

Zinātnes Vēstnesis

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

19 (519)

ISSN 1407-1479

2016. gada 21. novembris

Baiba Rivža, VPP EKOSOC-LV vadītāja, LZA akadēmiķe

EKOSOC-LV palīdz viedumam parādīties



Valsts pētījumu programmas EKOSOC-LV vadītāja, LZA akadēmiķe Baiba Rivža forumā "Gudra izaugsme. Izaicinājumi un risinājumi" LU Mazajā aulā

Foto: T. Grīnbergs, LU

Dzejnieka Imanta Ziedoņa rakstīto par skaistumu – Latvija ir brīnumskaista zeme, bet skaistajam jāpalīdz parādīties – vērtu attiecināt arī uz viedumu, kas kā vēlāmākā kvalitāte Latvijas tautsaimniecībā likta centrā Valsts pētījumu programmai (VPP) "Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pārvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai EKOSOC-LV". Gan novembra sākumā aizvadītais forums "Gudra izaugsme. Izaicinājumi un risinājumi", kur tika publicēti un ekspertu diskusijās apspriesti pirmie rezultāti, gan 15. novembrī forums Zemgalē "Viedā ekonomika: zinātne, tehnoloģijas un inovācijas", kas ievadīja reģionālo forumu ciklu saistībā ar EKOSOC-LV, apliecināja programmas devumu viedai izaugsmei visos tās pētījumu blokos – ekonomikas attīstība, sabiedrības attīstība, telpas attīstība un caurvijošais tiesiskais aspekts.

Attīstīties no izvērtētas situācijas

Šī pirmo reizi atjaunotās neatkarīgās Latvijas laikā sociālo zinātņu pētījumiem veltītā VPP (2014–2018) ļauj dažādas sociāli ekonomiskās problēmas pētīt daudzpusīgi. Ekonomikas attīstības bloka galvenie pētījuma objekti ir: Latvijas tautsaimniecības nozaru konkurētspēja, inovācijas un eksports, pētot to tirgus apgūšanas, pakalpojumu eksportspējas, viedās specializācijas kontekstā; telpas attīstības bloka pētījumiem atlasītās teritorijas (teritorijas ārpus 9 lielajām Latvijas pilsētām, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĀDT), kultūrvēsturiski un ainaviski vērtīgie apvidi, Latvijas tradicionālās mazpilsētas, lauku teritorijas) tiek pētītas kultūrvēsturiskā mantojuma, lauku telpas ekonomikas attīstības un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas kontekstā; sabiedrības attīstības bloka galvenās izpētes jomas: sabiedrības ataudze, integrācija, vērtības, pētot tās sociālās inovācijas, depopulācijas, deinstitutionalizācijas un sociālās anomijas jeb indivīda psiholoģiskā stāvokļa pārmaiņu apstākļos kontekstā.

Programmas realizācija ir posmā, kad zinātnieki, balstoties uz pētījumiem, ir analizējuši, izvērtējuši un formulējuši šībrīža situāciju attiecīgo tautsaimniecības jomu (ekonomika, sabiedrība, telpa) un ar katru saistītais tiesiskais regulējums) pētāmajos kontekstos, ir noteikuši stiprās un vājās puses, iespējas un draudus, tālāk risināmo problēmu loku. Situācijas izvērtējuma formulēšana sākās vasarā izbraukuma seminārā "Strautmaļi-2016", strādājot kopā visu pētījumu bloku zinātniekiem, līdz analīzes rezultāti tika prezentēti forumā "Gudra izaugsme. Izaicinājumi un risinājumi". Līdzās tam, ka pētnieki turpina strādāt un uz izvērtētas situācijas pamata nosaka prioritāros attīstības scenārijus, katrā pētījumu blokā, lai veidotu tautsaimniecības transformācijas vīziju un radītu zināšanu bāzi lēmumu pieņemšanai sabiedrības pārvaldībā, šī analīze vien ir liela vērtība un atspēriens punkts arī plašākai sabiedrībai, īpaši pašvaldībām.

Ļoti būtiski, ka analīzes rezultāti uzrāda viedās attīstības potenciālu arī lauku teritorijās, visā Latvijā ir iespējama modernāka, straujāka tautsaimniecības izaugsme. Taču traucē lēmumu pieņemšanas balstīšana uz izjūtām vai politiskiem motīviem, nevis zinātnes atziņām; zināšanu, pašvaldības iniciatīvas vai iedzīvotāju pašapziņas trūkums; administratīvi, teritoriāli un juridiski šķēršļi. Vairbūt pat savā ziņā nepietiek iedrošināšanas,

iedvesmošanas, ka šie šķēršļi ir nojaukami, un ka pastāv veidi, kā tos pārvarēt. Mūsu VPP uzdevums ir palīdzēt viedās attīstības potenciālam realizēties, kļūst redzamam.

VPP ideju apspriešana ar sabiedrību

Atzinīgi jānovērtē valsts un pašvaldību pārvaldes struktūru un uzņēmumu ekspertu plašā atsaucība un iesaistīšanās rezultātu un ideju apspriešanā, reģionu attīstības un darbības jomu modelēšanā EKOSOC-LV forumos. Tālāk neliels ieskats tajos paustajās atziņās, zinātniekiem darbojoties kopā ar prakses vides pārstāvjiem.

Forumā "Gudra izaugsme. Izaicinājumi un risinājumi" ekonomikas attīstības bloka vadītāja Rīgas Tehniskās universitātes profesora *Dr. habil. oec.* Remigija Poča sniegtais ziņojums par Latvijas ekonomikas konkurētspēju parādīja, ka saskaņā ar Globālā konkurētspējas indeksa vērtējuma pa pilāriem Baltijas valstīs 2016.–2017. gada ziņojuma datiem Latvijai no konkurētspējas 12 pamata pozīcijām jeb pilāriem 9 pozīcijās ir kritums. Piemēram, veselība un pamatizglītība – kritums par 11 vietām, darbaspēka efektivitāte – par 7 vietām, bet dažās pozīcijās ir arī kāpums kā makroekonomikas vides rādītājā – par 8 vietām, inovācijās – par 6 vietām. Vēl daudzu citu konkurētspējas indikatoru aprēķini veido noteiktas sakarības, t.sk., ka lielāko pievienoto vērtību iespējams sasniegt augsto tehnoloģiju nozarēs, zināšanu ietilpīgā ražošanā, kam jāpalielinās Latvijā. *Tāpēc par tālredzīgu ir atzīstams elektronikas sistēmu ražošanas uzņēmuma AS "HansaMatrix" valdes locekļa Alva Vaguļa diskusijā izteiktais ierosinājums e-lietas, programmēšanu mācīt no pirmās klases, un to veikt ar uzņēmēju līdzdalību savu nākamo darbinieku sagatavošanā.*

Obligāti jānotiek Nacionālā attīstības plāna (NAP) 2014.–2020. gadam izpildes starpposma izvērtējumam – kā plānotais sakrīt ar faktisko, jo, piemēram, NAP rīcības virzienā "Ilgtspējīga Latvijas ekonomikas izaugsme ar pieaugošu valsts konkurētspēju starptautiskajos tirgos" iekļautā pozīcija "Ieguldījumi pētniecībā un attīstībā (% no IKP)" joprojām ir tikai nedaudz virs 2010. gada līmeņa (no 0,6 līdz 0,62), lai gan saskaņā ar NAP šim rādītājam 2017. gadā vajadzētu būt jau 1,2.

Akadēmiķe Raita Karnīte akcentēja gadu desmitiem ilgstošo starta kapitāla trūkumu izgudrojumu ieviešanai. SIA "Latvijas Mobilais Telefons" prezidents *Dr. oec. Juris Binde* uzsvēra, ka ne tikai par lietišķajām, bet arī fundamentālajām zinātnē tapušajām vērtībām ir jāpārorientē interesētā potenciālo lietotāju aprindas. Viņaprāt, valsts ekonomika jābūvē nevis uz *start-up* kapitālu, bet gan ap izgudrojumu ir jāveido pamatīga industrija, kur notiek inovāciju koncentrācija. EK pārstāvniecības vadītāja Latvijā *Dr. habil. oec.* Inna Šteinbuka atgādināja par ES attīstītajiem finanšu instrumentiem (tajā skaitā EP apstiprinātā Junkera investīciju plāna līdzekļi) un arī *start-up* mazo uzņēmumu atbalstam. Viņa arī pievērsa uzmanību tam, ka valstij sliktu rezultātu dod zinātnieku, politiķu un valsts pārvaldes sadarbības trūkums, strādājot pie vienādiem jautājumiem. Savukārt, 12. Saeimas Ilgtspējīgas attīstības komisijas vadītāja *Dr. oec.* Laimdota Straujuma šajā ziņā minēja pozitīvu piemēru par lauksaimniecību un mežsaimniecību, kas lielākoties balstās uz zinātni, veidojot 37% Latvijas eksporta.

Sabiedrības attīstības blokā, kas forumā tika aplūkots vienlaikus ar juridisko ietvaru – tā vadītāja programmā ir profesore *Dr. jur.* Ārija Meikališa – Rīgas Stradiņa universitātes profesors *Dr. sc. inf.* Sergejs Kruks sniedza ziņojumu "Indivīda sabiedriskums un apmierinātība ar dzīvi". Pētījumi uzrādīja iedzīvotāju sociālās mijiedarbības trūkumu un neuzticību citiem. Neuzticēšanos pastiprina tas, ka krīzes, pārmaiņu apstākļos indivīdām ir raksturīga sociālās izolācijas un bezjēdzības sajūta. Pētnieki piedāvā noņemt šķēršļus aktoru jeb darbībaspersonu lomu īstenošanai, proti, pavērt piekļūvi struktūrām un resursiem, t.sk. rediģējot normatīvos aktus, kas kavē un ierobežo cilvēku aktivitāti.

Strukturāla barjera ir arī tiesību normu straujais mainīgums. Saeimas deputāts Gunārs Kūtris, Satversmes aizsardzības biroja direktors Jānis Maizītis un Augstākās tiesas priekšsēdētājs Ivars Bičkovičs diskusijā vienprātīgi atzina, ka normatīvo regulējumu un aktu mainīgums ne vien bremzē sabiedrības aktivitāti un tiesiskās izglītības līmeni, bet arī profesionāli saskaras ar grūtībām – izmaiņas neiekļauj kopējā sistēmā, jaunas normas ir grūti "iedarbināt". Straujais process ne vienmēr ļauj iesaistīt likumdošanas veidošanā zinātniekus, kā arī tiesību normu kvalitāti nereti ietekmē politiski populistisku ideju iebalsojums trešā-

jā lasījumā, kas izmaina sākotnējo piedāvājumu.

