēmiskās bibliotēkas vadītāja V. Kocere un izstādes "Evaņģēlija gaismā: Reformācija 16. gadsimta pirmavotos" autore A. Taimiņa. Foto: G. Zemītis

Atminoties 500 gadus senus notikumus, kas ievadīja Baznīcas atjaunotni un rosināja pārmaiņas visdažādākajās dzīves jomās – sekmēja sabiedrības izglītību, veicināja valsts un Baznīcas savstarpējo attiecību pārstrukturēšanu un politikas un tiesību sekularizāciju, iespaidoja mākslu un saimniecību, mainīja ikdienas ieradumus un sadzīvi – 2017. gadā Eiropā no-

tiek plaši dažādu žanru pasākumu cikli. Latvija nav izņēmums – kopš janvāra Nacionālais mākslas muzejs (LNMM), Latvijas Nacionālā bibliotēka (LNB) un Latvijas Universitāte (LU) piedāvā apjomīgu programmu, kurā katrs no institūcijām pauž savu redzējumu par Reformāciju un laika posmu, kas to savieno ar mūsdienām, atklājot, kā šīs pārmaiņas atspoguļojās sabiedrībā, kultūrā, mākslā, grāmatniecībā un zinātnē. Ieskatīsimies dažos no tiem.

Programmas ieskaņas pasākums bija izstādes "Reformācijai – 500. Rietumeiropas grafika. 15.–20. gadsimts" atklāšana LNMM Mākslas muzejā "Rīgas Birža". Izstādes darbības laiks bija no 21. janvāra līdz 12. martam. Tā iepazīstināja ar Lutera laiku un sabiedrību, kā arī protestantisma veidiem, to izpausmēm vairākos laikmetos un kultūras telpās. Katru no pieciem gadsimtiem iezīmēja kāds sava laika mākslinieks, izceļot raksturīgās sakrālās mākslas tendences attiecīgo valstu kontekstā. Projekts apvienoja LNMM un LNB kolekcijas, kā arī pirmo reizi Latvijā bija skatāms Tomasa Emmerlinga (*Thomas Emmerling*, Vācija / Rumānija) apjomīgais grafikas krājums. Izstādes kuratore – Daiga Upeniece.

15. februārī LU Raiņa bulvāra bibliotēkā tika atklāta izstāde "Reformācijas laika liecības Latvijas mākslā". Izstādes atklāšanas pasākumā ikvienam interesentam bija iespēja piedalīties sarunā par tēmu "Reformācijas fenomens un Latvija". Tajā piedalījās Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents, Latvijas Mākslas akadēmijas profesors Ojārs Spārītis, LU TF asociētais profesors Ralfs Kokins un LU TF docents Juris Čālitis.

Izstādes, kas veltītas Reformācijas fenomenam, atklātas arī vairākās citās LU struktūrvienībās: "Reformācija un tautas izglītība Latvijā" (LU Pedagoģijas vēstures muzejs, 2. februāris – 31. marts), "Evaņģēlija gaismā: Reformācija 16. gadsimta pirmavotos" (LU Akadēmiskā bibliotēka, no 10. marta), "Reformācija un Latvijas Universitāte" (LU Bibliotēka, no 17. marta).

Februārī, LU 75. konferences arī vairākas sekcijas notika Reformācijas 500. gadadienas zīmē. Ieskatam dažas no tām: "Daudzveidīgā pedagoģija kvalitatīvai izglītībai" (LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte (PPMF), 2. februāris), "Reformācija un ..." (LU Teoloģijas fakultāte (TF), 8. februāris), "Te es stāvu un savādāk nevaru" – garīdzniecība laikmetu lokos" (LU

Vēstures un filozofijas fakultāte (VFF), 15. februāris), kurā fakultāšu mācībspēki, doktoranti un citi pētnieki prezentēja savus pētījumus par garīdzniecības lomu dažādu laikmetu sabiedrībās, Reformāciju un tās izpausmēm.

2017. gada pirmajā ceturksnī Reformācijai veltītos pasākumus vainagoja starptautiska starpdisciplināra konference "Reformācija mūsdienu pasaulē", ko rīkoja LU TF, VFF, PPMF un Vācu evaņģēliski luteriskā baznīca Latvijā. Konferences ietvaros sarunā par Reformāciju tika aplūkotas trīs dažādu zinātnes disciplīnu – vēstures, pedagoģijas un teoloģijas – perspektīvas. Tajā piedalījās ievērojami Vācijas un Latvijas politiķi, akademiķi un sabiedriskie darbinieki.

Konferences darbu ievadīja divas paneļdiskusijas: "Brīvība un robežas – Reformācijas impulsi Eiropas pamatvērtību meklējumos" (vad. LU asoc. prof. Andris Levāns) un "Kas mēs esam? Identitātes un Reformācija" (vad. Dr. Juris Čālitis), kam sekoja ziņojumi trijās darba grupās – "Reformācija Baltijā – vai jauna laikmeta sākums?" (vad. LU prof. V. Kļava un prof. I. Mišāns), "Reformācija, kas turpinās" (LU asoc. prof. Dace Balode un Dr. Ilze Kezberē-Herle) un "Reformācija izglītībai un audzināšanai" (vad. prof. Malgožata Raščevka).

Konferences gaitā tika meklētas un rastas atbildes uz daudziem jautājumiem, kas saista Reformāciju ar mūsdienām. Kāpēc Reformācija mūsdienās ir aktuāla? Kurās jomās un kādēļ mūsdienu vienotajā Eiropā joprojām redzama Reformācijas ietekme un kā mēs to šodien vērtējam – domāšanas veidā, vērtību sistēmā, politiskajās konstrukcijās, nevalstiskajās organizācijās un pārvaldes principos mākslā, literatūrā un mūzikā, sadzīves tradīcijās? Kāda ir Reformācijas vieta mūsu – Latvijas un Eiropas – vēsturiskajā apziņā un kultūratmiņā? Kā Reformācijas mantojums korelējas ar mūsdienu multikulturālās pasaules izaicinājumiem? Ar kādu reformācijas būtības un nozīmes izpratni mēs šodien sastopamies publiskajā telpā un izglītības procesos?

Minētie notikumi ir līdz šim pamanāmākie visai plašajā Reformācijas 500. gadadienai veltīto norišu klāstā. Līdz 31. oktobrim vēl ir laiks. Gaidīsim vēl!

