



Ārlietu ministrija



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE
ANNO 1919



Latvijas Universitātes
Diasporas un migrācijas
pētījumu centrs

Diasporas zinātnieku piesaiste un sadarbības veicināšana

PĒTĪJUMA REZULTĀTI

*Inta Mieriņa, Inga Ulnicāne, Anete Vingre, Laura Bužinska, Aija van der
Steina*

Rīga, 2017

LU Diasporas un migrācijas pētījumu centrs

Satura rādītājs

Ievads.....	3
Zinātnes diasporas piesaiste un sadarbības veicināšana: Eiropas pieredze.....	6
Zinātnieku padziļināto interviju rezultāti	21
Ekspertu viedoklis.....	35
Zinātnieku aptaujas rezultāti	45
Kopsavilkums	103
Secinājumi un ieteikumi	109
Literatūras saraksts	110
1.Pielikums.	114
2.Pielikums.	118
3.Pielikums.	121
4.Pielikums.	129

Pēdējos gados veiktie pētījumi skaidri apliecina diasporas pārstāvju potenciālu Latvijas ekonomiskās izaugsmes veicināšanā ne vien ekonomikas, bet arī kultūras, izglītības un zinātnes jomā (Mieriņa 2016). 2014.gadā veiktajā „Latvijas emigrantu kopienas” 14 068 respondentu aptaujā vien piedalījās 155 zinātņu doktori (1,6%), kas strādā ASV, Francijā, Zviedrijā, Vācijā un citās valstīs, bieži vien prestižās ārvalstu zinātniskajās institūcijās. Nosacījums diasporas potenciāla izmantošanai ir zināšanu pārneses un apmaiņas veicināšana, Latvijas profesionāļu iesaiste Latvijas zinātnē, ekonomikā un valsts pārvaldē. Neraugoties uz lielo diasporas apjomu, šobrīd Latvijas zinātnieku vidū sadarbība ar diasporu ir salīdzinoši maz attīstīta un tās potenciāls netiek pilnībā izmantots. Saiknes starp emigrējušajiem un Latvijā palikušajiem zinātniekiem lielākoties ir vājas un sporādiskas, un trūkst mehānismu to stiprināšanai.

Latvijas zinātnieku pārrobežu sadarbība var būt noderīga:

1. sadarbības tīklu, partnerību veidošanai konkurētspējīgu projektu un ideju realizācijai, sagatavojot starptautiskus grantu pieteikumus ar dažādu valstu zinātnieku un prestižu zinātnisko institūciju līdzdalību;
2. zināšanu pārneses veicināšanai, rosinot starp-universitāšu sadarbību un palīdzot dalībai zinātniskā personāla un studentu mobilitātes programmās;
3. radot un attīstot iespējas un sistēmu jaunu, ārzemēs studējušu vai grādu ieguvušu zinātnieku iekļaušanai Latvijas augstākās izglītības sistēmā, piemēram, pētnieku un vieslektoru kapacitātē vai kā ekspertus projektu izvērtējumam, disertāciju un grāmatu recenzēšanai.

Zinātnieku pārrobežu tīklošanās ir būtiska, lai veicinātu intelektuālā kapitāla apriti un diasporas potenciāla izmantošanu Latvijas attīstībai, vienlaikus stiprinot Latvijas transnacionālo kopienas. Tā var veicināt piesaistes sajūtu Latvijai, palielināt remigrācijas iespējamību un smadzeņu aizplūšanu pārvērst smadzeņu cirkulācijā (Atoyan et.al 2016).

Nepieciešamība nostiprināt saites starp Latvijā un ārvalstīs dzīvojošajiem profesionāļiem, veicinot sadarbību ar diasporu arī izglītībā un zinātnē, minēta 2016. gadā Latvijas Republikas Kultūras ministrijas organizētajā konferencē "Latvieši pasaulē - piederīgi Latvijai" pieņemtajā rezolūcijā. Šie dokumenti iezīmē nepieciešamību identificēt, rosināt, atbalstīt, bet galvenais - radīt pozitīvu vidi, apstākļus diasporas ieguldījuma un iesaistes veicināšanai ne vien ekonomikā, bet arī zinātnē. No teorētiskās, tīklu pārvaldības perspektīvas, diasporas politikas efektivitāte lielā mērā atkarīga no tā, kā valstij izdodas veicināt un aktivizēt dažādus starp-personu un starp-organizāciju globālos tīklus (uzņēmēji, indivīdi, NVO, valsts institūcijas) (Goldsmith & Eggers 2004,55–179). Tādēļ viens no būtiskiem jautājumiem, kuru 2016. gadā sāka runāt gan Latvijas Zinātņu Akadēmija, gan Eiropas Latviešu Apvienība, gan citas nevalstiskās organizācijas un aktīvi indivīdi, iesaistot arī Latvijas Republikas Kultūras ministriju, Izglītības ministriju un pētniekus, šobrīd ir - kā īstenot Latvijai piederīgo zinātnieku tīklošanu? Jautājums ir jo īpaši aktuāls saistībā ar 2018.gadā plānoto IV Pasaules Latviešu Zinātnieku Kongresu, kā arī darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa „Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā” 1.1.1.5. pasākuma „Atbalsts

starptautiskās sadarbības projektiem pētniecībā un inovācijās” pirmās, otrās un trešās projektu iesniegumu atlases kārtas īstenošanas uzsākšanu, kas izsludināta 2017.gadā.

Jau šobrīd regulāri tiek organizēts Pasaules Latviešu Zinātnieku Kongress (pamatā vērts uz sociālajām un humanitārajām zinātnēm), kā arī Latvijas Ārstu kongress un Latvijas Juristu kongress, taču nepieciešami «follow-up» mehānismi, kas nodrošinātu, ka kongresos ģenerētās idejas kļūtu par taustāmām un reālām iniciatīvām (Aikins & White 2011, 122). Pastāvīgu saikni ar diasporu daudzās valstīs uztur ar interaktīva portāla palīdzību (Aikins and White 2011, 66), kas ļauj efektīvi apmainīties ar informāciju, veidot noturīgus tīklus un sadarbību caur idejām un projektiem. Uz zinātniekiem vērsti portāli jau darbojas, piemēram, Vācijā un Igaunijā. Pastāv dažādi piedāvājumi un grantu shēmas, kas orientētas tieši uz savas valsts zinātnieku piesaisti, piemēram <http://researchinestonia.eu/funding/returning-researcher-grant/>; <http://gain-network.org/> Diasporas zinātnieku piesaistei pievēršas arī Polijā, kur jau vairākus gadus darbojas „Homing+” programma: <http://www.fnp.org.pl/en/oferta/homing-plus-2/1> Šādas programmas ir ļoti svarīgas, lai, ierobežota budžeta apstākļos, spētu nodrošināt zinātnes izcilību, augstākās izglītības konkurētspēju, inovācijas un produktu ar augstu pievienoto vērtību radīšanu, dalību prestižos starptautiskos grantos utml., balstoties uz ‘etnisko kapitālu’. Latvijā šobrīd līdzīgu shēmu nav, turklāt ir daudz jautājumu un neskaidrību par to, kā tieši zinātnieku tīklošanos veicināt un kādai būtu jāizskatās tīklošanās platformai/rīkam.