Telpas blokā, par kuru ziņoja akadēmiķe Baiba Rivža, diskusijā Jelgavas pilsētas domes priekšsēdētājs Andris Raviņš un Valmieras pilsētas pašvaldības domes priekšsēdētājs Jānis Baiks izcēla reģionālo augstskolu nozīmi teritorijas nodrošināšanā gan ar speciālistiem un darbinietiem, gan pašvaldības iespējas izmantot augstskolas zinātnes potenciālu operatīvu un inovatīvu lēmumu pieņemšanai. Mūsdienās vairs nevar saimniekot, balstoties uz veciem teorētiskiem pieņēmumiem. Diemžēl, Latvijā ir milzums ierobežojumu pašvaldību iniciatīvām. Vienlaikus daudzas pašvaldības arī neizmanto savu autonomiju, iespējas attīstību modelēt atbilstoši savas teritorijas unikalitātei un būt par tās saimniekiem. To apliecināja arī Tukuma novada domes deputāte Dagnija Staķe, kuras pašvaldība kā viena no labākajām sociālā darba jomā kļuvusi par izpētes objektu, bet kopumā sociālo pakalpojumu attīstība dažādās pašvaldībās ir ļoti nevienāda. Latvijas Pašvaldību savienības (LPS) vecākais padomnieks Māris Pūķis izteica viedokli, ka tomēr notiek kvalitatīvas pārmaiņas, kā tiek izmantota zinātnes prakses attīstībai. Balstoties uz koncepcijām, metodikām, tajā skaitā viedās izaugsmes modelēšanai, pašvaldībām ir iespējams pieņemt sev piemērotus atšķirīgus lēmumus un meklēt jaunus attīstības ceļus, vienlaikus arī labojot pieļautās kļūdas.

Pētījumos ir noskaidrotas Latvijas reģionu telpas stiprās puses – attīstīta e-vide, aizvien vairāk uzņēmumu, t.sk. pašvaldību atbalstīti, inovatīvās nozarēs, uzkrāta pieredze ES fondu un citu finanšu instrumentu piesaistē. Atkarībā no 4 ietekmes spēku dominances (pašvaldības, valsts, iedzīvotāji, ES institūcijas) var tikt veidoti 4 attīstības scenāriji: viedā pārvalde (uz plānošanu, finansēšanu balstīta attīstība), viedā ekonomika (uz inovācijām un uzņēmējdarbību balstīta attīstība), viedie resursi (uz resursiem balstīta attīstība), viedie iedzīvotāji (uz sadarbību balstīta attīstība). Ir izpētīts, ka Latvijā kopumā dominē viedā ekonomika / ES ietekme (Pierīga, Kurzeme, Zemgale, 44% telpas), savukārt Latgalē dominē viedie iedzīvotāji / valsts ietekme, Vidzemē – viedā pārvalde/valsts un pašvaldību ietekme.

Zemgales forumā "Viedā ekonomika: zinātne, tehnoloģijas un inovācijas", pirmajā LZA un LPS organizētajā, piesaistot attiecīgā reģiona iestādes, šādu pasākumu ciklā, Latvijas Lauksaimniecības universitātē (LLU) piedalījās arī Ministru prezidents Māris Kučinskis ar uzrunu par zinātnes iespējām un uzdevumiem Latvijas ekonomikas attīstīšanā, LLU rektore Irina Pilvere ziņoja par universitātes ieguldījumu un iespējām inovatīvās zinātnes pārnēsē uzņēmējdarbībā, moderatori bija LZA zinātnieks Ojārs Spāritis un LPS priekšsēdis Andris Jaunsleinis. Forumā izdevās veikt paredzētos uzdevumus – informēt esošos un potenciālos Zemgales reģiona uzņēmējus un investorus par sadarbību starp pašvaldību, uzņēmējiem un zinātniekiem Latvijas tautsaimniecības interesēs; akcentēt zinātnes un inovāciju atbalsta sistēmu kā būtisku faktoru, kas veicina inovatīvu produktu un pakalpojumu izstrādi, attīstību un ieviešanu Latvijas uzņēmumos, ieguldījumu cilvēkresursos, jauno zinātnieku izglītošanu un palikšanu Latvijā; noskaidrot iesaistīto pušu intereses un viedokļus par Zemgales reģiona iespējām palielināt pēc uzņēmēju pieprasījuma veikto potenciāli komercializējamo akadēmisko un lietišķo pētījumu skaitu. Kā izrādās, no 2009. līdz 2014. gadam uz zināšanām balstīto uzņēmumu skaita pieauguma temps laukos Zemgalē ir bijis augstāks nekā kopējais uzņēmumu pieauguma temps, līdz ar to laukos aizvien vairāk tiek pieprasīti kvalificēti darbspēks. Rezultātā, arvien labāk arī tiek sadzirdēti akadēmiskie un zinātnes spēki.

Līdzās tautsaimniecībai attīstās arī sociālās zinātnes

Noslēgumā vēlētos uzsvērt EKOSOC-LV lielo nozīmi sociālo zinātņu zināšanu bāzes un cilvēkkapitāla attīstībā. Starpdisciplinārā pieeja pētāmajām tēmām un daudzo augstskolu iesaiste programmā kopumā ar 10 projektiem, no vienas puses, uzdevumu padara sarežģītāku, bet, no otras puses, tā izpildi produktīvāku. Galu galā, lai panāktu viedu valsts izaugsmi, zinātniekiem pašiem jārikojas viedā. Sociālo zinātņu attīstībā Latvijā tā ir absolūti jauna pieredze, kad pētnieki no dažādām institūcijām var kooperēties vienas tēmas izpētei, diskutēt par visatbilstošākajām pētījumu metodēm, vienlaikus arī specializējoties katram savā zinātnes nozarē un apakšnozarē. Īpaši svarīgi tas ir jauno zinātnieku attīstībai. No turpat 200 programā iesaistītajiem dalībniekiem gandrīz puse ir maģistranti un doktoranti, 41 maģistra darbs un 8 promocijas darbi doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēti programmas īstenošanas laikā un saistībā ar to.

Tā nu ne tikai skaistums, bet arī viedums glābs Latviju – mūsu valsts ir vieda, bet viedajam jāpalīdz parādīties.

Izsludināts ikgadējais konkurss "Desmit gada zinātniskie sasniegumi Latvijā"

Ar Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) 2016. gada 14. novembra Prezidija lēmumu tiek izsludināts ikgadējais konkurss "Desmit gada zinātniskie sasniegumi Latvijā".

Priekšlikumus, kurus ir tiesīgi iesniegt Izglītības un zinātnes ministrijas Zinātnisko institūciju reģistrā esošie zinātniskie institūti, universitātes, augstskolas, universitāšu fakultātes, kā arī LZA īstenie locekļi, LZA nodaļas pieņems līdz š. g. 8. decembrim plkst.

15.00, un izvērtēs tos līdz š. g. 19. decembrim. LZA Prezidijs, balstoties uz nodaļu vērtējumu, izveidos desmit gada nozīmīgāko sasniegumu sarakstu un apstiprinās to līdz decembra beigām. 10 gada nozīmīgāko sasniegumu sarakstu LZA Prezidijs veido kā sastāvošu no divām daļām – "Sasniegumi teorētiskajā zinātnē" un "Sasniegumi lietišķajā zinātnē". Priekšlikums sastāv no publicējamās daļas, kas ietver darba nosaukumu, institūta nosaukumu

un sasnieguma raksturojumu, kas uzkrāts plašam interesentu lokam saprotamā veidā, un nepārsniedz 800 rakstāmzīmes. Nepublicējamā priekšlikuma daļa var būt sastādīta kā īsa anotācija ar papildus informāciju par darba saturu un tā atspoguļojumu zinātniskajā literatūrā, patentos un grāmatās. Priekšlikumi nosūtāmi uz e-pasta adresi sasniegumi@lza.lv līdz norādītajam laikam. Vēlāk saņemtie priekšlikumi vērtēšanā netiks iekļauti.

Latvijas Jauno
zinātnieku apvienība



Latvijas Jauno zinātnieku apvienība

Laura Bužinska, LU Diasporas un migrācijas pētījumu centra pētniece

Jaunie zinātnieki Latvijā un pasaulē

Kad skolu un universitāšu absolventi izvēlas pieņemt izaicinājumu – studijas ārzemēs, bieži vien tas ir kā lēciens nezināmā ar visām no tā izrietošajām sekām. Mūsdienās, kad iespējas ne tikai ceļot, bet arī studēt ārzemēs ir palielinājušās, jaunieši tās izmanto. Daļa no 300 000 Latvijas iedzīvotājiem, kas izvēlējušies emigrēt, pieņēmuši šo lēmumu tieši mācību dēļ (CSP 2015). Viena no Remigrācijas atbalsta pasākumu plāna (2012) prioritātēm ir veicināt augsti kvalificētu jauniešu atgriešanos. Notiek diskusijas par remigrācijas veicināšanu un to, kā piesaistīt atpakaļ diasporā mītošos.

Ārzemēs studējošos un strādājošos jaunos zinātniekus un pētniekus nevajadzētu uzskatīt tikai kā potenciālos remigrantus. Ārvalstīs dzīvojošie Latvijas pilsoņi, īpaši jaunie zinātnieki, tur pilna laika studējošie un mācību iestāžu absolventi ir unikāls un pilnvērtīgs resurss Latvijai. Tas jāapzina, jānovērtē un jāveido sakarīga komunikācija neatkarīgi no individuāliem personīgajiem dzīves plāniem palikt mītnes zemē vai atgriezties dzimtenē. Apzinot un kvalitatīvi izmantojot esošo situāciju, tiktu iegūts vispārējais labums gan valstij, gan indivīdiem Latvijā un diasporā. Diasporai piederīgajiem ir vēlme izteikt savu viedokli par notiekošo valstī, veidot diskusiju un tikt uzklautiem. Viņi vēlas saņemt regulāru atgriezenisko saiti no valdības, iesaistīties nākotnes plānošanā kā līdzvērtīgi partneri (Lulle, Bužinska, 2015). Izaicinājums – veicināt un attīstīt sadarbību un tiklošanos starp diasporā mītošajiem jaunajiem zinātniekiem un tiem, kas attīsta zinātni Latvijā.

Viens no šīs publikācijas mērķiem ir aktualizēt jauno zinātnieku dilemmu par to, kur un kā veidot savu karjeru – Latvijā vai ārpus tās, izzināt jauno zinātnieku personīgo pieredzi viņu akadēmiskajās gaitās un salīdzināt Latvijas jauno zinātnieku karjeras dzimtenē un ārvalstīs. Mērķa sasniegšanai tika intervēti četri dažādas zinātnes nozares pārstāvoši jaunie zinātnieki,

kas izvēlējušies savu karjeru attīstīt gan Latvijā, gan ārpus tās.