I. Boldāne-Zeļenkova

Top "Latvija un latvieši"

Tapusi akadēmiķa Jāņa Stradiņa Biobibliogrāfija III



Akadēmiķis Jānis Stradiņš

24. martā LU Akadēmiskajā bibliotēkā Valsts pētījumu programmas "Letonika" pārskata konferencē bija iespējams uzzināt, kā "no koncepcijas līdz tās īstenošanai" norit darbs pie akadēmisko rakstu divsējumu krājuma "Latvija un latvieši". Redkolēģijas priekšsēdētājs LZA Senāta priekšsēdētājs Jānis Stradiņš, redakcijas



LZA prezidents Ojārs Spārītis

Foto: G. Zemītis

padomes loceklis LU Latvijas vēstures institūta direktors Guntis Zemītis un redakcijas padomes loceklis LZA BSPC direktors Tālavas Jundzis klātesošos informēja, ka jaunais akadēmisko rakstu krājums sākumā angļu un krievu, bet beigās arī latviešu valodā nav 2014. gadā divus metienus piedzīvojušā, dažādus apbalvoju-

mus saņēmušā četrusējumu krājuma "Latvieši un Latvija" mehāniski samazināts variants. Jau pati virsraksta maiņa liecina, ka tas galvenokārt domāts ciltautiešiem, kuriem vispirms jāsniedz informācija par to, kas tā Latvija tāda ir, tādēļ krājuma pirmais sējums veltīts mūsdienu Latvijai, tās kultūrai, zinātnē, sportam, bet otrajā sējumā būs lasāmi raksti par latviešu etnosu kopš sendienām, valstiskuma iegūšanu, zaudēšanu un zaudētā valstiskuma atgūšanas centieniem (nacionālā atbrīvošanās kustība abu okupāciju – fašistiskās Vācijas un padomju – laikā). Vārdu sakot – kāpēc mēs esam tādi, kādi esam. Kurzemes hercogiste (par to ārzemēs, it sevišķi Krievijas vēsturnieku aprindās, ir interese, bet ne vienmēr pareizs traktējums), dzimtbūšanas atcelšana, jaunlatvieši, 1905. gads, latviešu strēlnieku vēsture un tragēdija. Diemžēl nebija iespējams ievērot visus kritiskos iebildumus, ko no lasītājiem un speciālistiem saņēma četrusējumu krājums "Latvieši un Latvija", jo par atsevišķām tēmām trūkst zinošu pētnieku, kuri būtu gatavi par tām rakstīt.

Krājumam angļu un krievu valodā jābūt gatavam līdz IV Pasaules latviešu zinātnieku kongresam, kas notiks 2018. gadā un būs veltīts Latvijas simtgadei.

Konferences otrā daļa bija veltīta akadēmiķa Jāņa Stradiņa Biobibliogrāfijas trešajam sējumam, ko klajā laidis apgāds "Zinātne" ar

Latvijas Organiskās sintēzes institūta finansiālo atbalstu. Akadēmiķa Jāņa Stradiņa pirmā Biobibliogrāfija iznāca 1993. gadā un galvenokārt bija fokusēta uz viņa ražīgo zinātnisko darbību OSI līdz 60. mūža gadam. Otrā Biobibliogrāfija aptvēra laikposmu no 1993. līdz 2004. gadam, kad beidzās akadēmiķa divu termiņu prezidentūra Latvijas Zinātņu akadēmijā. Trešā grāmata aptver laikposmu no 2004. līdz 2016. gadam, un tajā atrodamas norādes uz viņa rakstītajām fundamentālajām grāmatām un rakstiem par Latvijas un pasaules zinātņu vēsturi. Iepriecina bagātīgs un kvalitatīvi iespiests fotoattēlu klāsts, jo, kā teica akadēmiķis, zinātnieka dzīve jau nenorit tikai laboratorijā un kabinetā. Viņam ir sava ģimene, savi vaļasprieki, savas sabiedriskās attiecības.

OSI zinātniskās padomes priekšsēdētājs akadēmiķis Ivars Kalviņš pajokoja, ka izdevniecība ir pasteigusies. Vēl pavisam nedaudz, un visos trijos sējumos pieminēto norāžu kopskaitis būtu sasniedzis 6000. Tagad ir 5987 norādes.

Akadēmiķis Jānis Stradiņš izteica īpašu pateicību biobibliogrāfijas sastādītājam Dagnijai Ivbuliņai no LU Akadēmiskās bibliotēkas, jo sastādītājs ir tas it kā nemanāmais gariņš, kuram ir milzīga nozīme šāda izdevuma tapšanā.

Z. Kipere

Latvijas Jauno
zinātnieku apvienība



Cilvēciskums un ātrums – izšķirošās īpašības mūsdienu zinātniekam



Neils Kalniņš Foto no personīgā arhīvā

Ar Neilu Kalniņu Latvijas Jauno zinātnieku apvienība (LJZA) iepazīs LJZA Vasaras nometnē "Zinātnieks + uzņēmējs = risinājums" 2016. gadā. Priekšlasījumu laikā, kuru ietvaros uzņēmējam bija jāiepazīstina nometnes dalībnieki ar risināmo problēmsituāciju konkrētā uzņēmumā, viņš visus pārsteidza nesagatavots, jo savu prezentāciju "Tehnoloģiju biznesa

globālie izaicinājumi (jeb kā es pakāsu 360k EUR)" iesāka latviešiem neraksturīgā manierē. N. Kalniņa prezentācija atgādināja, ka slikta pieredze arī ir pieredze.

Neilam Kalniņam ir vairāku gadu pieredze biznesa attīstībā, strādājot savā uzņēmumā "NK Konsultāciju birojs". Viņš sevi dēvē par palīgu, kurš saved kopā zinātnieku ar uzņēmēju, tāpēc īpaši nozīmīgi būs uzzināt viņa viedokli par zinātnes uzdevumiem un zinātniekiem izšķirošām īpašībām mūsdienās.

Kāda Latvijas zinātne izskatās ar uzņēmēja acīm?

Jāsaka, ka zinātnieki un zinātne Latvijā izskatās ļoti krāsaini. Krāsaini tādā ziņā, ka liela daļa no Latvijas zinātniekiem necenšas un negrib veidot sadarbību ar uzņēmēju. Līdz ar to Latvijā nenotiek mijiedarbības process starp zinātnes un uzņēmējdarbības vidi. Otra puse ir uz sadarbību tendētie zinātnieki, kuri ļoti labi saprot savu zinātnieka lomu, bet vienlaikus izprot arī uzņēmēja lomu un vajadzības, tāpēc ir gatavi konstruktīvai sadarbībai. Šī daļa zinātnieku no sāka gala saprot savu jaunatklājēja iesaisti komercializācijas procesā un kurā brīdī šī procesa attīstība ir jānodod uzņēmēja rokās. Galvenais stāsts ir par to, kā sabiedrības daļu "zinātnieki" tuvināt sabiedrības daļai "uzņēmēji", jo bez šādas tuvināšanās Latvijā nebūs jaunu un veiksmīgu jaunu uzņēmumu un produktu. Jo skaidrs ir tas, ka nākotnes biznesa saistās ar inovācijām un tehnoloģiju ietilpīgiem produktiem, tāpēc bez uzņēmēja idejas īpaši svarīgs ir arī zinātniski pētnieciskais darbs. Zinātnieku un uzņēmēju sadarbību ne tikai Latvijā, bet visā pasaulē fizikāli var raksturot ar to, kā mai-

sās ūdens un eļļa. Zinātnieks savu baudu gūst pavisam cita veida rezultātos no sevis izdarītā darba. Zinātniekam visu laiku ir jābūt jaunatklāsmes procesā.

Pašlaik Latvijā ļoti aktīvi tiek domāts par zinātnieku un industrijas tuvināšanu, izmantojot Eiropas Savienības struktūrfondu finansējumu. Kā vērtējat šo aktivitāšu izmantošanu mūsdienās problēmas risināšanā?

Platformas ir vairākas, piemēram, kompetences centri, "vaučeru" programma. Tomēr vienmēr jāatceras, ka biznesa pasaulē uzvar tie, kuri ir ātrāki. Eiropas Savienības struktūrfondu sniegtais finansējums nepieļauj negatīvu rezultātu, tomēr uzņēmējdarbības attīstībā šis noteikums ir toksisks. Ideju attīstībai pašlaik noteikti var izmantot akcelerācijas fondus vai doties pie privātajiem investoriem.