Gečienēs (2008) pētījums atklāj, ka daudzi Lietuvas zinātnieki ārzemēs vēlētos sadarboties ar zinātniekiem Lietuvā īstermiņa projektos un vizītēs. Līdzīgu pozitīvu attieksmi visticamāk var sagaidīt arī no Latvijas zinātniekiem. Iesaistīšanās motivācija ir gan personīgs ieguvums profesionālo tīklu paplašināšanas ziņā, gan ieguldījums savas izcelsmes valsts attīstībā. Latvijas zinātnieku tīklošanos un Latvijas zinātnieku diasporas potenciāla izmantošanu līdz šim pētījušas Anete Vingre un Inga Ulņicāne, taču rezultāti nav tikuši plaši publiskoti latviešu valodā.

Tādēļ pētījuma „Diasporas zinātnieku piesaiste un sadarbības veicināšana”, **mērķis bija izpētīt iespējas veicināt Latvijas un diasporas zinātnieku sadarbību un tīklošanos**, t.sk. interesi par sadarbību un priekšstatus par efektīvākajām sadarbības formām un veidiem, tostarp kontekstā ar LZA akcentēto uzdevumu, kā paplašināt LV industriālo telpu.

Pētījuma pirmajā daļā veikta padziļināta **izpēte par zinātnieku tīklošanās un ieguldījuma veicināšanas praksi dažādās Eiropas valstīs** un sekundāro datu (literatūras, pētījumu, utml.) analīze, raksturojot pašreizējo Latvijas zinātnieku starptautisko sadarbību, t.sk. izmantojot I.Ulņicānes un A.Vingres apkopoto informāciju. Turpinājumā veikta izpēte, lai identificētu Latvijas vai latviešu izcelsmes zinātniekus ārvalstīs, apkopojot publiski par tiem pieejamo informāciju LinkedIn, Facebook, Academia, Research Gate u.c. avotos, kā arī pēc “sniega pikas” principa lūdzot respondentiem norādīt viņiem zināmos latviešu zinātniekus. Kopumā apkopota informācija par aptuveni 500 Latvijas un latviešu izcelsmes zinātniekiem ārvalstīs. Informācijas turētājs: pētījuma pasūtītājs Latvijas Republikas Ārlietu ministrija.

¹ Skat arī <http://www.nauka.gov.pl/en/polish-science-news/polish-scientists-working-abroad-think-about-returning-home.html>

² Ne visi zinātnieki, kuri ir izceļojuši no Latvijas, ir latviešu tautības, un ne visi diasporas pārstāvji, kuri uzskata sevi par latviešiem, ir dzimuši Latvijā, tādēļ pētījumā koncentrējamies gan uz Latvijas izcelsmes, gan latviešu zinātniekiem.

Ar **diasporas zinātnieku aptaujas** palīdzību noskaidrota viņu pašreizējā sadarbība ar zinātniekiem Latvijā, un vēlme sadarboties nākotnē. Lai nonāktu pie objektīva priekšstata, vai un kādu zinātnieku tīklošanās risinājumu veidot un kāds risinājums liktos saistošākais un labākais zinātniekiem pašiem, veiktas sešpadsmit padziļinātās intervijas ar mērķa grupas pārstāvjiem - astoņas Latvijā (remigrējuši zinātnieki) un astoņas ārpus Latvijas, īpašu uzmanību pievēršot valstīm, kur vērojama lielākā Latvijas zinātnieku koncentrācija (Lielbritānija, ASV, Zviedrija, Vācija) un jomām, kurās jau šobrīd Latvijas izcelsmes zinātnieki salīdzinoši aktīvi tīklojas. Papildus, Latvijas vai latviešu izcelsmes zinātniekiem tika izsūtīta elektroniska anketa, noskaidrojot viņu nākotnes plānus un interesi sadarboties ar zinātniekiem Latvijā. Papildus veiktas intervijas ar Latvijas vadošo augstskolu pārstāvjiem un citiem ekspertiem zinātnieku tīklošanās jautājumos par to, kā un cik efektīvi pašlaik notiek sadarbība ar Latvijas zinātniekiem ārvalstīs. Pētījuma realizācijā DMPC aktīvi sadarbojās ar LZA, IZM, ĀM (t.sk. vēstniecībām), Latvijas jauno zinātnieku apvienību, ELA, PBLA, un citiem sadarbības partneriem.

Pētījuma specifiskie mērķi:

1. apzināt pašreizējo situāciju zinātnieku tīklošanās jomā Latvijā, tostarp pašlaik izmantoto risinājumu stiprās un vājās puses, sadarbības šķēršļus un iespējas (SVID analīze);
2. apzināt Latvijas un latviešu zinātniekus ārvalstīs un viņu vēlmi sadarboties, veicinot Latvijas zinātnes attīstību, tostarp identificējot jomas, kurās ir adekvāta līmeņa un sadarbībā ar Latviju ieinteresēti zinātnieki un kurās Latvijai nepieciešama/noderētu zinātnieku piesaiste no ārpuses;
3. noskaidrot optimālāko risinājumu zinātnieku tīklošanās veicināšanai, t.sk. iespējas veidot tīklošanās platformu un datu bāzi, kā arī ar to saistītajiem izaicinājumiem;
4. identificēt un izvērtēt sadarbības veidus un iespējas, kas varētu veicināt zināšanu pārnesi uz Latviju un zinātnieku remigrāciju t.sk. jauno zinātnieku piesaistīšana vieslektoru kapacitātē, piemēram, sasaistot to ar studiju kredītu atmaksu; granti remigrējušiem zinātniekiem, stažēšanās iespējas utml.
5. veikt iespējamās tīklošanās platformas tehniskā un saturiskā risinājuma izvērtējumu (mērķa grupas, fokuss, Facebook/LinkedIn vai atsevišķa platforma).

Ziņojums noslēdzas ar secinājumiem jeb visu atsevišķo pētījuma sadaļu sintēzi, kas ietver rekomendācijas turpmākai rīcībai zinātnieku tīklošanās un sadarbības veicināšanai.

Par ziņojuma saturu pilnībā atbildīgi tā autori, un tas nav uzskatāms par pētījuma pasūtītāja – Latvijas Republikas Ārlietu ministrijas – viedokli.