Daļa no šī raksta ir atskats uz pētījumu, ko veica Latvijas Universitātes Diasporas un migrācijas pētījumu centra (turpmāk LU DMPC) pētnieces Aija Lulle un Laura Bužinska "Kultūras kapitāls, atgriešanās motīvi un pieredze: Latvijas studenti ārvalstīs" (2015), kurā tika aptaujāti 306 studējošie un nesenie absolventi no Latvijas, kas studējuši vai joprojām studē ārzemēs pilna laika studijās. Otrajā šī raksta daļā ir intervijas ar jaunajiem zinātniekiem, kuras dos iespēju iepazīties ar individuāliem stāstiem, kontekstualizējot situāciju personīgajos aspektos. Jautājumi tika sagatavoti, aptaujājot Latvijas Jauno zinātnieku apvienības biedrus, lai izzinātu aktuālākās viņus interesējošās jomas piedāvātajā kontekstā.

Vēsturiski raugoties, Latvijas intelektuālo pamatu veidošanā liela nozīme bija jaunlatviešiem, kas devās garajā un tālajā ceļā iegūt zināšanas ārpus dzimtenes. Arī mūsdienās akadēmiskā telpa nav nodalīta no pasaules elpas un tā vienlaikus ir gan transnacionāla, gan nacionāla, gan reģionāla, gan lokāla. Tā kā ģeogrāfiski Latvija ir samērā maza valsts Eiropas nomalē – ir novērojama tendence, ka jaunieši dodas studēt uz "centriem" – vietām, kur ir pieejami lielāki resursi (Lulle, Bužinska, 2015).

Gan studiju procesam, gan migrācijai ir sava dinamika. Salīdzinot ar citām migrantu grupām, gadījumos, kad cilvēki dodas uz ārzemēm mācību nolūkā, atgriešanās notiek biežāk. Līdz ar to jauniešu aizbraukšana ar vēlmi studēt nav uztverama kā cilvēk-kapitāla zudums, jo mūsdienu migrācija tā ietver pozitīvas iespējas arī Latvijā valstij un sabiedrībai – kā globālās sabiedrības daļai iedzīvotājiem ir iespēja izziņāt un izprast, kā lietas notiek citur, tādējādi iegūto pieredzi atvest atpakaļ uz Latviju. Tas īpaši svarīgi akadēmiskajā vidē, kur būt uz viena viņa un sekot līdzi jaunākajiem pētījumiem, informācijas apmaiņai, atklājumiem ir īpaši nozīmīgi (Lulle, Bužinska 2015). 2014. gada UNESCO dati parāda, ka Latvijas iedzīvotājiem trīs vispopulārākie galamērķi studiju vietas izvēlē bijuši Lielbritānija, Dānija un Vācija.

Ārpus Latvijas mītošie studenti un jaunie zinātnieki nav jāuztver kā Latvijai zuduši ļaudis, tieši otrādi, aptaujātie mudināja atkāpties no ierobežojošā ietvara, kas piedāvā tikai divus variantus – vai nu tikai doties prom, vai tikai atgriezties. Ārzemēs

studējošie ir ļoti mobili – daudzi studiju laikā un darba meklēšanas periodā gan apsver iespēju atgriezties Latvijā un reāli to dara, gan arī dodas prom un atgriežas.

Tie, kas ārzemēs ieguvuši izglītību un atradušies ārpus Latvijas trīs un vairāk gadus, atzīst, ka viņi neatpazīst savas zinātnes jomas ekspertus Latvijā, bet viņi labprāt iepazītos un izveidotu kontaktus. Toties Latvijas akadēmiskā vidē iegūto no tās pieredzes un zināšanām, ko sevi akumulējuši ārzemēs studējošie (Lulle, Bužinska; 2015). Ir tādi, kas jau tagad pašiniciatīvas vadīti, cenšas piedāvāt savas zināšanas un ekspertīzi noteiktās zinātnes jomās Latvijā.

Ārzemēs studējošie izteikti vēlas atgriezties Latvijā, tāpēc būtu nepieciešams pētīt un meklēt veidus, kā Latvijas darba tirgū iespējams mazināt barjeras, lai attīstītu atklātu sāncensību, iesaistot tajā jauniešus, kas izglītību un dažāda veida pieredzi ieguvuši gan Latvijā, gan ārvalstīs, nevis nošķirot šīs grupas.

Ir jārod iespējas sistemātiskākā veidā apkopot šīs zināšanas, tādējādi radot iespēju ārzemēs esošajiem justies novērtētiem un vajadzīgiem Latvijā. Ja tas netiks darīts, vēlme iesaistīties Latvijas zinātnes attīstībā ar laiku var mazināties. Jāņem vērā, ka daļai respondentu motivācija studēt ārzemēs bija veidojusies, tāpēc ka ārpus Latvijas ir iespējas mācīties tādus studiju virzienus, kuri Latvijā ir maz attīstīti vai vēl neeksistē. Tas arī samazina šo cilvēku atgriešanās iespējas, bet vienlaikus tas arī neliedz rast iespējas paplašināt un attīstīt zinātnes jomu Latvijā. Jo tieši ārzemēs studējošie un absolvējušie noder kā katalizators, kas parāda, cik pretimnākoša un atsaucīga Latvijas zinātnes telpa ir pārmaiņām (Lulle, Bužinska, 2015).

Ārpus Latvijas esošo universitāšu prestižs un akadēmiskā vide, kuru atzīst pasaulē, kā arī atalgojums, ir faktors, kas nosaka to, ka cilvēki izvēlas emigrēt un attīstīt savas prasmes citur. Tas nozīmē, ka ir jāizvērtē, kā ar sistemātisku plānošanu un finanšu līdzekļu ieguldīšanu zinātnes attīstībā, arī zinātniskie centri Latvijā var kļūt par konkurētspējīgiem Eiropā un pasaulē, piesaistot gan ārzemēs studējošos tautiešus, gan zinātniekus no citām Eiropas un pasaules valstīm.

Lai saprastu, kā augstākminētais ietekmē jaunos zinātniekus, pievērsīsimies viņiem.

Ko dara jaunie zinātnieki Latvijā un pasaulē?



U. Bentere Oslo Universitātē stažēšanās laikā
Foto no personīgā arhīva

Ulrika Bentere (U.B.) ir docente un pētniece Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātē Farmakoloģijas katedrā. Savu doktora grādu ieguva Latvijā, jo uzticējās LU studiju kvalitātei.

Studiju laikā izmantoja Erasmus programmas piedāvāto iespēju un vienu gadu pavadīja Ķelnes Universitātē, Vācijā. Pēc maģistra grāda iegūšanas viņai izdevās iegūt Baltijas–Amerikas Brīvības fonda stipendiju, ar kuras palīdzību uz gadu nokļuva praksē divās neirozinātnu laboratorijās ASV. Kā galveno šīs pieredzes ieguvumu viņa min apziņu, ka ar savu

darbu palīdz attīstīt zinātni Latvijā. Savu zinātnes jomu – farmakoloģiju – uzskata par labi attīstītu Latvijā. Latvijas Universitātē ar kolēģiem nepārtraukti tiek meklēti jauni projekti, lai varētu turpināt attīstīt preklīniskos pētījumus. Atzinīgi vērtē starptautisko sadarbību ar asoc. profesori Ingu Kadišu Alabamas Universitātē un kopprojektu ar prof. Jensu Panki, Oslo Universitātē, Norvēģijā. Komentējot zinātnes menedžmenta jomu Latvijā, saka, ka **cilvēciskajā limenī ik pa laikam piekļūbo komunikācija vienam ar otru vai ar darba grupām tepat ap stūri, kas, iespējams, ļautu apkopot spēkus, izmantot vēl vairāk pieejamos resursus un pieiekt kopīgus projektus.** Ļoti bieži šajā limenī tomēr valda neuzticēšanās vienam otru.



J. Lazovskis pirmais no kreisās
Foto no personīgā arhīva

Jānis Lazovskis (J.L.), vēl mazs būdams, kopā ar tēti un brāli pārcēlās uz Amerikas Savienotajām Valstīm. Šobrīd viņš studē matemātiku Iliinoisas Universitātes doktorantūrā. Bakalaura grāds iegūts Vaterlo Universitātē Kanādā. Viņaprāt, **galvenais ieguvums studējot ārzemēs, ir pieeja gudriem un talantiem cilvēkiem.** Latvijā, pēc viņa novērojumiem, zinātnieku loks ir mazāks, īpaši viņam interesējošajā nozarē. Lai studētu un attīstītos viņam varbūtējā nācies upurēt dzīvošanu Latvijā, kur viņam vienmēr patīcis būt, bet citādi viņš īsti nevēl, ka būtu ko zaudējis mācoties ārzemēs. Viņš atzīst: **"Globalizācijas dēļ ir daudz vieglāk ceļot un saprasties ar visās pasaules malās dzīvojošiem, tajā skaitā ar ģimeni un draugiem Latvijā.** Latviski runāju ar ģimeni, iesaistos vietējā latviešu sabiedrībā,

vienīgi specifiskos matemātikas terminus zinu tikai angļiski!" Pirms vairākiem gadiem dažus mēnešus Jānis kā profesora Andra Ambaiņa zinātniskais līdzstrādnieks strādājis Latvijas Universitātē. Piedzīvoto viņš apraksta šādi: "Kaut arī bija jārisina zinātniski uzdevumi, šo darba laiku uzskatu par daudz vairāk nekā tikai pieredzi, kā strādāt un mācās augstākās izglītības iestādēs, jo pats arī biju tikai akadēmiskās pasaules pašus pirmos līmeņus iepazīs. Tagad, salīdzinot to darbu ar pašreizējiem piedzīvojumiem zinātniskajā pasaulē, jāatzīst, ka nav lielu atšķirību – **zinātne tiek mācīta un atklāta līdzīgos veidos jebkurā valstī, jebkurā valodā. Vienīgais mainīgais ir zinātnieku pats.**" Atbildot par to, ko iemācījies no ārzemju kolēģiem, viņš saka: "Ja nerunā par specifiskām zinībām, no kura katra var jau kaut ko iemācīties, galvenās īpašības, protams, ir centība, cieņa, uzmanība, izpratne, neatlaidība, pacietība utt. Vēlos, lai vienīgais, kas atšķirtu latviešu zinātniekus no ārzemju zinātniekiem būtu tikai tas, ka mēs sevi uzskatām par latviešiem. **Tāpēc jau zinātne ir tik visaptveroša, tai robežas nav svarīgas, tikai izpētīti un pamatoti rezultāti.**"

Kad vaicāts par atgriešanos Latvijā, Jānis saka: "Jā, vēlme noteikti ir atgriezties, cerams arī, ka būs iespējas!"