Kādām īpašībām ir jāpieņem jaunajam zinātniekam, lai viņš būtu interesants uzņēmējam?

Galvenais, nezaudēt cilvēciskumu, jo, kad tu esi cilvēcisks, tad pasaule ar prieku tevi uztver. Svarīgi mēģināt rast balansu starp ļoti dziļu fundamentālu izpratni laukā, kurā zinātnieks ir specializējies, vienlaicīgi cenšoties gūt informāciju arī par to, kas attiecīgajā nozarē notiek uzņēmējdarbības vidē. Laba pieredze bija Latvijas Jauno zinātnieku apvienības Vasaras nometnei 2016, kur tika noteiktas uzņēmēju problēmas, piedāvājot zinātniekiem tās risināt. Ļoti svarīgi ir, lai uzņēmēji uzdrīkstētos stāstīt savas problēmas un neatrisinātos uzdevumus zinātniekiem, un lai zinātnieki uzdrīkstētos to dzirdēt un klausīties.

Vai Latvijas uzņēmējdarbības vide ir inovatīva, jo statistiska norāda, ka lielākoties uzņēmējdarbības vide ir saistīta ar pakalpojumu sniegšanu? Varbūt zinātniekiem ir nepieciešams raudzīties arī pēc sadarbības ārvalstīs?

Zinātniekiem ir jābūt atvērtiem gan Latvijas, gan citu valstu uzņēmumiem, jo nekad nav zināms, precīzi prognozējams, kad un kur noteiktais atklājums varētu būt interesants. Svarīgs ir laiks, kurā atklājums nonāk tirgū. Šobrīd ir ļoti grūti pretendēt uz jaunu un ekskluzīvu ideju. Jo lietu, ko mēs atklājam šeit, iespējams, vienlaikus atklāj arī citā pasaules valstī, bet viņi un biznesa iegūst tas, kurš ir ātrāks. Tāpēc svarīga ir atvērtība un ātrums gan no zinātnieku, gan uzņēmēju puses.

Runājot par uzņēmējdarbības vidi Latvijā, uz pakalpojumiem balstīto biznesu, piemēram, frizētavas, šūšanas uzņēmumus, es dēvēju par manufaktūrām. Tās eksistēs vienmēr, jo cilvēkiem frizieri un šuvēji būs vajadzīgi, tomēr jānošķir, ka šādiem uzņēmumiem nav nepieciešams inkubācijas atbalsts. Ja mēs runājam par valsts izaugsmi, jāspēj būt ambiciozākiem. Ja kāds mudina nodarboties ar uzņēmējdarbību, tad jānoskaidro, vai jaunais bizness ir mērogojams un produkts vai pakalpojums ir eksportējams. Tāpēc ja runājam par Eiropas Savienības struktūrfondu vai valsts finansētām atbalsta aktivitātēm uzņēmējdarbībai un zinātnē, tad vispirms jānoskaidro, vai jaunatklājums ir mērogojams un eksportējams.

Neils Kalniņš, NK Konsultāciju birojs SIA
Justīne Viķe, Latvijas Jauno zinātnieku apvienība

Gudri risinājumi, pateicoties inovāciju "vaučeriem" jeb kas notiek, kad satiekas zinātnieks un uzņēmējs



LIAA. Seminārs "Inovāciju "vaučeru" atbalsta pakalpojumu sniegtās iespējas. Uzņēmējdarbības sadarbība ar zinātni", Rīgā, 2017. gada 15. martā



Foto LIAA

Par zinātnieku un uzņēmēju satikšanās iespējām un vēlmi to darīt tiek domāts daudz, jo tieši šī savienība veicina radikālu inovāciju attīstību, tāpēc kopš šī gada 6. februāra Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra (LIAA) ir uzsākusi pieteikumu pieņemšanu inovāciju "vaučeru" atbalsta pakalpojumiem, kas tiek īstenoti projekta "Tehnoloģiju pārneses programma" ietvaros. Atbalstu var saņemt sīkie (mikro), mazie un vidējie komersanti (MVK), kas izstrādā jaunus produktus vai tehnoloģijas. "Vaučeru" mērķis ir veicināt inovācijas aktivitāti MVK, tehnoloģiju pārneses ceļā sniedzot tiem atbalstu jaunu vai būtiski uzlabotu produktu vai tehnoloģiju attīstībai, kas sniedz ieguldījumu Viedās specializācijas stratēģijas mērķu sasniegšanā.

MVK var saņemt atbalstu šādām atbalstāmām darbībām: tehniski ekonomiskā priekšizpēte; rūpnieciskie pētījumi; eksperimentālā izstrāde, tai skaitā prototipu izgatavošana; produktu rūpnieciskā dizaina izstrāde; jauna produkta vai tehnoloģijas testēšana un sertificēšana; rūpnieciskā īpašuma tiesību nostiprināšana šādiem rūpnieciskā īpašuma objektiem.

Lai pretendētu uz atbalstu, uzņēmumam ir jāiesniedz projekta pieteikums, jaunā produkta vai tehnoloģijas izstrādes biznesa un attīstības plāns, kā arī visi nepieciešamie papildus dokumenti LIAA. Jāuzsver, ka jaunajam produktam vai tehnoloģijai ir jāpamato pieprasījums un jāidentificē priekšrocības, kas spēj paaugstināt komersanta konkurētspēju un produktivitāti. Līdz 2018. gadam aktivitātei pieejamais finansējums ir 3,7 miljoni EUR, viena projekta atbalsta intensitāte ir 60% no attiecīgā izmaksu summas, ar maksimālo atbalstu 25 000 EUR apmērā. Svarīgi, ka atbalsta pieteikumu pieņemšana notiks, kamēr būs pieejams finansējums.

Iepriekš minētās, atbalstāmās darbības LIAA nodrošina MVK ārpakalpojumu veidā, kas notiek saskaņā ar normatīvajiem aktiem publisko iepirkumu jomā. Tas paredz, ka LIAA izsludinās iepirkuma konkursu par attiecīgo ārpakalpojumu, kā rezultātā tiks slēgti iepirkuma līgumi ar institūcijām, kuru kompetences

uzņēmēji varēs izmantot, saņemot inovāciju "vaučeru" atbalstu. Šāda inovāciju "vaučeru" aktivitāte jau tika īstenota iepriekšējā Eiropas Savienības (ES) fondu plānošanas periodā. Iepriekš programmas nosaukums bija "Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programma". Ņemot vērā iepriekš minēto, ir iespējams uzzināt gan zinātnieka, gan uzņēmēja viedokli par projektu ieviešanu šī atbalsta ietvaros.

PIEREDZES STĀSTI. STĀSTA ZINĀTNIIEKS

Ar savu pieredzi dalījās **Latvijas Lauksaimniecības universitātes vadošā pētniece, Dr.sc.ing. Ilga Gedrovica**, kura ir vadījusi vairākus zinātnieku un uzņēmēju sadarbību veicinošus projektus, kuru rezultātā ir tapuši inovatīvi, Latvijā atzīti produkti, piemēram, graudaugu pārslas "MILZU!" (piešķirta Latvijas Zinātņu akadēmijas "Gada balva 2015 zinātnē" praktiskajos pielietojumos, ābolu un bumbieru čipsi "Garden Snack" (Latvijas Avīzes "Gada produkts", 2016) un bišu maizes pastila "Bee Bite". Šoreiz pieredzes stāsts būs saistīts ar graudaugu pārslām "Milzu!", kas tika attīstītas aktivitātes "Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programma" ietvaros.