ZINĀTNES DIASPORAS PIESAISTE UN SADARBĪBAS VEICINĀŠANA: EIROPAS PIEREDZE

Inga Ulnicāne un Anete Vingre

Kopsavilkums

Zinātne jau vēsturiski ir bijusi viena no visglobalizētākajām profesijām, kurā starptautiskā pētnieku mobilitāte un sadarbība veicina jaunu zināšanu radīšanu un apriti un kvalitāti mēra pēc starptautiski recenzētām zinātniskām publikācijām. Mūsdienās starptautisko zinātnisko mobilitāti raksturo intelektuālā darbaspēka aprite (*brain circulation*), kurā globālie zinātnes centri Ziemeļamerikā, Rietumeiropā un pēdējos gados arī Āzijā uz ilgāku vai īsāku laiku piesaista augsti kvalificētus un mobilus zinātniekus. Tajā pašā laikā vājas un stagnējošas zinātnes sistēmas (tajā skaitā arī Latvija) joprojām piedzīvo intelektuālā darbaspēka aizplūšanu (*brain drain*), ko raksturo augsti kvalificētu zinātnieku aizbraukšana un niecīga ārvalstīs strādājošo zinātnieku interese par darbu šajās valstīs.

Daudzas valstis mūsdienās veido īpašas iniciatīvas sadarbībai ar zinātnes diasporu. Tā kā zinātnes diasporas jēdziens sevī ietver zināmu pretrunu starp zinātnes globālo raksturu un zinātnieku nacionālo piederības izjūtu, tad sekmīgām zinātnes diasporas aktivitātēm svarīgi apvienot augstu starptautiska līmeņa zinātnes kvalitāti ar nacionālo piederības izjūtu. Zinātnes diasporas rīcībpolitikas aktivitātes iedala divos veidos: pirmkārt, sadarbības aktivitātes ar diasporas zinātniekiem, kas var ietvert atbalstu zinātnes diasporas tīkliem, pasākumiem un pētniecības vizītēm izcelsmes valstīs; otrkārt, atgriešanās veicināšanas instrumenti, kas ietver informāciju par karjeras iespējām izcelsmes valstīs un reintegrācijas grantus. Aktuālie Eiropas valstu zinātnes diasporas tīkli vairākumā gadījumu demonstrē mijiedarbi starp zinātniskās kopienas pašorganizēšanos un izcelsmes valsts atbalstu. Vairākās Eiropas valstīs pieejamie atgriešanās granti parasti ir daļa no plašāka zinātnes finansējuma, karjeras atbalsta un internacionalizācijas pasākumu klāsta. Mēģinājumi izmantot diasporas zinātnieku panākumus valsts tēla spodrināšanai, kamēr nav atrisinātas samilzušas zinātnes finansējuma un nodarbinātības problēmas, var izsaukt asu pretreakciju. Pasākumi zinātnes diasporas piesaistei un sadarbības veicināšanai Latvijā būs sekmīgi tikai tad, ja būs daļa no plašākas zinātnes finansējuma, rekrutācijas, karjeras un internacionalizācijas reformas.

Atslēgas vārdi: zinātnes diaspora, zinātnieku starptautiskā mobilitāte, intelektuālā darbaspēka aprite, intelektuālā darbaspēka aizplūšana, sadarbības iespēja, atgriešanās iespēja

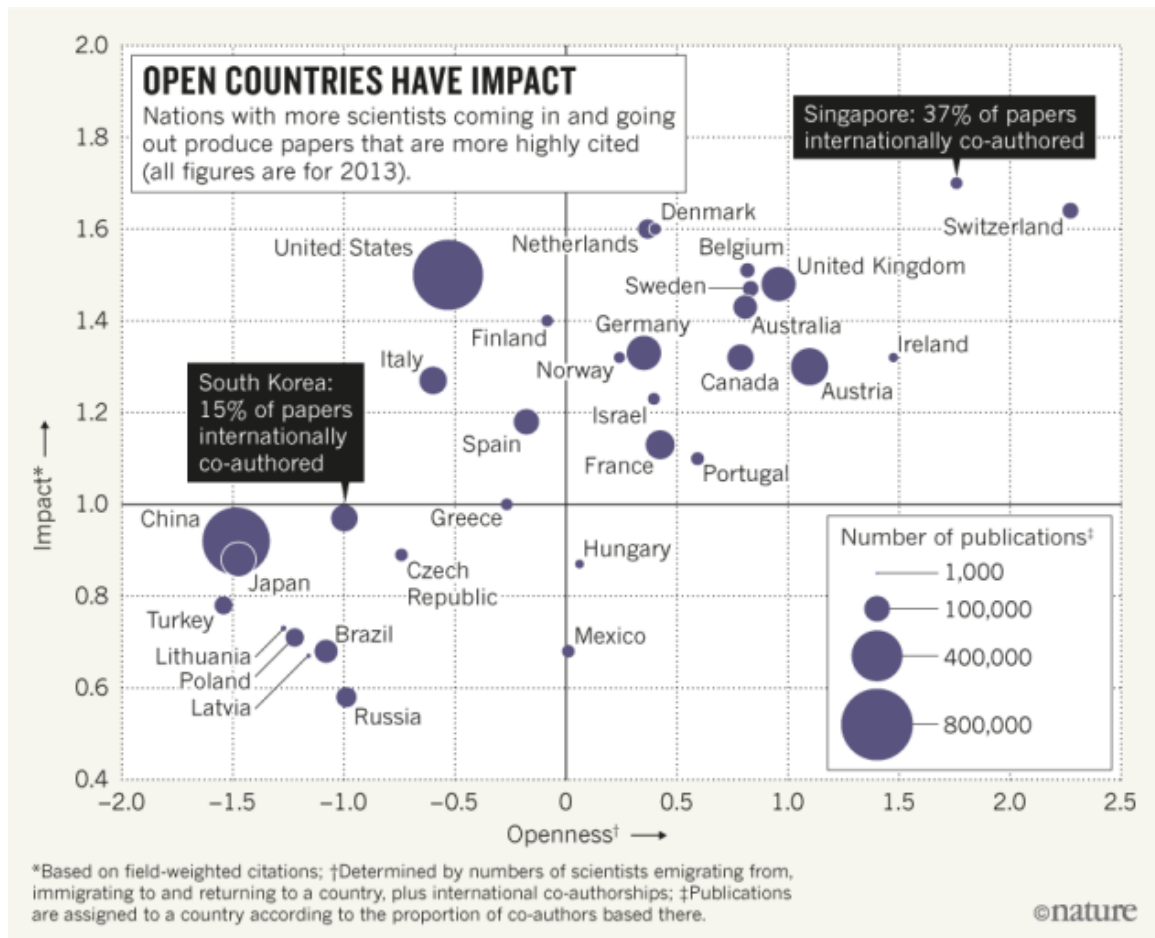
Šīs ziņojuma nodaļas mērķis ir analizēt zinātnes diasporas specifiku, lomu un rīcībpolitiku, kas vērsta uz tās piesaisti. Īpaša uzmanība šajā ziņojumā veltīta Eiropas valstu aktuālajai pieredzei, kas var būt iedvesmas un ideju avots Latvijas rīcībpolitikas veidotājiem un zinātnes diasporai. Pētījumā izmantots plašs zinātniskās literatūras, politikas dokumentu un interneta resursu klāsts. Ievadā (1.daļa) aplūkota starptautiskās zinātnieku mobilitātes un diasporas specifika un terminoloģija: intelektuālā darbaspēka aizplūšana, atrite un piesaiste, kā arī atgriešanās iespēja un sadarbības iespēja. Tam seko īss apskats par zinātnieku mobilitāti Eiropas Savienībā (2.daļa) un zinātnes diasporas attieksmi pret atgriešanos un sadarbīšanos (3.daļa). Tālāk tiek analizēti rīcībpolitikas instrumenti zinātnes diasporas sadarbības un atgriešanās veicināšanai, balstoties uz zinātnisko literatūru (4.daļa) un aktuāliem Eiropas piemēriem (5.daļa). Noslēgumā (6.daļa) īsi aplūkota situācija Latvijas zinātnē un sniegtas rīcībpolitikas rekomendācijas.