Guntars Kitenbergs (G.K.) Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultātes vadošais pētnieks Magnētisku Mikstu Materiālu laboratorijā, Fizikas nodaļas vadītājs. Viņam ir doktora grāds fizikā, iegūts Pjēra un Marijas Kirī Universitātē (UPMC) Parīzē, Francijā pēc kopīgās doktorantūras studijām Latvijas Universitātē un UPMC. Latvijas Jauno zinātnieku apvienības valdes loceklis. Guntars Kitenbergs ir lielisks piemērs, kā jaunais zinātnieks, izmantojot sniegtās mobilitātes iespējas, ir ieguvis zināšanas visā pasaulē – Vācijā, Beļģijā, Francijā, Japānā un šobrīd ir atgriezies Latvijā. Izvēle studēt ārzemēs likās loģiska, jo bija laba pieredze Erasmus un maģistrantūras studijās ārpus Latvijas. Kā galvenos ieguvumus no studijām, Guntars min atšķirīgu pētniecības un mācību vides pieredzi, kā arī papildus iespējas, stabilāku finansējumu, augstāku vidējo pētniecības līmeni, kā arī globālāku skatījumu uz lietām kopumā. Grūtības sagādājusī vides maiņa, jo vienmēr nepieciešams laiks, lai pielāgotos. Atbildot uz jautājumu, ko mācījies no ārzemju kolēģiem, saka, ka **vienmēr ir jāmēģina saprast, kāpēc tavs darbs ir svarīgs ne vien tavai šaurajai nozarei, bet arī plašāk. Jāmeklē konteksts! Ja to atrod, tas paliek daudz nozīmīgāks.**



G. Kitenbergs
Foto: Frobes



Līga Paula (L.P.) 2016. gadā ieguvis doktora grādu socioloģijā Latvijas Universitātē. Strādā Latvijas Izglītības un zinātnes darbinieku arodbiedrībā (LIZDA), eksperte augstākās izglītības, zinātnes un pieaugušo izglītības jautājumos.

L. Paula. Foto no personīgā arhīva

Pastāstiet par to, kā nokļūvat līdz šim brīdim savā akadēmiskajā karjerā?

U.B.: "Ieguvi maģistra grādu bioloģijā, bet jau kopš bakalaura darba izstrādāju zinātniskos darbus Medicīnas fakultātes Farmakoloģijas katedrā. Profesorei Vijai Klušai bija laba pieredze ar bioloģiem un tāpēc no sāka gala jutos pieņemta un atbalstīta turpināt iesāktos darbus. Sekoja pirmā līdzautorība zinātniskajās publikācijās. Maģistratūras pēdējā gada laikā izmantoju iespēju un pieteicos Baltijas–Amerikas Brīvības fonda stipendijai. Man paveicās, es to saņēmu un gadu varēju stažēties pie sadarbības partneriem Alabamas Universitātē Birminghamā un Kalifornijas Universitātē Losandželosā. Alabamā asoc. prof. Inga Kadiša mani iepazīstināja ar preklīnisko pētījumu metodēm uz transģenajām Alzheimerā pelēm, kurām ir izmainīta gēnu ekspresija, kā arī imūnhistokīmiju biomarkieru ekspresijas noteikšanai. Savukārt Kalifornijā es pētīju *post-mortem* Alzheimerā slimības pacientu smadzenes. Atgriežoties Latvijā, iegūtā pieredze un dati pavēra iespējas turpināt studijas doktorantūrā. Tās pabeidzu pagājušā gada novembra beigās, aizstāvojot darbu par mildronāta un dihidropiridina savienojuma ietekmi uz biomarkieru ekspresijām dažādos neirodeģeneratīvo slimību modeļos. Pēc tā esmu turpinājusī zinātnisko darbu LU, veicot biomarkieru ekspresijas noteikšanu, kā arī lasot farmakoloģijas lekcijas ārzemju studentiem medicīnā."

J.L.: "Sajūta, ka akadēmiskā karjera sākās vidusskolā Kanādā, 10. klasē, ar ļoti kārtīgu un tiešu matemātikas skolotāju. Viņš mēdza teikt, ka matemātika nekad nemelo, un man, pusaudzim traucoties pusaudža plašo domu un emociju spektram cauri, šī teze bija uzmanības un pūļu vērtā. Mani vēl pievilka matemātikas skaidrība un vienkāršība, kas bija pilnīgs pretstats tēva un vecvecāku mediķu karjerām, un ģimenes vēlmei, lai es turpinātu šo medicīnisko "dinastiju."

Laikam matemātikā bijis arī kaut kas patiesi patīkams man, jo nu jau teju desmit gadus vēlāk, tiņa problēmu pamests doktorantūras dzīvē, vēl arvien aizraujos ar savas nozares sakārtotību un metodiku. Latvijā pavadīju pirmos sešus dzīves gadus, kā arī gandrīz visas turpmākās vasaras. Izglītību ieguvi Amerikā un Kanādā, apmēram ik pa sešiem gadiem mētājoties no vienas vietas uz citu, kas savā veidā padarīja eksaktās zinātnes ar savu sistēmu un (šķietamo) nemainīgu daudz pievilcīgākas."

G.K.: "Jau skolas laikā skaidri apjautu padzīlīnāto interesi par fiziku, tāpēc studijas LU *fizmatos* bija loģisks turpinājums. Pēc tam studijas Erasmus Mundus maģistrantūrā Beļģijā un Francijā un doktorantūra Latvijā un Francijā bija mērķtiecīgi tālāki soļi šīs intereses pāraugšanā par darbu, kas šobrīd satur pētniecisko, akadēmisko un administratīvo pusī."

L.P.: "Studējot maģistratūrā, saņēmu piedāvājumu sākt strādāt universitātē. Pieņēmu šo izaicinājumu. Šobrīd esmu lektore un pētniece LLU ESAF, vadu maģistra studiju programmu."

Kas bija pagrieziena punkti? Vai pasniedzēji? Kādas iespējas? Ko nožēlojat no izdarītā/neizdarītā? Vai kaut ko darītu savādāk, ja būtu iespēja?

U.B.: "Pagrieziena punkti manā līdzšinējā karjerā noteikti bija aizdošanās uz ASV, kur pavērs jauni apvēršņi un īsā laikā

bija jāapgūst daudz metožu. Nenožēloju izdarīto. Ja būtu iespēja, otrreiz aizdoties tieši tāda pašā praksē, laikam, mēģinātu vēl vairāk paspēt viena gada laikā ASV. Jāsaka gan, ka ar zinātnieku Ingas Kadišas un Tomasa van Groena palīdzību tapa vēl trīs publikācijas no iegūtajiem datiem, kad mācījos un strādāju Alabamas Universitātē.”

J.L.: “Nākotnē, noteikti, būs vieglāk saskatīt pagrieziena punktus, tagad visa izglītības secība liekas samērā dabiska. Tevs vienmēr ļāva mums, bērniem, darīt savu, ja veltījām tam pietiekami daudz uzmanības, un mana akadēmiska karjera nebija izņēmums. Finanšiāli arī atbalsts no ģimenes un latviešu izglītības mecenātes Ainas Galējas-Dravnieces ļāvis vēl tālāk tikt. Personīgi, gūstu iedvesmu un motivāciju redzot sev apkārt gudrākus un attīstītākus cilvēkus par sevi, un par laimi tādi vienmēr bijuši tuvumā – skolotāji vidusskolā, profesori augstskolās un doktoranti pašreizējās studijās. Iespēju vienmēr bijis daudz, brīžiem pat pārāk daudz, tā kā esmu reti juties ierobežots. Cenšos sevi neapgrūtināt ar nožēlam par pagātni, par neizdarīto vai nepareizi darīto, tā vietā veidojot sev nākotnes mērķus, padarot vēsturisko mazāk svarīgu.”

G.K.: “Ikkatrā lieta un darbība rada ietekmi, veidojot lielākus vai mazākus pagriezienus dzīvē. Liela loma ir bijusi ģimenes atbalstam, kas deva iespēju sekot interesei. Tāpat nozīmīgi ir bijuši matemātikas un fizikas skolotāji skolā, palīdzot veidot labu pamatu tālākam darbam universitātēs. Vērtīga bija pieredze Erasmus programmā, semestri studējot ārpus Latvijas, kas bija svarīgs pakāpiens tālākām studijām magistrantūrā labās Eiropas augstskolās. Profesionālā izaugsme un jomas izvēle milzīga pozitīva ietekme ir bijusi manis pārstāvētās pētnieciskās grupas vadītājam, prof. Andrejam Čeberam. Arī doktora darba vadītājam Francijā prof. *Régine Perzynski* un citiem kolēģiem un draugiem. Šobrīd neredzu iemeslu izvēles nožēlot.”

L.P.: “Uzskatu, ka man bijuši labi un iedvesmojoši docētāji visos studiju līmeņos, sākot ar bakalaura studijām un beidzot ar doktora studijām gan Latvijā, gan ārzemēs. No katra cilvēka, ar kuru dzīvē satiekamies, kaut ko varam mācīties un gūt. Ja neko citu, tad vismaz to, kā nevajadzētu rīkoties. Bet man ir bijis daudz tiešām iedvesmojošu pasniezēju un kolēģu. Ja runājam par iespējām, tad manam ceļam uz doktora grādu bija divi piegājieni. Pēc maģistra studijām radās iespēja studēt doktorantūrā Irījā, ko arī darīju. 2003. gadā devos turp ar visu ģimeni, tajā skaitā ar pusotru gadu veco meitu. Šis gadu bija ļoti vērtīgs laiks gan studiju ziņā, gan dzīves pieredzes dēļ. Pēc pāris gadiem piedzima dēls un attiecīgi sarindojās arī manas prioritātes. Studijās paņēmu pauzi. Pēc gadiem iestājos socioloģijas doktorantūrā Latvijas Universitātē un šogad aizstāvēju promocijas darbu. Vai es kaut ko darītu citādāk? Diez vai. Priecājos, ka man bijušas vairākas iespējas profesionālajā ziņā bagātināties ārzemēs (studijas, doktorantūras skola, pētnieciski projekti), jo tas paplašina redzesloku, veido starpdisciplināru skatījumu, veido profesionālos kontaktus, un ir iespēja redzēt, kā kolēģi strādā citviet.”