Kā Jūs satikāties ar uzņēmumu?

Ar SIA "Milzu!" īpašniekiem Enno un Eviju Encēm pirmo reizi tikāmies Latvijas Lauksaimniecības universitātē (LLU), kad viņi bija ieradusies Tehnoloģiju un zināšanu pārneses nodaļā, lai atrastu speciālistus, kas palīdzētu izstrādāt jaunus produktus no graudaugiem. Sākumā bija vienkārša saruna, kad mēs kopā precīzējām iespējamo sadarbību, noskaidrojot, vai es kā zinātnieks varu palīdzēt uzņēmējam. Pirmajā tikšanās reizē izrunājām, ko un kā mēs varētu darīt, kā arī apspriedām finansiālos aspektus. Uzņēmējam, uzzinot par reālajām, ne tik mazajām, izmaksām, kādas veidojas, lai varētu realizēt uzņēmēja ieceres ar zinātnieku un zinātniskās infrastruktūras palīdzību, tika mek-

lētas iespējas kāda finansējuma piesaistei, un tā tika apskatīts "vaučeru" atbalsts.

SIA "Milzu!" bija liela vēlme un apņemšanās uzsākt ražot ekstrudētus pārtikas produktus. Jāpiebilst, ka uzņēmumam, pateicoties Lauku atbalsta dienestam, bija iespēja iegādāties ražošanas iekārtu – ekstrūderi. Tā kā uzņēmēji līdz tam darbojās ar pārtikas ražošanu nesaistītā jomā, lai ātrāk un veiksmīgāk sasniegtu iecerēto, viņi izlēma meklēt atbalstu pie zinātniekiem.

Mana kā zinātnieces un zinātniskās grupas loma ir sadarbības ar uzņēmēju un, izstrādājot jaunus produktus, salikt akcentus uz visu labāko no zinātniskā viedokļa, kā arī ieviest zināmu skaidrību par pārtikas produktu ražošanu – tehnoloģijām, tehnoloģisko parametru iestatījumiem, receptūru izstrādi, uzturvērtības noteikšanu, iepakojumu marķēšanu utt. Rezultātā tika radīti produkti, kuru tapšanas procesā ir padomāts par visu, sākot ar produkta konceptu, kvalitatīvu un augstvērtīgu izejvielu atlasīšanu, piemērotāko tehnoloģijas izstrādi, dabīgu un augstvērtīgām uzturvielām bagātu produkta sastāvu.

Vai sadarbība ar uzņēmumu tiek turpināta, attīstot produktu?

Kopš mūsu pirmās tikšanās 2013. gada jūnijā mums ir izveidojusies cieša sadarbība. SIA "Milzu!" regulāri izrāda interesi par ar produktiem saistītajām tēmām, seko jaunākajiem zinātnieku pētījumu rezultātiem, kā arī lūdz manu palīdzību kādu aktuālu jautājumu un problēmu risināšanai. Savukārt uzņēmējs sniedz atbalstu dažādām ar zinātni saistītām aktivitātēm, piemēram, konferencēm, izstādēm, studentu pasākumiem u.c.

Balstoties uz veiksmīgo pieredzi un, iedvesmojoties no lieliskajiem rezultātiem, mēs ar SIA "Milzu!" esam ķērušies pie jauna projekta, kura rezultātā top nākošie inovatīvie produkti no graudaugiem.

Kādas ir Jūsu atziņas par "Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programmas" devumu zinātnieku un komersantu sadarbības veicināšanā?

Tā kā zinātnisku pētījumu veikšanai ir pietiekami augstas izmaksas, dažādu atbalsta programmu nozīme ir milzīga. Manuprāt, uzņēmējiem, kas vēlas ražot inovatīvus produktus vai ražošanas procesā ir kādas problēmas, kuras, ļoti iespējams, var atrisināt "gudri", sadarbība ar zinātniekiem ir ļoti nozīmīga, bet sniegtās finanšu atbalsta programmas šajā situācijā spēlē būtisku lomu, jo bez kāda finanšu atbalsta instrumenta bieži vien ieceres paliek tikai vēlmju līmenī.

PIEREDZES STĀSTI. STĀSTA UZŅĒMĒJS

"Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programmas" ietvaros (ES fondu plānošanas periods 2007–2013) SIA "AquaFence Latvia" kopā ar Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) zinātniekiem veica plūdu aizsargbarjeru slodžu izpēti, kā rezultātā tika izveidota pārvietojama pretplūdu barjera, kas ir vairāk nekā divus metrus augsta. Savā pieredzē dalās SIA "AquaFence Latvia" vadītājs **Edijs Jumburģs**.

Turpinājums – 3.lpp.

Mikrobioloģes Ilzes Dimantas panākumu atslēga ir komandas darbs

Iedvesma. Tas ir pirmais vārds, ar kādu var raksturot jauno zinātnieci, mikrobioloģi Dr. biol. Ilzi Dimantu. 2016. gads Ilzei Dimantai bija notikumiem bagāts, jo tika aizstāvēts promocijas darbs "Jēlglicerīna, laktozes izmantošana bio-ūdeņraža iegūšanai ar anaerobām mikroorganismu kultūrām un ūdeņraža savākšana no fermentācijas barotnes ar metālhidriem", iegūstot bioloģijas doktora zinātnisko grādu, un tika saņemta prestižā "L'Oréal Latvija" stipendija "Sievietēm zinātnē". Pašlaik Ilze Dimanta savas zinātnieces gaitas pavadā Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātē un Cietvielu fizikas institūtā. Kas iedvesmo jaunus zinātniekus Latvijā un kāpēc mikrobioloģija ir viena no aizraujošākajām zinātnes nozarēm? Savās domās dalās Ilze Dimanta.

Kas Jūs iedvesmo mikrobioloģijā? Kāpēc izvēlējāties tieši šo zinātnes nozari?

Baktēriju daudzveidība, dzīvīgums. Plašās iespējas šajā nozarē, laboratorijas vide, sagatavošanās eksperimentiem, pats process. Protams, iedvesmo mani ļoti gudrie kolēģi, no kuriem tik daudz ko varu mācīties, un kopējās diskusijas. Par impulsu šīs nozares izvēlē noteikti jāsaaka paldies prof. Indrikim Muižniekam, viņš mikrobioloģiju ļoti labi māca, aizrauj un palīdz noticēt pašam sev, kas jaunajiem zinātniekiem, protams, ir svarīgi turpmākai attīstībai.

Kā Jūs kā zinātniece varētu raksturot zinātnisko vidi sev apkārt? Pastāstiet par iespējām mikrobioloģijas nozarē.

Man vienmēr ir patikusi dinamika un daudzveidība, tādu arī apzināti veidoju savu vidi – esmu gan starp bioloģiem Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātē, gan fiziķiem

LU Cietvielu fizikas institūtā, un man ir tik vērtīgi uzzināt domas arī no ķīmiķiem. Mikrobioloģija un biotehnoloģija ir varenas nozares, tajās ir ļoti daudz un dažādu iespēju. Kur tik nestrādā mani kursabiedri! Tā var būt vairāk ar medicīnu saistīta nozare, ar ražošanu, biotehnoloģiskā, ar vidi.