Ievads: starptautiskās zinātnieku mobilitātes un diasporas specifika

Zinātnieku starptautiskajai mobilitātei ir senas tradīcijas. Jau vairākus gadsimtus zinātnieki ir šķērsojuši nacionālās robežas, lai gūtu jaunas zināšanas, strādātu vadošajos zinātnes centros un sadarbotos sarežģītu jautājumu izpētē (Crawford et al 1993; Ulnicane 2016a). Šādai starptautiskai mobilitātei ir svarīga loma zināšanu starptautiskajā aprītē, jaunu atklājumu radīšanā un pielietošanā (Melkers and Kiopa 2010; Ulnicane 2015a; Wagner 2008). Mūsdienās starptautiskā akadēmiskā mobilitāte pieaug. Saskaņā ar Starptautiskās Izglītības Institūta datiem, pēdējā desmitgadē starptautiskā zinātnieku mobilitāte pasaulē ir pieaugusi no 89.634 starptautiski mobiliem zinātniekiem 2005.gadā līdz 124.861 zinātniekam 2015.gadā (Bilecen and Van Mol 2017). Starptautiskās zinātniskās mobilitātes un sadarbības pieaugumam ir dažādi iemesli, piemēram, universitātes un zinātnes centri cenšas piesaistīt ekspertus ar ļoti specializētām zināšanām; tiek veidotas starptautiskas un starpdisciplināras komandas globālu sociāli ekonomisku problēmu risināšanai; un modernās informācijas un komunikāciju tehnoloģijas intensificē zinātnieku globālo tīklošanos (Adams 2013; Wagner et al 2015). Zinātne ir viena no visglobalizētākajām profesijām, kur svarīgu lomu profesionālo kvalitātes standartu noteikšanā spēlē starptautiski recenzētas publikācijas, starptautiskās zinātnieku apvienības un konferences.

Bibliometrijas pētījumi ir konstatējuši, ka starptautiski mobilo zinātnieku publikācijām ir augstāka ietekme (OECD 2013; Sugimoto et al 2017). Nesens pētījums analizēja dažādu valstu zinātnisko ietekmi, balstoties uz citātu skaitu, ko saņēmušas katras valsts zinātniskās publikācijas (Wagner and Jonkers 2017). Tas konstatēja, ka valsts zinātniskā ietekme korelē ar tās atvērtību, ko raksturo starptautiskas zinātniskas koppelikācijas un zinātnieku mobilitāte. Saskaņā ar šo pētījumu, pie valstīm ar augstu zinātnisko ietekmi un atvērtību pieder Šveice, Singapūra, Lielbritānija un Zviedrija, bet Latvija kopā ar Lietuvu, Poliju, Turciju un Krieviju pieder valstīm ar zemu zinātnisko ietekmi un atvērtību (skatīt 1.attēlu).

1.attēls Valstu zinātniskā ietekme un atvērtība



Avots: Wagner and Jonkers 2017

Zinātnieku globālo mobilitāti, tīklošanos un sadarbību raksturo spēcīga zinātniskās kopienas pašorganizēšanās (Ulnicane 2015a; Wagner 2008). Zinātnieki izvēlas savus starptautiskos sadarbības partnerus atbilstoši savām zinātniskajām interesēm un kolēģu spējām, kuras ir zināmas no viņu publikācijām, referātiem konferencēs un atsauksmēm zinātniskajā vidē. Rīcībpolitikas instrumenti (piemēram, finansējums kopprojektiem un mobilitātei) var veicināt un atbalstīt šo pašorganizēšanos, taču nevar to kontrolēt un pārvaldīt. Pārlietu liela rīcībpolitikas ieviešanas starptautiskajos zinātnieku tīklos, uzspiežot konkrētus sadarbības modeļus, var pat kaitēt zinātnieku produktivitātei un radošumam. Kaut arī zinātnieku globālā pašorganizēšanās ir pierādījusi savu efektivitāti ietekmīgu zinātnisku kōppublikāciju veidošanā, tai var būt arī problemātiski aspekti, piemēram, tā vēl vairāk nostiprina starptautisku elites zinātnieku pozīcijas, kamēr jaunpieņacējiem var būt grūtības iekļūt šajos globālajos zinātnes tīklos.

Apspriežot starptautiskās zinātnieku mobilitātes pozitīvos un problemātiskos aspektus, lieto terminus 'intelektuālā darbaspēka aizplūšana' (brain drain), 'intelektuālā darbaspēka aprīte' (brain circulation) un 'intelektuālā darbaspēka piesaiste' (brain gain). Terminu 'intelektuālā darbaspēka aizplūšana' pirmo reizi lietoja britu laikraksts Evening Standard attiecībā uz Royal Society ziņojumu par britu zinātniekiem, kuri 1950-os un 1960-os gados emigrēja uz ASV un Kanādu (Jons 2015: 374). Sākotnēji šo terminu attiecināja uz asimetrisku augsti kvalificēta darbaspēka plūsmu pēckara gados rietumos, bet ar laiku tas arvien vairāk tiek izmantots mazāk attīstīto valstu kontekstā, kur tas apzīmē augsti kvalificētu profesionāļu zudumu ar negatīvām sekām viņu

izcelsmes valstīm (Gaillard et al 2015). Mūsdienās, lai raksturotu pieaugošo globālās mobilitātes intensitāti un elastīgumu, tiek lietots jauns jēdziens - 'intelektuālā darbaspēka aprīte'. Terminu 'intelektuālā darbaspēka aprīte' 1996.gadā radīja Hārvardas universitātes students kā jaunu pieeju mobilitātei globalizācijas un tīklošanas apstākļos, kas aptver kā fizisko un virtuālo, tā arī pagaidu un pastāvīgo mobilitāti (Jons 2015). 'intelektuālā darbaspēka aprīte' var pagriezt 'intelektuālā dabaspēka aizplūšanu' pretējā virzienā un veicināt 'intelektuālā darbaspēka piesaisti', kas ietver gan aizbraukušo zinātnieku atgriešanos un iesaistīšanu, gan ārvalstu zinātnieku piesaisti (Gaillard et al 2015). Līdzās ierastajām zinātnes citadelēm Ziemeļamerikā un Rietumeiropā pēdejos gados veidojas jauni akadēmiskie centri Tuvajos Austrumos un Āzijā, piemēram, Singapūrā, kas aktīvi investē universitātēs, piesaista starptautiski konkurētspējīgus zinātniekus un tādējādi intensificē globālo intelektuālā darbaspēka aprīti (Ortiga et al 2017).