Vai jūs strādājat/plānojat strādāt akadēmiskā darbā, piem., skolā, augstskolā vai neakadēmiskā darbā, piem., privātā firmā, valstiskā organizācijā? Kāpēc izvēlēties/izvēlēties tādā darbu?

U.B.: “Es šobrīd strādāju akadēmisko darbu. Darbu neizvēlējos, drīzāk tā bija tāda kā veiksmīga nejaušība, ka nokļuvu katedrā un varēju turpināt strādāt šajā sfērā arī pēc doktora grāda iegūšanas. Jūtu, ka līdz ar pakāpšanos amatā nāk klāt arvien vairāk pienākumu un atbildības.”

J.L.: “Vēl neesmu līdz galam izlēmis, vai palikšu akadēmiskajā pasaulē. Tā valdzina ar savu neapgānīto zinību atklāšanu, bet kaitina ar neizbēgamo birokrātiju. Vai arī spēru neatgriezenisko soli “īstajā pasaule”, kas, savā ziņā, dod lielāku gandarījumu skaidrāku uzdevumu un rezultātu dēļ, padarot tos daudz vienkāršākus un salīdzinoši banālākus. Varbūt pareizais ceļš ir kompromiss starp šīm divām pasaulēm, vai arī to negatīvās īpašības nav tik negatīvas, cik pašreiz tās izliekas. Turpināšu mācīties doktorantūrā un izmantošu tās iespējas, kas pa to laiku un pēc tam parādīsies. Noteikti, vieglāk būtu palikt akadēmiskajā sfērā, jo tajā esmu ilgi dzīvojis un pie tās pieradis, bet neļaušu sev atrofēties un ar prieku gaidu jaunus izaicinājumus jebkurā no pieminētajiem virzieniem.”

G.K.: “Šogad sāku pasniegt studiju kursu augstskolā. Uzskatu, ka Latvija ir par mazu, lai zinātnieki nodotos tikai pētniecībai, jo laba līmeņa pētniecība var daudz dot mācību procesam. Un arī otrādi – dažādie studentu skatpunkti dot jaunus impulsus arī pētnieciskajam darbam. Priecātos, ja nākotnē no maniem pētījumiem izaugtu arī kāda spin-off kompānija.”

L.P.: “Strādāju LLU. Patīk akadēmiskais darbs un pētniecība, jo tas vienmēr ir radošs izaicinājums.”

Kā jūs redzat attīstāmos savu zinātnes lauku kopumā? Vai esat apmierināti ar savām karjeras perspektīvām šobrīd?

U.B.: “Zinātnes lauks attīstās ļoti strauji un tam ir nepieciešami milzīgi naudas līdzekļi, lai varētu konkurēt ar citām – tuvākām vai tālākām – valstīm izvirzītājos prioritārajos zinātnes virzienos. Ir svarīgi ne tikai Latvijas iedzīvotājiem, bet arī politiķiem uzticēties zinātnei un izvirzīt Latvijas zinātni par vienu no prioritātēm kopā ar izglītības un veselības sistēmu stabilitāti nākotnē. Lai gan zinātnei varbūt nav visātrākais veids, kā redzēt progresu valsts līmenī, tomēr tas ilgtermiņā vienmēr **sevi attaisno**. Redzu, ka Latvijai jāklūst atvērtāka arī ārzemju zinātnieku atbraukšanai. Mēs nedrīkstam baidīties no tā, ka kāds varbūt kādam atņems darbu. Zinātnei, līdzīgi kā citās nozarēs, vajag konkurenci, jo tā palīdz attīstībai. Šobrīd man ir grūti spriest par savām tālākajām karjeras perspektīvām, bet zinu, ka iespēja attīstīties noteikti pastāv ar pēcdoktorantūras projektiem tepat Latvijā vai ārzemēs.”

J.L.: “Man liekas, matemātika attīstīsies mūžīgi. Ja fiziķiem nebūs, ko mums prasīt, vai bioloģiem nebūs komplikētu situāciju, ko mums risināt, paši izdomāsīm jaunus rīkus un instrumentus, ar kuriem paspēties. Esmu simts procentīgi apmierināts ar savām karjeras perspektīvām. Liekas, gūstot izglītību matemātikā, gūstu izglītību par izglītību, vai, pareizāk sakot, pieredzi par pieredzi. Katrā ziņā sajūtu, ka spētu gandrīz jeb-

kurā nozarē veidot sev karjeru. Varbūt tas ir Ziemeļamerikas naivais pozitīvisms, bet, kā iespēju, kas man dota, cenšos to arī izmantot.”

G.K.: “Es pārstāvu fizikas jomu, kas ir tuva bioloģijai un medicīnai. Tā kā dzīvības zinātņu attīstība tikai turpinās, tad redzu lielu zinātnes lauka attīstības potenciālu. Vienlaikus, nevaru būt apmierināts ar savas karjeras perspektīvu, jo tās izaugsme nav balstīta uz skaidriem principiem, drīzāk gadījumu un veiksmi.”

L.P.: “Manuprāt, svarīgs ir konteksts, kādā vērtējama zinātnes nozares attīstība un ar kādiem izaicinājumiem tai jāsasakaros. Es teiktu, ka sociālajām zinātnēm, pirmkārt, nākas (tās ir spiestas) nemīlīgi pierādīt un reabilitēt savu eksistenci. Tā nav tikai Latvijas situācija. Kā attīstīties šādos apstākļos? Kā pierādīt, ka sociālais un humanitārais zināšanas ir vērtība un faktiski priekšnosacījums cilvēcīgas sabiedrības pastāvēšanai, īpaši laikmetā, kur par vērtīgu tiecas padarīt tikai komercializējamus zinātnes sasniegumus, kuri ekonomikā dod augstu pievienoto vērtību? Jā, un tas viss ir vajadzīgs, bet vai tikai? No vienas puses ir skumji, ka nozarei, kuru pārstāvu, ir īpaši sevi jāpierāda. Neviens neapšaubu pētījumu nozīmīgumu medicīnā, IT, dabaszinātnēs utt., taču, kad sākam prasīt investīcijas sociālajās zinātnēs, rodas daudz argumentu. No otras puses, šāda situācija liecina, ka pašām sociālām zinātnēm jāklūst pamanāmākām, jāveido komunikācija ar sabiedrību, lēmumu pieņēmējiem. Manuprāt, liela sociālo zinātņu priekšrocība ir spēja skatīt lietas sistēmiski un kopsakarībās, tādēļ to lielākā vērtība mūsdienās būtu iesaiste starpdisciplināros un multidisciplināros pētījumos. Kavējošs faktors diemžēl ir mūsu tipiskā “viensētas domāšana”, arī zinātnē, zinātnes politikā.”

Kā varam veicināt starpdisciplināritāti un universitāšu savstarpējo sadarbību? Universitāšu un uzņēmumu, administratīvā sektora sadarbību?

U.B.: Var veicināt, sanākot visiem kopā un piedāvājot savas idejas. Sadarbība notiks tikai tad, ja ir abpusēja vēlme sadarboties. Plašākā nozīmē teiktu, ka veicinātu milzīgās birokrātijas “izskaušanu” ne tikai universitātē, bet valsts līmenī. Tā uzliek šķēršļus, bremsē darbus, jo jāizpilda tik daudz veidlapas, kuras pārbaudot, kāds uzmanīgi velk ar pirkstu līdz katrai ailītei. Šī brīža izveidotā sistēma ir tamdēļ, ka valda ļoti liela neuzticība cilvēkiem. Līdzīgi kā zinātnē, tā arī mēs nesen dzirdējam medijs par uzņēmējumiem Latvijā, kas sūdzas, ka VID nevis atvieglo, bet sarežģī dzīvi.”

J.L.: “Šis ir diezgan grūts un mainošs jautājums. Manuprāt, tā ir atkarīga no katras universitātes un akadēmiķu situācijas. Savā nozarē redzu ļoti gludu un gandrīz neierobežotu sadarbību starp augstskolām, ko palēnina vienīgi fiziskais attālums. E-pasti, protams, attālumu samazina, bet aci pret aci urbties matemātikas dziļumos ir kaut kādā veidā desmit reizes efektīvāk par sarakstīšanu. Matemātiķi vienmēr laipni uņņem citu nozaru darbiniekus, un šādu sadarbību var vienīgi veicināt šo citu nozaru pašu attīstīšanās.”

G.K.: “Uz šo jautājumu var skatīties sistēmiskā un individuālā līmenī. Ja skatos individuāli, no savām pozīcijām, tad limitējošais faktors ir manas zināšanas par citām jomām, kvalitāte idejām, ko varu citiem piedāvāt, un citu cilvēku ieinteresētība atsaukties tām. Ja sistēmiski, tad lietojami burkāni vai pātagas. Labs risinājums, manuprāt, ir universitāšu pilsētņu (kampus) veidošanās, jo tā fiziski satuvina dažādu jomu cilvēkus, padarot komunikāciju daudz vieglāku. Citi burkāni varētu būt definēts atbalsts sadarbības programmām, projektiem ar uzņēmumiem u.c.”

L.P.: “Tas ir sarežģīts jautājums. Sadarbība neapšaubāmi jau notiek, taču pastāv liela konkurence par resursiem, studējošajiem, cilvēkresursiem, ekspertīzes jomām. Traucē “viensētu domāšanas” princips, cīņa par izdzīvošanu, bailes riskēt un mainīties, pieņemt ideju par starpdisciplināritāti. Esam pilni ar stereotipiem un dažādiem priekšstatiem viens par otru. To es domāju arī All, uzņēmumu, publiskā sektora sadarbības kontekstā. Mākslīgi jāpildnu sadarbību nevar veicināt. Piemēram, šogad atvērtajā programmā par praktiskās ievirzes pētījumiem tika paredzēta uzņēmēju iesaiste, bet vai tā būs tiešām jāpildina, nevis formāla?”

Ko Jūs ieteiktu jaunajiem pētniekiem, zinātniekiem, kādu ceļu izvēlēties? Uz kādiem grābekļiem nekāpt un kurās iespējas izmantot?

U.B.: “Es noteikti ieteiktu visiem jaunajiem zinātniekiem izmantot iespēju reiz aizdoties ārpus Latvijas un mācīties no pasaules līmeņa zinātniekiem *know-how* un atvest metodes atpakaļ uz Latviju. Būt atvērtiem, aktīviem, lasīt un sekot līdzī jaunākajai pasaules zinātniskajai literatūrai. Atrast līdzīgi domājošus cilvēkus tepat Latvijā un ārzemēs un sākt veidot kopīgus projektus.”