Pastāstiet par pašlaik veiktajiem pētījumiem, uz kādiem jautājumiem tiek mēģināts rast / ir jau rastas atbildes? Kādas problēmas ir/tiks atrisinātas?

Mūsu komanda strādā ar ūdeņraža iegūšanu, izmantošanu un uzkrāšanu. Tas ir ļoti pievilcīgs enerģijas nesējs, jo ūdeņraža enerģijas ietilpība uz vienu svara vienību ir lielāka nekā naftai: 142 MJ/kg pret 42 MJ/kg, viens kilograms ūdeņraža atbilst 3,5 litriem benzīna. Pašlaik tiek meklēti iespējami efektīvāki, vidi nepiesārņojoši un lēti ūdeņraža iegūšanas veidi un resursi – viena no perspektīvām alternatīvām ir ūdeņradi ražojošie mikroorganismi. Ūdeņraža gāzi var iegūt fermentācijas procesā, baktēriju sadalot organiskas vielas anaerobos apstākļos. Lai iegūšanas process būtu videi draudzīgs un ekonomiski izdevīgs, nepieciešams ūdeņradi iegūt no substrātiem, kas veidojas kā rūpnieciskie vai lauksaimniecības pārpalikumi. Jēlglicerīns no biodegvielas ražošanas, piemēram, ūdeņraža veidošanās kinētika un koncentrāciju mērījumi gāzveida un šķidrās fāzēs mūsu un arī citu autoru pētījumu parādījuši, ka šķidrā fāzē fermentācijas sākumā ūdeņradis veido pārkoncentrētus šķidrumus, tas ir, parciālais ūdeņraža gāzes spiediens virs šķidruma ir mazāks, kā to paredz Henri likums. Lai optimizētu test sistēmas un padarītu procesu izdevīgāku, nepieciešama

alternatīvu metožu izmantošana ūdeņraža savākšanai, ar ko arī nodarbojamies, izmantojot metālu sakausējumus, kas, savienojoties ar ūdeņradi, veido metālhidridus.

Vai ir kāds mērķis attiecībā uz zinātnisko darbību, ar kuru vēlaties dalīties? Piemēram, vēlme atrast atbildi uz kādu sen neatbildētu jautājumu mikrobioloģijas nozarē?

Man patīk biotehnoloģija, risinājumi ražošanai, sadarbība ar fizikas un ķīmijas zinātniekiem, viņu kompetences kopējām idejām. Mikrobioloģijā ir ārkārtīgi daudz kā interesanta, nu piemēram, ekstrēmos apstākļos dzīvojošās baktērijas, Islandē bija interesanti tās papētīt: baktēriju metabolisms, mazāk pētītas baktērijas un to spēja pielāgoties apstākļiem. Publikācijas lasu aizrautīgi, gribētos tam veltīt vēl vairāk laika, lai sanāktu vairāk ne tikai par savu tēmu, bet arī par citām. Lielā Brock mikrobioloģijas mācību grāmata, manuprāt, ir viena no aizraujošākām literatūrām pasaulē, tur ir tāda daudzveidība.

Pagājušajā gadā Jūs saņēmāt prestižo "L'Oréal" stipendiju "Sievietēm zinātnē". Ko Jums šis novērtējums ir devis: jaunus kontaktus, motivāciju, jaunas idejas pētījumiem?

Jā, man ir ļoti liels prieks un pagodinājums par šo balvu. Balvas saņemšana un vēlāk arī disertācijas aizstāvēšana bija mana 2016. gada lielie notikumi un atnesa daudz pozitīvu brīžu, gandarījumu un iedvesmu tālākam darbam. Bija liels prieks, ka uz apbalvošanu bija atnākusi komanda un aizrautīgie darba vadītāji, vienam jau manā zinātnes nozarē nav ko darīt, atslēga ir komandas darbā, un tas arī mani ļoti iedvesmo. Motivācija allaž rodas, parunājot ar darba vadītājiem. Ir tik vērtīgi, ka



Ilze Dimanta

Foto J. Deinais

kopējas idejas rodas un aizrauj, ka cilvēkiem mirdz acis zinātnes liesmiņās. Saņemt balvu ir jauki, visi priecājas līdz ar tevi un, protams, sajūtas pozitīvas un iedvesmo tālākiem darbiem. Jauni kontakti arī izveidojās, ļoti priecīga esmu par to, ka izveidojusies draudzība ar abām pārējām balvas saņēmējām, viņas ir tik lieliskas zinātnieces un ļoti iedvesmojošas sievietes!

Ko Jūs novēlētu jauniem zinātniekiem, kāds padoms Jums būtu noderīgs, uzsākot savu karjeru zinātnē?

Cītīgi meklēt tēmu par ko iedegties, cīnīties. Un tikpat cītīgi meklēt un uzturēt, saglabāt kontaktu ar saviem mentoriem – gan pieredzējušiem zinātniekiem, vadītājiem, gan vienaudžiem, ar kuriem kopā dzīvot šo aizraujošo dzīves posmu.

Dr. biol. Ilze Dimanta, Latvijas Universitāte Justine Viķe, Latvijas Jauno zinātnieku apvienība

Gudri risinājumi, pateicoties inovāciju "vaučeriem" jeb kas notiek, kad satiekas zinātnieks un uzņēmējs

Turpinājums no 2. lpp.

Kā Jūs "satikāties" ar RTU zinātniekiem?

Ventspilī bāzētā uzņēmumā pieteicās praksē tobrīd vēl RTU maģistrantūras students. Šobrīd LLU doktorants. Laika ritējums savaidīgs mūs kopā – ciešā un ilglaicīgā sadarbībā. Rihardam Roziņam no studiju laikiem, ir saglabājušies cieši kontakti ar Kasparu Kalniņu (RTU). Un šādā sadarbības modeli starp Rihardu, Kasparu (RTU) un mums, periodiski strādājam kopā pie dažāda rakstura plūdu aizsarg sistēmas slodžu testiem un pētījumiem.

Vai plūdu aizsargbarjeru izpētē jau bija iestrādnes vai arī "Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programmas" ietvaros izpēte tika uzsākta no idejas līmeņa?

Jāsāk ar to, ka minētās programmas ietvaros sastrādājāmie ar Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūtu, kur lielu darbu paveica Rihards. Strādājot pie pētījuma, mums bija mērķis – plūdu aizsargbarjera 2,4 metru augstumā un sajūta, ka tam jāstrādā – ar to arī sākām pētījumu. Jāpiemin arī tas, ka šādai barjerai, vēl neesot izstrādātai, jau bija potenciāli klienti. Lai spētu tādas barjeras piedāvāt tirgū, strādājām pie jauna dizaina un paralēli pie slodžu pētījumiem, kas deva mums vērtīgu rezultātu – funkcionējošu barjeru. Un šobrīd tādas jau ir piegādātas vairākiem klientiem ASV.

Vai Jums ar RTU zinātniekiem izveidojās ilgstoša sadarbība?