Zinātniskā literatūra (Gaillard et al 2015; Meyer and Brown 1999) aplūko divus veidus, kā veicināt aizbraukušo zinātnieku piesaisti: vai nu veicinot viņu atgriešanos – 'atgriešanās iespēja' (return option), vai arī attālināti piesaistot viņus sadarbībai – 'sadarbības iespēja' (diaspora option). Anna-Lee Saxenian savā grāmatā par 'jaunajiem argonautiem' (Saxenian 2006) – ASV Silīcija ielejā strādājošajiem Indijas, Ķīnas un Taivānas inženieriem un uzņēmējiem - apraksta abas šīs iespējas: gan to, kā Silīcija ielejā pieredzi un sakarus ieguvušie speciālisti atgriežas savās izcelsmes valstīs, lai sāktu tur uzņēmējdarbību un tehnoloģiju attīstību, gan to, kā viņi veido diasporas tīklus Silīcija ielejā. Vairākas valstis veicina 'atgriešanās iespēju', veidojot īpašas programmas, kas atbalsta emigrējušo zinātnieku atgriešanos. Citas valstis īsteno 'sadarbības iespējas' aktivitātes, veicinot tīklošanos ar aizbraukušajiem zinātniekiem, kuri dažādu iemeslu pēc negatavoja atgriezties, bet var būt ieinteresēti sadarbīties un iesaistīties savas izcelsmes valsts attīstībā.

Attiecībā uz emigrējušajiem zinātniekiem parasti lieto terminus 'zinātnes diaspora', 'zināšanu diaspora' un 'zinātnes un tehnoloģiju diaspora' (Gaillard et al 2015; Jons et al 2015). Šai tēmai veltīti pētījumi un politika dažādās valstīs ir attīstījusies kopš 1980-iem un 1990-iem gadiem. Zinātnes diaspora nav viennozīmīgi vērtēts termins. Kā norāda šīs tēmas eksperti (Gaillard et al 2015), šis termins ietver iekšēju pretrunu: zinātnes universālais un starptautiskais raksturs pretstatā aizbraukušo zinātnieku nacionālās piederības izjūtai. Agrākie pētījumi ir demonstrējuši, ka, jo 'zinātniskāki' pētnieki jūtas, jo vairāk viņi dod priekšroku kontaktiem ar citiem zinātniekiem savā specialitātē nekā savas tautības zinātniekiem; turpretī, jo nacionālāki zinātnieki jūtas, jo vairāk viņu diasporas tīklā dominē nacionāla rakstura attiecības un savstarpēja izpalīdzēšana, tādējādi vājinot tā zinātnisko potenciālu (Gaillard et al 2015). Pētnieki uzsver, ka emigrējušo zinātnieku līdzdalība diasporas tīklos nav automātiska, bet ir atkarīga no viņu izvēles, tas ir, vai viņi izjūt emocionālo saikni ar konkrēto valsti un tāpēc izvēlas iesaistīties diasporas tīklu veidošanā (Jons et al 2015). Pie zinātnes diasporas var piederēt gan zinātnieki, kas agrāk vai vēlāk savas dzīves laikā devušies prom no savas izcelsmes valsts, gan tie, kuriem ir vēsturiskas ģimenes saiknes ar šo valsti.

Zinātnes diaspora var spēlēt dažādas lomas. Aizbraukušie zinātnieki var būt zināšanu brokeri, veidojot sadarbības tīklus starp savām izcelsmes un rezidences valstīm. Viņi ar savu ekspertīzi var veicināt reformas un kapacitāšu stiprināšanu savās izcelsmes valstīs; atšķirībā no citiem starptautiskiem ekspertiem, viņu priekšrocība var būt savas izcelsmes valsts specifikas pārzināšana. Viņi var arī organizēt diasporas tīklus, lai sekmētu informācijas apmaiņu starp ārvalstīs un dzimtenē dzīvojošajiem zinātniekiem.

Zinātnieku mobilitāte Eiropas Savienībā

Zinātnieku starptautiskās mobilitātes veicināšana ir viens no Eiropas Savienības (ES) pētniecības politikas mērķiem (Chou and Ulnicane 2015). 2000.gadā ES sāka veidot Eiropas Pētniecības Telpu, kurā notiek brīva pētnieku, zināšanu un tehnoloģiju aprīte (Ulnicane 2015b; 2016a). Viena no Eiropas Pētniecības Telpas prioritātēm ir atvērta pētnieku darba tirgus izveidošana, paredzot atbalstu starptautiskajai mobilitātei, tajā skaitā juridisko un citu šķēršļu likvidēšanai atvērtai, caurskatāmai un uz meritokrātiju balstītai zinātnieku rekrutācijai, informācijas nodrošināšanai EURAXESS tīklā un portālā, pieejai nacionālajiem grantiem un to pārnesamībai un sociālo garantiju nodrošināšanai starptautiski mobiliem zinātniekiem. Starptautiskā mobilitāte tiek arī atbalstīta ar ES ietvarprogrammas finansējumu, piemēram, Marijas Sklodovskas-Kirī projektu ietvaros.

Saskaņā ar apjomīgo MORE aptauju par zinātnieku mobilitāti ES (IDEA Consult 2013), 31% no zinātniekiem ar doktora grādu pēdējo desmit gadu laikā ir strādājuši ārvalstīs vismaz trīs mēnešus, turpretī tāds pats apjoms ES zinātnieku – 31% - pēc doktora grāda iegūšanas nekad nav bijis starptautiski mobils. Pēcdoktorantūras zinātnieki ir mobilāki nekā viņu kolēģi vēlākos karjeras posmos. MORE pētījuma rezultāti liecina, ka galvenie motīvi zinātnieku starptautiskajai mobilitātei ir karjeras izaugsme (83%), iespēja strādāt ar vadošajiem ekspertiem (75%), finansējuma pieejamība (70%) un zinātniskā infrastruktūra un iekārtas (69%). Kā galvenos ieguvumus no starptautiskās mobilitātes zinātnieki šajā aptaujā min zinātnisko publikāciju kvalitāti, kvantitāti un ietekmi, zinātnisko kompetenču attīstīšanu un starptautisko kontaktu un tīklu veidošanu.