J.L.: “Diezgan vienkārši – izmanto pilnīgi visas iespējas, kas dotas! Un, ja iespēju pārāk daudz, prasi gudrākiem padomu, vai arī ar sevi pārliecinotiem iemesliem vienu pēc otras tās izslēdz. Jāuzmanās no istermiņa gandarījuma, jo, salīdzinot ar ilgtermiņa ieguldījumu, nauda uzreiz kabatā var likties daudz pievilcīgāka. Tomēr dzīve ir diezgan gara un to pavadīt nesalīdzināmi patīkamāk ir ar apjomīgu bagāžu un vispusīgu izpratni, ko iegūst tikai ar ilgu un neatlaidīgu piespēšanos sevi izglītot. Tā vismaz man gudrāki cilvēki stāstījuši.”

G.K.: “Izvēlēties savu ceļu, kam ir skaidri definēts mērķis. Ieklausīties pieredzes bagātākos kolēģos, paturēt prātā savu mērķi. Noteikti iesaku izmantot mobilitātes iespējas, jo, lai novērtētu sevi un savu darbu, vislabāk paskatīties no malas – no citas sistēmas vai vides skatpunkta.”

L.P.: “Riskēju izklausīties ideālistiski, tomēr uzskatu, ka Latvijai vairāk ir vajadzīgi zinātnieki ar misijas apziņu un vēlmi ieguldīt mūsu pašu sabiedrībā. Starptautiskās iespējas ir nozīmīgas, mobilitātes pieredze arī, turklāt pētnieki vēlas sevi apliecināt un nereti Latvijā to izdarīt ir grūti.”

Kas tev būtu iesakāms zinātnes veidotājiem? Vai Tu kā zinātnieks iesaisties/gribētu iesaistīties zinātnes menedžmentā?

U.B.: “Es ieteiktu būt maksimāli atvērtiem arī idejām, kas šķiet pārāk starpdisciplināras, varbūt ārpus ierastās zināmās zinātniskās kompetences. Man ir tādas aizdomas, ka tieši aiz tās līnijas notiek lieli un interesanti atklājumi, kas aizrauj arī

pārējos. Es domāju, ka zinātnes menedžments neizbēgami jāiemācās visiem zinātniekiem, un pamazām to savā darbā arī apgūstu.”

J.L.: “Uzskatu, ka zinātni veido zinātnieki paši, un tiem, kas veido zinātni, jābūt zinātniekiem. Zinātniekam ir nepausta atbildība pētīt, norakstīt un secināt, un kas, ja ne secināšana veido zinātni. Politiskiem, sociāliem, kultūrāliem paņēmieniem nav vietas zinātnē, tamdēļ tās “menedžmentam” jānāk dabiski un tikai no iekšienes.”

G.K.: “Novēlu zinātnes veidotājiem spēt laicīgi plānot diskusijas, kas nepieciešamas kvalitatīvai jautājumu apskatei. Labprāt iesaistītos zinātnes menedžmentā, jo nedomāju, ka Latvijā varam atļauties cilvēkus, kas ir tikai zinātnes menedžmentā, bez pieredzes pētniecībā.”

L.P.: “Gribētos, lai tiktu atzīta visu zinātnes nozaru loma un ieguldījums kopējā sabiedrības attīstībā. Nav pieņemama vienu jomu idealizēšana un nemīlīga atbalstīšana, citas konsekvēnti atstājot novārtā, turklāt visām pieprasot izcilības rādītājus un augstus sasniegumus. Tā teikt – **visiem jāskrien pēc olimpiskā zelta, bet vieni to dara basām kājām, citi – labākajos apavos.**”

Ko mācāties/esat iemācījies no saviem vecākajiem kolēģiem?

U.B.: “Vēl joprojām mācos no saviem vecākajiem kolēģiem saglabāt mieru, jo, runājot par to pašu birokrātiju iekšējā sistēmā, ir situācijas, kas mani gan sadusmo, gan ļoti apbēdina. Zinu, ka var savādāk, tāpēc ka uz brīdi esmu bijusi un strādājusi ārzemēs. Protams, arī tur ir sava veida birokrātija, bet viņu zinātniekiem nav dienām ilgi jāsež un jātulko detalizēti specifiskās dokumenti aparātiem un reaģentiem. Viņu iepirkumus var pārbaudīt atnākot uz laboratoriju nevis ražojot papīrus. Man rodas jautājums, kuru esmu arī uzdevusi gan profesoriem, gan iepirkumu daļas juristiem – kāpēc universitātē gadiem nevar ieviest un izmantot firmu kopkatalogus centralizētajos iepirkumos? Ir zināmi institūti Latvijā, kur tas ir izdevies. Tās ir situācijas, kurās cenšos mācīties no maniem pieredzējušiem kolēģiem saglabāt mieru un soli pa solim risināt lielākas problēmas. Esmu iemācījies arī zinātniskajā jomā nebaidīties uzdot jautājumus un konsultēties ar daudz pieredzējušākiem zinātniekiem.”

J.L.: “Liekas, pilnīgi visu, ko zinu, esmu iemācījies no citiem. Varbūt galvenais – lēnprātības un vienkāršības nozīmīgums. Tādā ziņā, ka komplicēt situāciju bieži vien ir nevajadzīgs un maldinošs vilinājums. Tas nenozīmē, ka komplicētās struktūras ir mazāk vērtīgas, bet, ka nevajag mums pašiem padarīt darāmo sarežģītāku. Jāsaskata būtība un jāķeras tai klāt, nevis jāvelta uzmanība maz saistītiem vai neattiecināmiem atzarojumiem.”

G.K.: “Daudz, ļoti, ļoti daudz. Man ir paveicies ar pieredzējušiem kolēģiem, kas vienlaikus ir moderni domājoši un laikam līdzīgi ejoši. Tas ļāvis mācīties gan pētnieciskā darba, gan prezentēšanas, gan pamatošanas prasmes.”

L.P.: “Ir daudz šādu lietu. Piemēram, attieksme un atbildība par to, ko dari. Vajadzība meklēt dialogu nozares ietvaros un ārpus tās. Drosme riskēt un pieņemt izaicinājumus.”

Nobeigumā Ulrika Bentere saka: “Pamatos studiju līmenis mums ir ļoti labs un piedāvājums lielākoties ir kvalitatīvs, bet tomēr pārāk mazs ir ārzemju lektoru un ārzemju studentu skaits. **Nav izteikts starptautiskās vides gars.** Studiju kursi jāizstrādā arī angļu valodā un universitātei biežāk būtu jāmeklē iespējas aicināt ārzemju lektoros. Marketinga nozarei es ieteiktu vēl intensīvāk strādāt ar ārzemnieku auditoriju, sākot ar universitātes mājaslapā angļu valodā pieejamās informācijas papildināšanu. Universitātes ikgadējā konference būtu jāpārveido par starptautisku, uz kuru tiktu aicināti arī mūsu kaimiņi igauņi, lietuvieši un citi sadarbības partneri. **Centralizētajiem iepirkumiem dokumenti arī būtu vienmēr jāgatavo angļu valodā,** lai bez starpniekiem varētu piesaistīt kompānijas no ārvalstīm, kas ļautu universitātei ietaupīt lielas naudas summas. Noteikti ir skaidras konkrētas jomas, ko varētu uzlabot un mainīt, bet vispirms valsts likumdošanas līmenī daudzas lietas būtu jāizmaina.” Arī Guntars Kitenbergs komentē: “**Latvijā nav slikti, drīzāk ir labi. Tas jāsaprot un jāmaks pastāstīt sabiedrībai. Vienlaikus, mums netrūkst risināmu problēmu.** Bieži vien mums ir labs, moderns aprīkojums, ko nemākam vai nespējam pilnvērtīgi izmantot.” Viņš ir apmierināts ar savu zinātnes jomas attīstību Latvijā un uzskata, ka tik jāspēj tai turēt līdzī, papildinot: “**Ja vēlies savu karjeru pēc studijām attīstīt Latvijā, tad aktīva piesaiste kādam pētniecības virzienam ir priekšnoteikums.** Jaunu pētniecības virzienu radīšana ir ļoti smags izaicinājums. To risinātu sistēma, kas regulāri rekrutētu labus pasaules līmeņa pētniekus konkursa veidā institūciju definētos virzienos, bet tādas Latvijā vēl nav.”

Lai palīdzētu attīstīties zinātnei Latvijā, jāveido sadarbības tīkli gan starp zinātniekiem Latvijā, tādejādi veicinot starpdisciplināritāti, gan starp zinātniekiem Latvijā un pasaulē, veicinot domu, ideju apmaiņu.

Lieti noderētu zinātnes nozares plānošanas politika plašākā tvērumā. Kā veicināt “smadzeņu iepilūšanu” un “cirkulāciju” Latvijā, visproduktīvāk būtu aplūkot ne tikai Latvijas studentu kontekstā, bet plašākā, augsti kvalificēta darbaspēka kustības ietvarā. Piemēram, 2015./2016. mācību gadā Latvijā bija 6500 ārzemju studenti (CSP). Ir svarīgi izveidot dažādām iesaistītajām pusēm kopīgu skatījumu par zinātnes attīstību Latvijā. Veidojot radošu pētniecības vidi, kura būtu spējīga ātri pielāgoties pasaulē valdošajām tendencēm, būtu iespējams izveidot tādu zinātnes telpu, kurā būtu ieinteresēti darboties ne tikai Latvijas diasporas pārstāvji, bet arī pētnieki no citām Eiropas un pasaulē valstīm. (Lulle, Bužinska, 2015)

Šo jomu Latvijā pēta vairāki pētnieki: Rita Kaša pētījusi Latvijas studentu augstākās izglītības studiju finansēšanas modeļus ārzemēs (2015), bet Inga Ulcināne un Anete Vitola veido pētījumu par zinātnisko diasporu plašākā skatījumā.

Avots:
A. Lulle, L. Bužinska (2015) Kultūras kapitāls, atgriešanās motīvi un pieredze: Latvijas studenti ārvalstīs. E. Kļave, A. Lulle (red.) *Radot iespējas attīstībai. Diasporas bērnu un jauniešu izglītība*. Rīga: LU apgāds.

Pēteris Trapencieris,
LZA korespondētājloceklis

Baltijas Asamblejas balva zinātnē 2016.gadā LZA Akadēmiķei Maijai Dambrovai

Maija Dambrova ir farmācijas zinātņu doktore, Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle, Latvijas Organiskās sintēzes institūta Farmaceitiskās farmakoloģijas laboratorijas vadītāja (kopš 2001. gada).