Pētījumā, ko izstrādājām ar LIAA atbalstu, viens no rezultātiem bija metodikas izstrāde par testēšanas principu un tās ietvaros izveidot pašiem savu testa iekārtu, lai varētu veikt pilnu plūdu aizsargbarjeras slodžu testu, simulējot ūdens radītās slodzes. Pie testa iekārtas izstrādes cieši sadarbojāmie ar RTU. Zīmīgi pieminēt, ka radītā metodika un testa iekārta tika rezultātīvi prezentēta sertificēšanas uzņēmumam, kas darbojas plūdu aizsarg sistēmu jomā. Tā kā pasaulē ir komplicēti testēt ūdens radītās slodžu simulācijas reālā vidē pie augstumiem 1,8 metri un 2,1 metrs, tad ar šīs metodikas un iekārtas palīdzību tiek radītas slodzes uz plūdu barjeru pie dažādiem scenārijiem sausā vidē. Sertificēšanas speciālisti akceptēja izstrādāto metodiķu un testēšanas veidu, lai pārliecinātos par barjeru drošību un piešķirtu sertifikātus 1,8 un 2,1 metru augstajām plūdu aizsargbarjerām.

Kādas ir Jūsu atziņas par "Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programmas" devumu zinātnieku un komersantu sadarbības veicināšanā?

Mūsu gadījumā programma ir palīdzējusi veidot ilgtermiņa sadarbību ar RTU. Mūsaprāt, tas, vai tiek strādāts pie produktu padziļinātiem pētījumiem no zinātniskā aspekta, ir atkarīgs no uzņēmuma filozofijas. Esam tādā situācijā, kad šodienai ir vakardiena, bet rītdiena ir šodiena. Virzāmiens uz nepārtrauktu attīstību un skatāmiem nākotnē, lai dzīvotu labi šodienā un būtu gatavi rītdienai.

Programma ir pārdomāta un vērsta uz sadarbību, kas mūsu gadījumā turpinās stipri aiz tās robežām. Jūtu, ka ir informācijas vakuums starp zinātniskām institūcijām, to iespējām ne tikai cilvēkresursu ziņā, bet arī materiāli tehniskajā jomā, un starp uzņēmumiem. Trūkst kopējs kontaktpunkts, kas parāda mūsu – Latvijas zinātnes iespējas un tās darbības jomas, vai arī, ja tāds ir, trūkst informācijas par tāda esamību. Apsveicami, ka LIAA ar inovāciju "vaučeriem" stiprina sadarbību zinātnē un pētniecībā, sadarbojoties uzņēmumiem un zinātniskām institūcijām.

Papildu informācija:

- Programmu regulē Ministru kabineta 2016. gada 25. oktobra noteikumi Nr. 692 "Darbības programmas 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt privātā sektora investīcijas P&A" 1.2.1.2. pasākuma "Atbalsts tehnoloģiju pārneses sistēmas pilnveidošanai" īstenošanas noteikumi".
- E-pasta adrese jautājumiem LIAA par inovāciju "vaučeri" atbalstu: jautajumi@liaa.gov.lv

Jāuzsver, ka, apzinoties kopēja kontaktpunkta nozīmību un nepieciešamību, jau šobrīd LIAA sāk pildīt Vienotā tehnoloģiju pārneses centra funkcijas. Šī centra galvenais uzdevums ir palīdzēt zinātniekiem satikties ar uzņēmējiem, attīstot jaunus un inovatīvus projektus.

Dr. sc. ing. Ilga Gedroviča,
Latvijas Lauksaimniecības universitāte
Edijs Jumburgs, AquaFence Latvia SIA

Linda Grinfelde, Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra
Justine Viķe, Latvijas Jauno zinātnieku apvienība

Akadēmiķi viesojās Ventspils Augstskolā



LZA izbraukuma sēdes dalībniekus un viesus uzrunā VeA Tulkošanas studiju fakultātes dekāns Guntars Dreijers

Foto: Juris Ģigulis

Sagaidot Ventspils Augstskolas 20 gadu jubileju, Latvijas Zinātņu akadēmija aizvadīja Ventspilī izbraukuma sēdi, kuras

laikā akadēmiķi uzzināja par augstskolas izveides vēsturi, tās ciešo sadarbību ar pašvaldību un noklausījās tematiskos ziņojumus par valodniecības aspektiem un perspektīvām.

Lēmums organizēt Ventspilī sēdi norāda uz to, ka akadēmiķiem ir svarīgi uzzināt Ventspils Augstskolas viedokli par valodniecības aktuālajām problēmām. Pēc augstskolas vadības viedokļa, tas ir pilnīgi pamatoti: Tulkošanas studiju programmas ir atzītas visā Latvijā un tās ir starp labākajām valstī, tāpat kā Ventspils Augstskolas (VeA) pasniedzēji un profesori, kas pasniedz arī citās Latvijas augstskolās, uzrunājot viesus, norādīja zinātņu prorektors Artūrs Vrubļevskis. Viņš informēja viesus par augstskolas ciešo sadarbību ar pilsētas pašvaldību un atbalstu augstskolai. Pilsētas dome augstskolas pastāvēšanas laikā tai piešķirusi 15 miljonus eiro. Tās ir gan piemaksas pasniedzējiem un profesoriem, pateicoties, kurām augstskola var piesaistīt labākos speciālistus, gan mērķstipendijas doktorantiem.

Ventspils pašvaldība ir bijusi klāt pie VeA izveides. Viena no aktīvākajiem augstskolas izveides dalībniekiem un tulkošanas studiju fakultātes atklāšanas idejas aizstāvējiem bija Ventspils domes deputāts, Izglītības, kultūras un sporta komisijas priekšsēdētāja Ilze Buņķe. Piedaloties Latvijas Zinātņu akadēmijas izbraukuma sēdē, Buņķe dalījās savās atmiņās par VeA, kurai šogad apritēs 20 gadi, izveides vēsturi.

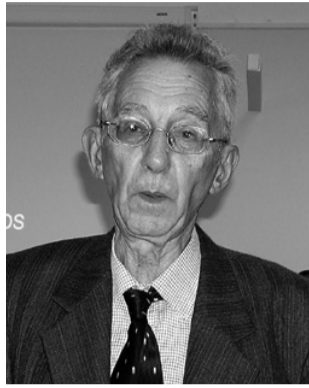
Akadēmiķi un VeA pārstāvji apsprieda situāciju humanitāro zinātņu jomā, kura, pēc daudzu atzinuma, piedzīvo nepamatotu nobīdi otrajā plānā, piekāpjoties eksaktajām un lietišķajām zinātnēm. Tajā pašā laikā gan zinātnieki, gan pasniedzēji norādīja, ka valodniecība ir parādā nācijai, jo tai ir neizpildīti mājas darbi – piemēram, tulkošanas teorija un prakse Latvijā, valodu kontakta loma latviešu valodas attīstībā, latviešu valodas standartizācijas vēstures izpēte u.c. Tam savu ziņojumu bija veltījis Tulkošanas studiju fakultātes dekāns Guntars Dreijers. Runājot par humanitāro un sociālo zinātņu lomu un nozīmi mūsdienu sabiedrībā, akadēmiķe Raita Karnīte norādīja, ka sīva ciņa izvērtusies par to, lai pierādītu to vērtību tautsaimniecībā. No vienas puses, tiek novērota tulku pārprodukcija darba tirgū, bet, no otras puses, trūkst citu speciālistu, piemēram, tulkošanas redaktoru. Šajā virzienā VeA jau strādā, kā arī tajā, lai palielinātu valodu skaitu fakultātē, apliecināja Dreijers. Jau esošajām angļu, vācu, krievu, franču un spāņu valodām drīz pievienosies arī ķīniešu. Nevajadzētu aizmirst arī par latviešu valodu, atgādināja R. Karnīte. «Valodnieku un zinātnieku pienākums ir publicēt savus pētījumus vispirms Latvijā, latviešu valodā,» savā tematiskajā ziņojumā norādīja tulkošanas fakultātes profesors Juris Baldunčiks.