Nesens pilotpētījums liecina, ka praksē starptautiskā zinātnieku mobilitātes plūsma ES lielā mērā ir asimetriska, proti, zinātnieki no vājām zinātnes sistēmām Dienvidu un Austrumeiropā dodas strādāt uz spēcīgām zinātnes sistēmām Rietumu un Ziemeļeiropā (European Science Foundation 2015; skatīt arī Ackers 2005). Pēdējos desmit gados šo zinātnieku vienvirziena mobilitātes plūsmu saasināja 2008.gadā sākusies ekonomiskā krīze, kuras laikā spēcīgajās zinātnes sistēmās finansējums pētniecībai tika uzskatīts par daļu no pasākumiem krīzes pārvarēšanai un palielināts, kamēr vājās zinātnes sistēmās jau iepriekš niecīgais zinātnes finansējums tika vēl samazināts (Ulnicane 2016b). Lai šo vienvirziena plūsmu pārvērstu savstarpēji izdevīgā zināšanu aprītē, efektīvākais līdzeklis ir vājo zinātnes sistēmu reformas, tajā skaitā uz meritokrātiju balstītas akadēmiskās karjeras sistēmas izveide, uz rezultātiem balstīta adekvāta finansējuma nodrošināšana un zinātniskās infrastruktūras attīstība, izmantojot šiem mērķiem arī ES struktūrfondus (Ulnicane 2016a).

ES pētniecības politikas kontekstā pret ideju par īpašu zinātnes diasporas atbalstīšanu vērojama zināma piesardzība (tā ir vairāk attīstīta Āzijā, Latīņamerikā un Āfrikā), jo tā nesaskan ar ES vienlīdzības un nediskriminācijas principiem, kur svarīgas ir zinātnieku spējas un kvalifikācijas, nevis viņu nacionālā izcelsme un piederība; priekšrocību došana kādiem zinātniekiem, balstoties uz viņu nacionālo izcelsmi un piederību, var nonākt pretrunā ar ES vienlīdzības un nediskriminācijas principiem. Neskatoties uz to, pēdējos gados uzsāktas vairākas ES un dalībvalstu iniciatīvas, lai veicinātu gan sadarbību ar diasporas zinātniekiem, gan viņu atgriešanos.

Zinātnes diasporas attieksme pret atgriešanos un sadarbīšanos

Vairāki pētījumi pievērsušies zinātnes diasporas vēlmei atgriezties un sadarboties ar savu izcelsmes valsti. Kaut arī zinātnes diasporai aktīvi pievērsta uzmanība daudzās

pasaules valstīs, šajā pētījumā saskaņā ar darba uzdevumu aplūkota Eiropas valstu pieredze, kuri, iespējams, ir vairāk kopīga ar Latvijas situāciju.

Pētījumā³, kas veikts par Lietuvas kvalificētā darbaspēka atgriešanās tendencēm, secināts, ka, lai arī kopumā šai emigrantu daļai nav problēmu pēc atgriešanās atrast darbu, tieši zinātnieku vidū atrast kvalifikācijai atbilstošu darbu un tajā adaptēties ir grūtāk (Barcevičius 2016). Visos gadījumos atgriezušies zinātnieki to darījuši ar atbalsta programmu palīdzību. Taču arī visos gadījumos viņi ir saskārušies ar problēmām nodrošināt pastāvīgu darba vietu, jo starptautiskā pieredze un publikācijas joprojām netiek novērtētas. Prioritārs ir ilgums, kas attiecīgajā institūcijā nostrādāts, vai citi starptautiskā praksē neadekvāti faktori. Lai arī visi respondenti norādījuši, ka pēc atgriešanās piedzīvojuši būtisku ienākumu samazināšanos, interesanti, ka tieši akadēmiskās vides noslēgtība, nevis, piemēram, resursu vai infrastruktūras trūkums pētniecībai, minēta kā lielākā problēma Lietuvā. Šie rezultāti saskan ar citos pētījumos secināto, ka mobilitāti zinātnieku vidū vairāk ietekmē karjeras, nevis ekonomiska rakstura apsvērumi (Casey et al 2001). Arī pētījumā par Portugāles zinātniekiem, kas strādā citās valstīs, vairāk nekā divas trešdaļas respondentu norādīja, ka tuvākajā laikā neplāno atgriezties Portugālē. Lielākā daļa tādu iespēju apsver, bet nedomā, ka tā ir reālistiska, jo trūkst tieši atbilstošu nodarbinātības iespēju (Fontes 2007). Arī Rumānijas zinātnes diasporas pārstāvji norādījuši, ka būtiskākais šķērslis ir nevis zemāks atalgojums, bet gan nesakārtota pētniecības vide (Ciomasu 2011).

Citos pētījumos vairāk akcentēta tieši sadarbības iespējamība. Piemēram, pētījumā par Rumānijas zinātnes diasporas potenciālo sadarbību ar zinātniekiem Rumānijā 95% no respondentiem norādīja, ka ir ieinteresēti to darīt. Taču praktiski šādā sadarbībā ir bijuši iesaistīti mazāk nekā puse no šiem respondentiem. Jautāti par iespējamo sadarbības formu vairākums norādīja, ka labprātāk dotu priekšroku attālinātai sadarbībai, nevis gribētu atgriezties strādāt Rumānijā (Ciomasu 2011). Savukārt Portugālē veiktā pētījumā par sadarbību ar Portugāles zinātniekiem lielākā daļa respondentu (75%) norādīja, ka vienā vai citā veidā tā pastāv. Galvenokārt šī sadarbība izpaužas kā neregulāra kontaktēšanās, bet notiek arī zinātnieku vai studentu apmaiņas braucieni vai kopīgi projekti vai publikācijas (Fontes 2007). Pētījumā secināts, ka plašākā un daudzveidīgākā sadarbībā ir iesaistīti gados vecāki diasporas pārstāvji. Savukārt, kas attiecas uz atgriešanās iespējām, citviet secināts, ka lielāka iespējamība to darīt ir jauniem pētniekiem, kas ir vairāk tendēti uz mobilitāti (Nature 2012). Minēto pētījumu rezultāti norāda uz to, ka zinātnes diasporas pārstāvji kopumā ir vairāk tendēti uz iespējamo sadarbību, nevis atgriešanos.

Līdzīgi arī ārpus Latvijas strādājošiem doktorantiem ir interese par sadarbību ar Latvijas pētniekiem, bet viņi ne vienmēr vēlas atgriezties Latvijā, kur trūkst zinātniskās izcilības, starptautisku publikāciju, darbavietu augsti kvalificētiem speciālistiem ar doktora grādu, sociālo tīklu atvērtības un meritokrātijas (Lulle and Buzinska 2017).