M. Dambrova 1991. gadā ar izcilību pabeidza LU ķīmijas bakalaura studijas, bet 1993. gadā ieguva bioloģijas maģistra grādu. 1995. gadā uzsāka doktorantūras studijas Upsalas universitātē Zviedrijā, kur doktora grādu ieguva 1999. gadā, atklājot jaunu savienojumu klasi, kuras pārstāvjus var izmantot sirds išēmiskās slimības ārstēšanai. Parāli darbam laboratorijā M. Dambrova 2004. gadā beidza biznesa vadības studijas Rīgas Starptautiskajā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskolā un ieguva maģistra grādu.

Dr. Maijas Dambrovas zinātnisko interešu sfēra saistās ar enerģijas metabolisma pētījumiem un, strādājot šajā jomā, viņai ir devusi nenovērtējamu ieguldījumu preparāta "Mildronāts" darbības mehānismu izpētē, noskaidrojot enzīma γ -butirobetainhidroksilāzes trīsdimensionālo struktūru, kas ļaus izstrādāt jaunus kardioprotektīvus darbības zāļu vielas. Patlaban, sadarbojoties ar A/S "Grindeks", Dr. M. Dambrovas vadībā notiek jauna, oriģināla kardioprotektora (metil-GBB) farmakoloģiskā izpēte.

Maija Dambrova ir daudzu balvu laureāte. 2006. gadā Dr. M. Dambrova ieguva L'Oreal balvu "For Women in Science", bet 2007. gadā tika ievēlēta par Latvijas Zinātņu akadēmijas korespondētājloekli. 2008. gadā Eiropas Farmaceutisko uzņēmumu un asociāciju federācija (EFPIA) Maiju Dambrovu nominēja kā nākotnes zinātnieces paraugu ("Portraits of Science – Scientists of Tomorrow"). LZA nominēto gada nozīmīgāko zinātnes sasniegumu sarakstā Dr. M. Dambrovas pētījumi ir minēti 2008., 2009., 2010. un 2013. gadā – visu laiku notiek ļoti mērķtiecīgs pētījumu process. Kopš 2012. gada Maija Dambrova ir Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle. 2016. gadā M. Dambrova ieguva RSU Gada balvu nominācijā *Gada zinātnieks*.

Parāli zinātniskajai darbībai Maija Dambrova ir RSU Farmācijas fakultātes profesore un RSU Farmācijas un LU Medicīnas fakultātes Medicīnas, farmācijas un bioloģijas promocijas padomes locekle, lasa lekciju kursus arī Latvijas Universitātē un Rīgas Tehniskajā universitātē. Dr. M. Dambrovas vadībā izstrādātas jau 6 zinātņu doktora disertācijas, vēl divām viņa ir bijusi zinātniskā konsultante, kā arī šobrīd viņa vada 2 promocijas darbu izstrādi. M. Dambrova ir izveidojusi efektīvu pētnieku grupu, kas prot gan kvalitatīvi skrīnēt ķīmiku veikumu, gan pētīt fundamentālas lietas un atklāt jaunus mērķus, uz ko tālāk startēt atkal kopā ar ķimikāliem, tāda veidā vēl vairāk palielinot zinātniskā kolektīva iespējas nākotnē jaunu zāļu izstrādē sadarbībā ar Latvijas un ārvalstu farmācijas uzņēmumiem. Nozīmīga ir arī ilgstošā sadarbība ar Tartu Universitātes farmakologiem un medikāliem.

Dr. M. Dambrova ir aktīva arī zinātniski organizatoriskajā darbā – viņa darbojas vairākās Latvijas zinātniskajās biedrībās, pārstāvēja Latviju Eiropas Zinātnes un tehnoloģijas sadarbības (COST) programmas Biomedicīnas un molekulo biozinātņu domēna komitejā, 2014. gadā izpildot arī domēnkomitejas priekšsēdētājas pienākumus. Maijas pilsoniskā pozīcija, izmantojot profesionālas zināšanas, izpaužas viņas darbībā Ģenētiski modificēto organismu un jaunas pārtikas uzraudzības zinātniski konsultatīvajā padomē. Ilgu laiku Dr. M. Dambrova bija arī Eiropas Komisijas Apvienotā pētījumu centra Eiropas alternatīvo metožu validācijas centra zinātniski konsultatīvās komitejas (ESAC) locekle, palīdzot ieviest jaunus pētījumu metodes bez laboratorijas dzīvnieku izmantošanas.

Dr. M. Dambrovu raksturo neordināra domāšana, aizrautība ar izpēti procesu un labi izplānota, sistemātiska un mūsdienīga pētījumu metodoloģija. Savā nozarē – farmakoloģijā – viņa ir radījusi jaunu un spēcīgu pētnieku skolu un pierādījusi, ka Latvijā var rasties ne tikai spilgti zinātniski talanti, bet arī izcili zinātnes procesu vadītāji.

Mēs apsveicam Maiju Dambrovu un patiesi lepojamies ar viņas sasniegumiem!

Tālav Jundzis, LZA ārlietu sekretārs

Gatavojoties pasaules latviešu zinātnieku kongresam

2018. gada 18.–21. jūnijā Rīgā un citviet Latvijā notiks Pasaules latviešu zinātnieku IV un Latvijas vēsturisko II kongress. Latvijas vadošās universitātes gatavo vai jau iesniegušas priekšlikumus par kongresa sekciju tematiku Latvijas Zinātņu akadēmijas Prezidijam. Lai sekciju reģistrētu, tās tematikai jābūt nozīmīgai un aktuālai, dalībnieku skaitam vismaz 80–100 zinātniekiem, t.sk. no 7–8 ārvalstīm.

Latvijas Zinātņu akadēmijā tiek veidota datu bāze par ārvalstīs strādājošiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem, kuriem ir interese par gaidāmo kongresu un vēlmē tajā piedalīties. Savlaicīgai sekciju darba plānošanai kongresa organizatori aicina palīdzēt identificēt Latvijas izcelsmes zinātniekus ārzemēs, aizpildot LZA mājaslapā ievietoto anketu (http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=3464&Itemid=43), kas iesniedzama Latvijas Zinātņu akadēmijas attiecīgajā zinātņu nodaļā vai LZA Baltijas stratēģisko pētījumu centrā (BSPC). E-pasta adrese: plzk2018@gmail.com.

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

LZA īsteno locekļu kandidāti

Uldis Rogulis, LU FMF katedras vad., LU CFI laboratorijas vad., LU profesors, *Dr.habil.phys.*

Optiski detektējamo magnētisko rezonāņu spektroskopija kristālos, stiklos un stikla keramikās

Materiālu luminescences pielietojumos un jaunu starojuma luminescento detektoru attīstībai būtiski zināt konkrētās cietās vielas luminescences mehānismus. Ar tradicionālajām, tikai optiskajām, metodēm luminescences mehānismus bieži vien nevar noskaidrot pietiekoši detalizēti. Tad ļoti noderīgas izrādās magnētisko rezonāņu metodes, tieši tādā veidā, kad magnētisko rezonāņu signāls tiek novērots, detektējot to pēc optiskā signāla vai luminescences izmaiņām.

Sākot ar 1986. gadu, U. Roguļa vadībā LU Cietvielu fizikas institūtā šādas optiski detektējamo magnētisko rezonāņu (ODMR) metodes tika attīstītas un izveidota Baltijas valstīs pagaidām vienīgā ODMR mēriekārta pētījumiem zemās (šķīdrā hēlija) temperatūrās. Veikts pētījumu cikls par punktvēda defektu un aktivatoru centru struktūru un luminescences mehānismiem. Otrs nozīmīgs zinātniskās darbības virziens ir pētījumu cikls jaunā, perspektīvā materiālu klasē – aktivētās oksifluorīdu stikla keramikās un to perspektīvo pielietojumu izpēte.

U. Roguļa pētnieciskās aktivitātes notikušas un notiek sadarbībā ar Paderbornas Universitātes Dabaszinātņu fakultāti Vācijā (prof. Dr. J. –M. Spaeth), kur viņš laika periodā no 1991. gada līdz

2007. gadam viesojās regulārās zinātniskā darba vizītēs. Turpinās arī sadarbība ar Dienvidvestfālenes lietišķo zinātņu augstskolu Vācijā, Soestā (prof. Dr. S. Schweizer), ar Nacionālo materiālu fizikas institūtu Bukarestē, Rumānijā (Dr. M. Secu) un vairākām citām ārzemju pētnieciskajām laboratorijām.

U. Rogulis regulāri vadījis vai piedalījies LZA grantu projektu, Valsts pētījumu programmu, ESF un ERAF projektu izpildē, vadījis sadarbības projektus ar Vāciju (BMBF projekts, *WTZ mit Lettland*, 2002–2005, un Baltijas–Vācijas augstskolu biroja projekts, 2015).

U. Roguļa vadībā izstrādāti un aizstāvēti 4 promocijas darbi, vairāk nekā 5 maģistra un 9 bakalaura darbi. Tāpat tiek docēti 7 studiju kursi fizikā Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultātē (FMF).

U. Rogulis ir Latvijas Zinātnes Padomes eksperts fizikā, recenzents Elsevier sistēmā, 2 starptautisko konferenču orgkomiteju loceklis, LU Promocijas padomes fizikā loceklis, LU Fizikas un astronomijas profesoru padomes loceklis, RTU un DU apvienotās astronomijas un fizikas profesoru padomes loceklis, LU FMF Fizikas studiju programmu padomes priekšsēdētājs.

2016. gadā iznācis pārskata raksts par ODMR metožu pielietojumu: U. Rogulis, Optical detection of paramagnetic centres: from crystals to glass-ceramics, *Low temperature physics*, 2016, v. 42, No. 7, pp. 689–693. Kopā U. Rogulim ir 109 zinātniskās publikācijas, no tām 83 iekļautas SCOPUS datubāzē, kā arī vairāk nekā 100 konferenču tēzes. Hiršā indekss – 11.

Parakstīts sadarbības līgums

2016. gada 4. novembrī Latvijas Zinātņu akadēmijas un Ķīnas Sociālo Zinātņu akadēmijas pārstāvju tikšanās ietvaros tika parakstīts savstarpējās sadarbības līgums starp abām zinātni pārstāvošajām institūcijām. LZA prezidenta Ojāra Spāriša un ĶSA prezidenta Vanga Veiguana (*Wang Weiguang*) parakstītais dokuments paredz kopīgu akadēmisko konfe-

renču, simpoziju un konsultāciju organizēšanu, zinātnieku ekspertu savstarpējo apmaiņu, kopīgu pētniecisku projektu veicināšanu, zinātnisko darbu publicēšanu un tulkošanu, kā arī Ķīnas un Latvijas sadarbības projekta sagatavošanu un īstenošanu t.s. *The Belt and Road* iniciatīvas ietvaros.