Jeļena Naruševiča, "Ventas Balss"

IN MEMORIAM

Latvijas Zinātņu akadēmijas
goda doktors astronomijā
Dr.phys. ANDREJS ALKSNIŠ
(15.VII 1928.–11.III 2017.)

2017. gada 11. martā Latvijas zinātnieku saime zaudēja **Andreju Alksni** – vienu no nedaudzajiem diplomētajiem astronomiem: mācījies Latvijas Valsts universitātes Fizikas un matemātikas fakultātē astronomijas specialitātē (1947–1951), 1951./52. akad. gadā turpinājis mācības M. Lomonosova Maskavas Valsts universitātes (MVU) Mehānikas un matemātikas fakultātē un 1952. gadā beidzis MVU astronomijas specialitātē.



Latvijas PSR ZA Fizikas institūta aspirants (1954–1957) ar piekomandējumu PSRS ZA Krimas Astrofizikas observatorijai. MVU Valsts Šternberga Astronomijas institūtā 1961. gadā aizstāvējis disertāciju, iegūdamas fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta grādu, 1964. gadā piešķirts vecākā zinātniskā līdzstrādnieka nosaukums astrofizikas specialitātē.

No 1952. gada strādājis Latvijas PSR Zinātņu akadēmijā: Fizikas institūta Astronomijas sektorā, Astrofizikas laboratorijā (1958–1967), Radioastrofizikas observatorijā (1967–1997) par jaunāko zinātnisko līdzstrādnieku, vecāko zinātnisko līdzstrādnieku (1961–1980), Astrofizikas daļas vadītāju (1980–1991), vadošo zinātnisko līdzstrādnieku (1992–1993).

1993. gada aprīlī atklāta konkursa kārtībā ievēlēts par profesoru zvaigžņu astronomijas specialitātē LZA Radioastrofizikas observatorijā un piešķirts profesora nosaukums.

Kopš 1.VII 1997. vadošais pētnieks (zvaigžņu astronomija) Latvijas Universitātes Astronomijas institūtā līdz 10.VIII 2009.

Starptautiskā zinātniskā žurnāla "Baltic Astronomy" redakcijas kolēģijas loceklis (2002–2017).

Starptautiskās Astronomijas savienības (IAU) biedrs (1964), Eiropas Astronomijas biedrības (EAS) biedrs (1991), Eirāzijas Astronomijas biedrības (EAAS) biedrs (1990), Latvijas Astronomijas biedrībā kopš 1947. gada.

Autors vai līdzautors ~400 populārzinātniskām un ~200 zinātniskām publikācijām, to skaitā trim monogrāfijām par Galaktikas oglekļa zvaigznēm, no kurām viena ir tulkojums angļu valodā (ASV). Viņa darbi par oglekļa (C) zvaigznēm un novu pētījumiem Andromedas galaktikā ir plaši pazīstami visā pasaulē. Viņa vadībā un stingrā pārraudzībā ar Šmidta teleskopu iegūtas >22 000 tiešās un >2300 spektrālās astrofotogrāfijas, atklātas >350 oglekļa zvaigznes un 70 novas Baldones Riekstkalnā. Vadijis starptautiskās organizācijas *International Halley Watch* (1984–1986) komētas novērošanas darbus ZA Radioastrofizikas observatorijā, piedalījies astrometriskā pavadoņa *HIPPARCOS* (1982–1993) un kosmiskā aparāta *ULYSSES* (1993) starptautisko programmu īstenošanā. Veicis sadarbību ar MVU Valsts Šternberga Astronomijas institūtu (Krievija) novu pētījumos Andromedas galaktikā (M31).

Atzinības Piešķirtas LZA Prezidija prēmijas (1978 – otrā, 1986 – pirmā) par C zvaigžņu pētījumiem.

PSRS ZA Zinātniskās padomes «*Наземная оптическая астрономия*» medaļa (1987) «*За обнаружение новых астрономических объектов*».

Latvijas Zinātņu akadēmijas M. Keldiša prēmijas laureāts (1990) par darbu ciklu oglekļa zvaigžņu fotometriskajā izpētē.

Latvijas Zinātņu akadēmijas goda doktors (1999) astronomijā (*Dr.astron.h.c.*).

1999. g. janvārī saņēmis 1991. gada Barikāžu dalībnieka piemiņas medaļu.

Latvijas Astronomijas biedrības Jāņa Ikaunieka medaļa (2002).

Latvijas Zinātņu akadēmijas Artura Balklava balva (2008) zinātnes popularizēšanā (sakarā ar žurnāla *Zvaigžņotā Debess* 50 gadu jubileju).

Lielāko daļu sava darbīgā mūža – 58 gadus – bija kopā ar populārzinātnisko gadalaiku izdevumu «Zvaigžņotā Debess». Pietrūks Autora, kas tik labi pārzināja astronomiju un spēja to izklāstīt tik labā latviešu valodā...

**LU Astronomijas institūts
"Zvaigžņotās Debess" Redakcijas kolēģija**



Latgales forums "Zinātne uzņēmējdarbības attīstībai reģionā"

2017. gada 12. aprīlis plkst. 13.00 – 18.00

Rikotāji: Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, Latvijas Zinātņu akadēmija, Latvijas Pašvaldību savienība, Rēzeknes pilsētas pašvaldība

Norises vieta: Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, Rēzekne, Atbrīvošanas aleja 115, 222. telpa (Aktu zāle)