Analizējot augstāk minēto un līdzīgu pētījumu rezultātus, jāņem vērā, ka, iespējams, šāda veida aptaujās nevēlas piedalīties tādi zinātnes diasporas pārstāvji, kas nevēlas atgriezties vai sadarboties ar savas izcelsmes valsts zinātniekiem. Līdz ar to rezultāti, iespējams, uzrāda nedaudz pozitīvāku ainu (Ciomasu 2011).

³ Minētajā pētījumā tika veiktas padziļinātās intervijas ar sešiem zinātniekiem, kas atgriezušies Lietuvā pēc darba Rietumeiropas universitātēs. Tātad secinājumi nav balstīti uz lielu skaitu aptaujāto, tomēr domājams, ka tas būtiski nemainītu secinājumus.

Rīcībpolitikas instrumenti sadarbībai ar zinātnes diasporu: literatūras apskats

Parasti sadarbība ar zinātnes diasporu vai plāni veicināt tās atgriešanos tiek aprakstīta dažādos *rīcībpolitikas plānošanas dokumentos*, kas ļauj gūt priekšstatu par konkrētās valsts stratēģiskajiem plāniem šajā jomā. Nozares, kas izstrādā šīs stratēģijas, variē no ārpolitikas līdz zinātnei un ekonomikai. Dažkārt zinātnes diasporai ir veltīti atsevišķi dokumenti, bet vairākumā gadījumu šī mērķauditorija ir definēta plašākos zinātnes politikas vai remigrācijas plānos.

Sadarbība ar emigrējušiem Lietuvas zinātniekiem tikusi aprakstīta stratēģijā “Brain Retain and Gain Strategy (2008-2013)”, kuras mērķis bija piesaistīt šos zinātniekus pētnieciskajam darbam Lietuvā (Rose and Leisyte 2017). Lietuvas Pētniecības Padome 2009.gadā īstenoja grantu shēmu emigrējušajiem zinātniekiem pētījumu veikšanai Lietuvā. Ārpus Lietuvas strādājošie lietuviešu izcelsmes zinātnieki kā viena no mērķauditorijām ir definēta arī plānā “National Action Plan for Promoting the International Dimension of Lithuanian Higher Education 2013-2016”. Tas paredz finansējumu ārvalstu akadēmiskā personāla piesaistei ar īpašu uzsvāru uz tiem ārvalstīs dzīvojošiem lietuviešiem, kas dzīvo ārpus ES. Kā norāda pētnieki (Rose and Leisyte 2017), diemžēl nav pieejama oficiāla statistika par to, cik akadēmiskajā sektorā nodarbināto ir atgriezušies Lietuvā pēc darba ārzemēs. Kopumā jāsecina, ka Lietuvā definētās stratēģijas un izmantotie instrumenti sadarbībai ar zinātnes diasporu pamatā ir vērsti uz tā saucamo atgriešanās, nevis sadarbības iespēju. Tiesa, jaunākajā stratēģijā sadarbībai ar Lietuvas diasporu tieši sadarbības iespēja attiecībā uz dažādām profesionālām diasporas grupām ir akcentēta vairāk (Gudelis and Klimavičiute 2016).

Arī Moldovā sadarbībai ar tās zinātnes diasporu 2008.gadā tika izveidota iniciatīva “Developing cooperation in Moldova’s scientific diaspora”, kuras galvenais mērķis bija izveidot sadarbības platformu starp Moldovas zinātniekiem Moldovā un ārpus tās. 2012.gadā veiktajā iniciatīvas un kopējās situācijas izvērtējumā secināts, ka nepieciešams ne tikai veidot sadarbības instrumentus starp Moldovas zinātniekiem Moldovā un ārpus tās, bet arī uzlabot kopējo situāciju zinātnē pašā Moldovā (Varzari et al 2014). Tas saskan ar augstāk aprakstītajos pētījumos par zinātnes diasporas attieksmēm secināto, ka būtiska ir kopējā vide, kurā zinātniekam ir jāatgriežas.

Viens no populāriem instrumentiem, kas tiek izmantots sadarbības sekmēšanai ar zinātnes diasporu, ir dažādu *tīklošanās pasākumu organizēšana*. Tie parasti notiek valstī, no kuras zinātnes diaspora ir emigrējusi, un pulcē vietējos un diasporas zinātniekus. Līdzīgi kā Latvijā, arī, piemēram, Lietuvā tiek organizēti Lietuvas pasaules zinātnieku kongresi. Citviet pasākumiem ir nedaudz praktiskāka ievirze, piemēram, viens no instrumentiem, kas izmantots sadarbībai ar Armēnijas zinātnes diasporu, ir tās iesaiste kopīgu Eiropas Komisijas pētniecības programmas Horizon 2020 projektu sagatavošanā. Šim nolūkam programmas Nacionālais kontaktpunkts Armēnijā ir organizējis darba semināru, kurā piedalās gan vietējie, gan diasporas zinātnieki (National Information Point of Armenia 2017). Nereti gan šādi sporādiski pasākumi ir vienīgā aktivitāte sadarbības veicināšanai ar zinātnes diasporu un nepastāv visaptveroša un sistemātiska pieeja šim jautājumam (Čiumasu 2011).

Ārpus iepriekš minētajiem tīklošanās forumiem sadarbība tiek uzturēta arī dažāda veida diasporas *sadarbības tīklos* (Jons et al 2015). Šie tīkli nereti ir virtuāli (Meyer and Brown 1999). Tie var veidoties pēc kādas zinātnes pārvaldes organizācijas iniciatīvas kā, piemēram, Polijā (Meyer and Brown 1999), tos var organizēt universitātes, kas vēlas uzturēt sadarbību (Larner, 2015), kā arī pēc pašu zinātnieku iniciatīvas, kā tas, piemēram, ir bijis Portugāles gadījumā (Fontes 2007). No vienas puses pārvaldes

institūciju iniciēti tīkli sniedz labāku pieeju informācijai par finansējuma iespējām sadarbībai un ar valsts institūcijām notiek labāka informācijas aprīte, bet, no otras puses, tīkla darbībā jā saglabā arī zināma autonomija, pašiniciatīva un zinātniskā brīvība (Meyer and Brown 1999). Tīklu dalībnieki pamatā ir zinātnieki, bet parasti tie ir atvērti sadarbībai un var ietvert arī, piemēram, studentus vai uzņēmējus, ja tie saredz ieguvumu no dalības (Meyer and Brown 1999).