Aizstāvēšana

2016. gada 2. decembrī plkst. 12.00 LU Vadībzinātnes un Demogrāfijas promocijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Aspazijas bulv.5, 322. auditorijā promocijas darbu doktora zinātniskā grāda iegūšanai vadībzinātnē (*Dr. sc.administr.*) aizstāvēs

ANTRA LĪNE.

Promocijas darba temats – "Latvijas arod biedrību stratēģiskās vadības pilnveide".

Recenzenti: *Dr.habil.oec.* Valērijs Praude (LU); *Dr.oec.* Anastasija Vilciņa (LLU); prof. *Dr. oec.* Ligita Šimanskiene (Klaipēdas Universitāte, Lietuva). Ar promocijas darbu var iepazīties LU bibliotēkā Raiņa bulvārī 19.

2016. gada 7. decembrī plkst. 14.30 RTU Informācijas tehnoloģijas nozares Promocijas padomes "RTU P-21" atklātā sēdē RTU E-studiju tehnoloģiju un humanitāro zinātņu fakultātē, Kronvalda bulvārī 1, 102. telpā

ANDRA JĀKOBSONE

aizstāvēs promocijas darbu par tēmu "Zināšanu līdzdales imitācijas modelis ilgtspējīgas sadarbības veicināšanai starp pētnieku izglītības iestādēm un uzņēmumiem" inženierzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai.

Recenzenti: *Dr.sc.comp.* Māris Vitiņš (RTU); *Dr.sc.ing.* Pēteris Grabusts (RTA); *Dr.sc.ing.* Jan Skrebek (Liberecas Tehniskā universitāte, Čehija). Ar promocijas darbu var iepazīties RTU Zinātniskajā bibliotēkā P. Valdena ielā 5, Latvijas Nacionālajā bibliotēkā Mūkusalas ielā 3, kā arī elektroniski RTU mājaslapā: <http://www.rtu.lv>.

2016. gada 9. decembrī plkst. 9.00 LU Vadībzinātnes un Demogrāfijas promocijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Aspazijas bulv.5, 322.auditorijā promocijas darbu doktora zinātniskā grāda iegūšanai vadībzinātnē (*Dr. sc.admin.*) aizstāvēs

TOM HEINRICH SANDER.

Tēma – "Tiešsaistes sociālo tīklu izmantošana kā individu darba meklēšanas procesa līdzeklis cilvēkresursu vadības kontekstā". Nozare – vadībzinātnē, apakšnozare – uzņēmējdarbības vadība.

Recenzenti: *Dr.oec.* Signe Bāliņa (LU); *Dr. admin.* Ieva Brence (Biznesa, mākslas un tehnoloģiju augstskola "RISEBA"); *Dr. admin.* Henrijs Kaljāns (RSU). Ar promocijas darbu var iepazīties LU bibliotēkā Rīgā, Raiņa bulvārī 19.

2016. gada 9. decembrī plkst. 11.00 LU Vadībzinātnes un Demogrāfijas promocijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Aspazijas bulv.5, 322. auditorijā promocijas darbu doktora zinātniskā grāda iegūšanai vadībzinātnē (*Dr. sc.admin.*) aizstāvēs

ALEN ANTUN SACEK.

Tēma – "Pirmspāņēšanas audita noteicošie faktori uzņēmumu pārrobežu pārņemšanas gadījumos". Nozare – vadībzinātnē, apakšnozare – uzņēmējdarbības vadība.

Recenzenti: *Dr.oec.* Signe Bāliņa (LU); *Dr. admin.* Ieva Brence (Biznesa, mākslas un tehnoloģiju augstskola "RISEBA"); *Dr.oec.* Kārlis Ketners (Banku Augstskola). Ar promocijas darbu var iepazīties LU bibliotēkā Rīgā, Raiņa bulvārī 19.

2016. gada 12. decembrī plkst. 13.00 notiks Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas (RTA) Informācijas tehnoloģiju promocijas padomes atklātā sēdē Rēzeknē, Atbrīvošanas alejā 115, Inženieru fakultātes 105.telpā, kurā

SERGEJS KODORS

aizstāvēs promocijas darbu "Topogrāfisko objektu izmaiņu konstatēšanas un atpazīšanas metodoloģija".

Oficiālie recenzenti: *Dr.sc.ing.* Arnis Čirulis (ViA); *Dr.habil.sc.ing.*, Zīgurd Markovičs (RTU); *Dr.sc.ing.* Dalia Baziukē (Klaipēdas universitāte, Lietuva).

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

2016. gada 13. decembrī plkst.12.00 Liepājas Universitātē (Lielajā ielā 14, 227. telpā) notiks LiepU Pedagoģijas zinātņu nozares promocijas padomes sēde, kurā

LĀSMA ULMANE-OZOLIŅA

aizstāvēs promocijas darbu "Tehnoloģiskais atbalsts mācīšanās sadarbītojos pedagogiskās pieejas īstenošanā kombinētajās studi-

jās" pedagoģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai augstskolas pedagoģijas apakšnozarē.

Darba recenzenti: *Dr.paed.* Anita Petere (RPIVA); *Dr.paed.* Jānis Kapeņnieks (RTU); *Dr.paed.* Ilma Neimane (LiepU).

Ar promocijas darbu var iepazīties LiepU bibliotēkā, Liepājā, Lielajā ielā 14, kā arī LiepU interneta vietnē: www.liep.u.lv.

2016. gada 15. decembrī plkst. 14.00 Rīgā, Āzenes ielā 12/1, 115. auditorijā, RTU Vides zinātnes nozares RTU promocijas padomes P-19 atklātā sēdē promocijas darbu inženierzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs

HARALDS VĪGANTS

par tēmu "Granulu ražošanas ilgtspējīga attīstība".

Oficiālie recenzenti: *Dr.sc.ing.* Ainis Lagzdīns (LLU); *Dr.sc.ing.* Gatis Bažbauers (RTU); *Dr.Sc.(Tech.)* Timo Laukkanen (Aalto University, Somija).

Ar promocijas darbu var iepazīties RTU bibliotēkā Paula Valdena ielā 5, Valsts Nacionālajā bibliotēkā Mūkusalas ielā 3 un Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātē 602. kabinetā.

2016. gada 16. decembrī plkst.10.00 Latvijas Lauksaimniecības universitātē Ekonomikas nozares Agrārās ekonomikas un Reģionālās ekonomikas apakšnozaru promocijas padomes atklātā sēdē Jelgavā, Svētes ielā 18, 212. auditorijā

LĪVA GRĪNEVIČA

aizstāvēs promocijas darbu "Jauniešu bezdarbs un tā ietekmējošo faktoru analīze Latvijā".

Recenzenti: *Dr.oec.* Andra Zvirbule (LLU); *Dr.oec.* Agita Liviņa (ViA); *Dr.hab.oec.* Maria Parliņska (Varšavas Dzīvības zinātņu universitāte, Polija). Ar promocijas darbu var iepazīties LLU Fundamentālajā bibliotēkā Jelgavā, Lielā ielā 2 un interneta vietnē: http://lufbv.llu.lv/promoc_darbi.html.

2016. gada 16. decembrī plkst. 12.00 Rīgā, Aspazijas bulv. 5, 423. auditorijā, LU Filozofijas zinātņu nozares promocijas padomes atklātā sēdē

AGITA MISĀNE

aizstāvēs promocijas darbu "Reliģija un latviešu nacionālisms ideju vēsturē Latvijā" filozofijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai.

Recenzenti: *Dr. habil. phil.* Maija Kūle (LU); *Dr. theol.* Anita Stašulāne (DU); *Dr. hist.* Kaspars Kļaviņš (RTU). Ar promocijas darbu var iepazīties Latvijas Universitātes bibliotēkā, Raiņa bulvārī 19.

2016. gada 16. decembrī plkst. 14.15 Rīgas Tehniskās universitātes Būvzinātnes nozares promocijas padomes "RTU P-06" atklātā sēdē Rīgā, Kipsalas ielā 6A/6B, sežu zālē promocijas darbu inženierzinātņu doktora grāda (*Dr.sc.ing.*) iegūšanai būvzinātnes nozarē, ģeodēzijas un ģeoinformātikas apakšnozarē, aizstāvēs

DIĀNA HARITONOVA.

Tēma – "Augstas precizitātes tehnoloģiju pielietojuma novērtējums Zemes garozas kustību novērojumiem Latvijā".

Recenzenti: *Dr.sc.ing.* Eimuntas Kazimieras Parseliūnas (Viļņas Gedi-mina Tehniskā universitāte, Lietuva); *PhD* Harli Jurgenson (Igaunijas Dzīvības zinātņu universitāte, Igaunija); *Dr.sc.ing.* Modris Dobelis (RTU).

Ar promocijas darbu var iepazīties RTU Zinātniskajā bibliotēkā (Rīgā, Paula Valdena ielā 5) un interneta vietnē <http://www.rtu.lv> (Zinātnē –Publikācijas – RTU Zinātnisko publikāciju datubāze).

RSU Juridiskās zinātnes promocijas padome 2016. gada 1. novembra atklātā sēdē piešķir **VLADIMIR JILKINE** tiesību doktora zinātnisko grādu specialitātē – juridiskās zinātnes, apakšnozare – starptautiskās tiesības. Balsošanas rezultāti: par – 8, pret – 0, nederīgi biļeteni – 0.

LiepU valodniecības zinātņu nozares promocijas padome 2016. gada 4. novembrī piešķir **JŪLIJAI GABRANOVAI** filoloģijas doktora (*Dr.philol.*) zinātnisko grādu valodniecības nozares salīdzināmās un sastatāmās valodniecības apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 6, pret – nav, nederīgu biļetenu – nav.

RTU Promocijas padome P-06 2016. gada 4. novembra sēdē piešķir **SANITAI RUBENI** inženierzinātņu doktora zinātnisko grādu būvzinātnes nozarē "Būvmateriālu un būvtehnoloģiju" apakšnozarē. Balsošanas rezultāti: par – 11, pret – 0, nederīgi biļeteni – 2.

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

"Science Bulletin" Association of Latvian Scientists.
"Zinātnes Vēstnesis" redakcijas padome:
akadēmiķis Tālav Jundzis (vadītājs), akadēmiķi Raita Karnīte, Baiba Rivža, Andris Ozols, korespondētājloceklis Pēteris Trapencieris, *Dr. chem.* Alma Edžiņa un LZA sabiedrisko attiecību speciāliste Ilze Stengrēvica.