Dalībnieki: Zinātnes pārstāvji, pašvaldību vadītāji un darbinieki, uzņēmēji

DARBA KĀRTĪBA

- 13.00 – 13.05** Foruma atklāšana. Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents **Ojārs Spārītis**
- 13.05 – 13.10** **Andris Jaunsleinis**, Latvijas pašvaldību savienības priekšsēdis
- 13.10 – 13.15** **Alina Gendele**, Latgales plānošanas reģiona Attīstības Padomes priekšsēdētāja, Ludzas novada domes priekšsēdētāja
- 13.15 – 13.20** **Jānis Lāčplēsis**, Daugavpils pilsētas domes priekšsēdētājs
- 13.20 – 13.25** **Aleksandrs Bartaševičs**, Rēzeknes pilsētas domes priekšsēdētājs
- 13.25 – 13.30** **Monvids Švarcs**, Rēzeknes novada domes priekšsēdētājs, RTA Konventa priekšsēdētājs
- 13.30 – 13.50** **Baiba Rivža**, LZA akadēmiķe
Latgales reģiona ceļš uz viedo ekonomiku: zinātnisko pētījumu rezultāti
- 13.50 – 14.10** **Angelika Juško-Štekele**, RTA Studiju un zinātņu prorektore
Augstākā izglītība un zinātne Latgales reģiona attīstībai
- 14.10 – 14.30** **Ināra Groce**, Rēzeknes Mākslas un dizaina vidusskola
- 14.30 – 15.00** **Paneldiskusija "Izglītības un zinātnes loma reģionu attīstībā"**
Piedalās: **Ojārs Spārītis**, LZA; **Arvids Barševskis**, DU; **Veneranda Stramkale**, SIA "Latgales Lauksaimniecības zinātnes centrs"; **Artis Teilāns**, RTA; **Andris Vaivods**, Līvānu novada domes priekšsēdētājs; **Andrejs Ceļapīters**, Madonas novada domes priekšsēdētājs; **Jevgeņijs Lukašenoks**, Ludzas uzņēmējs; **Jānis Staris**, SIA "Vereems" RSEZ.
Moderators: **Edmunds Teirumnieks**, RTA.
- 15.00 – 15.30** **Kafijas pauze**
- 15.30 – 15.50** **Andrejs Jermolajevs**, Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kameras Latgales reģionālās padomes loceklis
- 15.50 – 16.10** **Eduards Filipovs**, Latvijas Biznesa savienības Valdes priekšsēdētājs
Investoru piesaiste pašvaldībās
- 16.10 – 16.30** **Skaidrīte Baltace**, LIAA Rēzeknes biznesa inkubatora vadītāja
Biznesa inkubators kā rīks uzņēmējdarbības uzsākšanai
- 16.30 – 16.45** Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pārstāvis
- 16.45 – 17.00** **Vita Pučka**, ALTUM Rēzeknes reģionālā centra vadītāja
Valsts atbalsts finanšu pieejamības nodrošināšanai uzņēmējdarbībā
- 17.00 – 17.50** **Paneldiskusija "Uzņēmējdarbības uzsākšana reģionā"**
Piedalās: **Sandra Ežmale**, Rēzeknes SEZ; **Arvids Zelcs**, RSEZ AS "Rēzeknes dzirnavnieks"; **Daumants Pfafrods**, SIA "Z-light"; **Gints Jačuks**, SIA "LEAX Rēzekne" RSEZ; **Lars-George Hedlund**, SIA "Bergvik Skog"; **Juris Vucāns**, SIA "Sātys"; **Aija Vanaga**, Rēzeknes uzņēmēju biedrība; **Nikolajs Pušņakovs**, SIA "MS-IDI"; **Juris Bozovičs**, Malnavas Koledža; **Ināra Ostrovska**, Daugavpils Būvniecības tehnikums.
Moderators: **Edmunds Teirumnieks**, RTA
- 17.50 – 18.00** **Kopsavilkums**

Aizstāvēšana

2017. gada 19. aprīlī plkst. 13.00 Daugavpils Universitātes (DU) Pedagoģijas promocijas padomes atklātā sēdē, 416. telpā, Parādes ielā 1, Daugavpilī

INGA SOKOLOVA

aizstāvēs promocijas darbu "Pašrūpes vidusskolēnu pašaudzināšanas diskursa izkopšana" pedagoģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai.

Oficiālie recenzenti: *Dr.paed.* Inese Jurgena (Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola); *Dr.paed.* Irēna Žogla (Latvijas Universitāte); *Dr.paed.* Irēna Katane (Latvijas Lauksaimniecības universitāte).

Ar promocijas darbu un tā kopsavilkumu var iepazīties Daugavpils Universitātes Bibliotēkā Daugavpilī, Vienības ielā 13, kā arī DU mājaslapā: www.du.lv.

2017. gada 24. aprīlī plkst. 12.00 Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā Rēzeknē, Atbrīvošanas alejā 115, Inženieru fakultātes 105. telpā Informācijas tehnoloģiju promocijas padomes atklātā sēdē

IMANTS ZAREMBO

aizstāvēs promocijas darbu "Konceptuālo un relāciju datu modeļu savietojamības noteikšanas metodoloģija" inženierzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai informācijas tehnoloģiju nozares sistēmu analīzes, modelēšanas un projektēšanas apakšnozarē.

Recenzenti: *Dr.habil.sc.ing.* Jānis Grundspenķis (Rīgas Tehniskā universitāte); *Dr.sc.ing.* Egils Ginters (Rīgas Tehniskā universitāte); *Dr.sc.ing.* Liana Napalkova (Barselonas Autonoma universitāte (Universitat Autònoma de Barcelona), Spānija).

Ar promocijas darbu var iepazīties RTA bibliotēkā, RTA mājaslapā www.ru.lv.

2017. gada 12. maijā plkst.10.00 notiks LU Juridiskās zinātnes nozares valststiesību, starptautisko tiesību, tiesību teorijas un vēstures un policijas tiesību apakšnozaru promocijas padomes atklātā sēdē (Rīgā, Raiņa bulv. 19, 8. auditorijā), kurā promocijas darbu tiesību doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs

VIJA PUTĀNE.

Tēma: "Kuģa vraka aizvākšanas tiesības zemūdens kultūras mantojuma aizsardzības kontekstā".

Recenzenti: *Dr.iur.* Jānis Kārklīšs (Latvijas Universitāte); *Dr.iur.* Jānis Načisčionis (Biznesa augstskola Turība); *Dr.iur.* Indrē Isokaitē-

Valužē (Vilnius University, Lietuva).

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

Biznesa augstskolas Turība Promocijas padome Juridiskajā zinātnē 2017. gada 9. februārī piešķīra **VLADAM TUMALAVIČIUS** doktora zinātnisko grādu juridiskajā zinātnē Valsts tiesību apakšnozarē.

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

Rīgas Stradiņa universitātes Medicīnas promocijas padome 2017. gada 1. marta atklātā sēdē piešķīra LR medicīnas doktora zinātnisko grādu specialitātē – zobārstniecība **JŪLIJAI KALNIŅAI**. Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Rīgas Stradiņa universitātes Medicīnas promocijas padome 2017. gada 1. marta atklātā sēdē piešķīra LR medicīnas doktora zinātnisko grādu specialitātē – zobārstniecība **KRISTĪNEI KADIĶEI**. Balsošanas rezultāti: par – 9, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Rīgas Stradiņa universitātes Juridiskās zinātnes promocijas padome 2017. gada 7. marta atklātā sēdē piešķīra tiesību doktora zinātnisko grādu specialitātē – juridiskās zinātnes **ANDRIM PEŠUDOVAM**. Balsošanas rezultāti: par – 7, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Rīgas Stradiņa universitātes Medicīnas promocijas padome 2017. gada 13. marta atklātā sēdē piešķīra LR medicīnas doktora zinātnisko grādu specialitātē – ķirurģija **JURIM PLONIM**. Balsošanas rezultāti: par – 9, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

Latvijas Universitātes Ekonomikas promocijas padome 2017. gada 14. martā atklātā sēdē piešķīra **SVETLANAI JESIĻEVSKAI** ekonomikas doktora (*Dr. oec.*) zinātnisko grādu ekonomikas nozarē statistikas apakšnozarē.

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

RTU Promocijas padome P-08 2017. gada 16. marta sēdē piešķīra inženierzinātņu doktora zinātnisko grādu **ANDRIM SKRAS- TIŅAM** elektronikas un telekomunikāciju nozarē telekomunikāciju tīklu apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 9; pret – 0; nederīgi biļeteni – 0.