Šo tīklu ietvaros notiek dažādas aktivitātes, piemēram, apspriestas aktualitātes izcelsmes valstī, organizēta brīvprātīga palīdzība (UNDP 2006), izglītojoši pasākumi (American Association for the Advancement of Science 2014), ikgadējās konferences, veidoti ikmēneša jaunumu biļeteni (Meyer and Brown 1999) un citi. Citviet minēta arī šo tīklu loma zinātnes diplomātijā, proti, pārstāvēt savu izcelsmes valsti diasporas mītnes valsts kopienā (Meyer 2011). Tīklu finansējumu galvenokārt veido dalības maksa (Meyer and Brown 1999), taču nav izslēgta arī daļēja valsts līdzdalība. Nereti šādi tīkli veidojas atsevišķi lielās valstīs, piemēram, ASV, kur savas intereses apvieno tur strādājošie diasporas pārstāvji. Kā liecina šādu tīklu darbības analīze, tie neapņemas visus zinātnes diasporas locekļus, jo ne visiem ir interese tajos iesaistīties, taču esošie dalībnieki parasti ir augstu novērtēti un aktīvi (Meyer and Brown 1999). Darbojošos tīklu izvērtējums arī liecina par to, ka to veiksmīgai darbībai ir nepieciešama laba koordinācija, ko parasti veic vadības padome (Meyer and Brown 1999). Tīklu darbību specifisko aktivitāšu dēļ ir grūti kvantificēt un mērīt to ietekmi. Tiek pieņemts, ka kopumā tiem ir pozitīva ietekme uz attiecīgās valsts attīstību (Meyer and Brown 1999; Tejada et al 2013). Vairāki aktuāli tīklu piemēri aplūkoti šīs nodaļas 5. daļā.

Arī *studentu un pētnieku apmaiņa* ar zinātniskās diasporas pārstāvjiem, līdzīgi kā sadarbības tīklu veidošanās, ir darbība, kas var notikt arī pēc pašu zinātnieku iniciatīvas, bet nav izslēgta valsts loma šādu apmaiņu atbalstīšanā ar specifiskām programmām. Nereti zinātnes diasporas pārstāvji ir aicināti izmantot mobilitātes programmas, kas ir orientētas nevis konkrēti uz zinātnes diasporu, bet gan uz starptautisku pētnieku piesaisti, kas var ietvert arī diasporas zinātniekus. Piemēram, Polijā darbojas programma “Polonez”, kas atbalsta 1-2 gadu ilgas ārvalstu zinātnieku vizītes Polijas zinātniskajās institūcijās. Kā viena no šīs programmas mērķauditorijām noteikta arī Polijas zinātnes diaspora (National Science Centre Poland 2017). Savukārt labi zināmā Vācijas Aleksandra von Humboldta programma, kas atbalsta ārvalstu zinātnieku viesošanos Vācijā, ir devusi iespēju Vācijā pētniecības vizītēs ierasties arī daudziem ASV zinātniekiem, kuriem ir vēsturiskas ģimenes saites ar vāciski runājošajām zemēm (Jons et al 2015).

Sadarbība ar zinātnes diasporu var tikt organizēta arī *kopīgu projektu* ietvaros. Tam var izmantot jau pastāvošu starptautiskās pētniecības sadarbības programmu, piemēram, Horizon 2020 finansējumu. Taču tādā gadījumā jāņem vērā, ka primārajai motivācijai kopīgiem projektiem ir jābūt tematiskai, nevis balstītai piederībā kādai konkrētai valstij, jo programmas vērtēšanas kritēriji ir balstīti zinātniskajā kvalitātē. Tiek veidotas arī specifiskas programmas sadarbībai ar zinātnes diasporu (Meyer and Brown 1999). Tāda, piemēram, izveidota, sadarbojoties Rietumbalkānu valstīm, un ir vērsta uz zinātniskās izcilības projektu atbalstīšanu (UNESCO 2015).

Zinātnes diasporu iespējams ne tikai iesaistīt sadarbībā ar attiecīgās valsts zinātniekiem, bet arī izmantot viņu pieredzi un ekspertīzi zinātnes un arī citu jomu pārvaldes jautājumu risināšanā. Tas var ietvert *eksperta darbu programmu izstrādē, projektu vērtēšanā, kā arī dažāda veida apmācībās* (Tejada et al 2013). Lai šāda kompetenču

izmantošana būtu iespējama, nepieciešams, lai atbildīgo institūciju ierēdņi būtu informēti par zinātnes diasporas kompetencēm.

Sadarbība ar zinātnes diasporu var notikt arī vēl citās formās, piemēram, organizējot kopīgu doktorantu darba uzraudzību, izstrādājot kopīgas publikācijas vai iesaistoties cita veida zinātniskajā sadarbībā. Lai arī kādi nebūtu sadarbības mehānismi, būtiski, lai to galvenā motivācija būtu kopīgas pētnieciskās intereses un zinātniskā kvalitāte, nevis tikai piederība kādai valstij.

Aktuāli Eiropas piemēri zinātnes diasporas sadarbības un atgriešanās veicināšanai

Lai sniegtu ieskatu aktuālajos Eiropas valstu uz zinātnes diasporu vērstās rīcībpolitikas procesos, turpmāk aplūkotas vairākas pēdējo gadu sadarbības un atgriešanās veicināšanas iniciatīvas. Interesanta **sadarbības** iniciatīva ir **Eiropas zinātnes diasporu tikšanās Ziemeļamerikā**⁴. Ar ES EURAXESS Ziemeļamerikā tīkla un vairāku Eiropas valstu vēstniecību un pārstāvniecību ASV atbalstu pirmā šāda Eiropas zinātnes diasporu tīklu tikšanās tika organizēta 2015.gadā, bet otrā – 2016.gadā. Šo tikšanos mērķis ir veicināt sadarbību starp Eiropas zinātnes diasporu tīkliem un labo praksi apmaiņu. 2016.gada tikšanās bija veltīta mentoringa tēmai un ieteikumu izstrādei kopīgai Eiropas zinātniskā mentoringa programmas izveidei⁵. Šajā tikšanās reizē piedalījās sekojošas Eiropas zinātnes diasporas organizācijas Ziemeļamerikā:

- ASCINA Austrijas zinātnieki ASV, Kanādā un Meksikā www.ascina.at: 2002.gadā dibinātais neatkarīgais Austrijas zinātnieku tīkls Ziemeļamerikā ir izveidojis vairākas vietējās nodaļas. Tas nodrošina informācijas apmaiņu starp zinātniekiem, sniedz karjeras atbalstu (mentoringa programma un balva jauniešiem zinātniekiem), organizē pasākumus, pārstāv Austrijas zinātnieku intereses un uztur sakarus ar Austrijas ministrijām, zinātnes finansētājiem un Austrijas Zinātņu Akadēmiju.

- ECUSA Spānijas zinātnieki ASV www.ecusa.es: 2014.gadā brīvprātīgo izveidota bezpeļņas organizācija ar vairākām vietējām nodaļām ASV. Tās mērķi ir veicināt zinātnes, tehnoloģiju un profesionāļu lomu sabiedrībā, sekmēt kontaktus starp zinātniekiem ASV un darboties kā formālai zinātniekus pārstāvošai organizācijai, kas var kalpot par kontaktpunktu Spānijas un ASV institūcijām.

- GAIN Vācijas zinātnieku starptautiskais akadēmiskais tīkls Ziemeļamerikā www.gain-network.org: 2003.gadā izveidotā un publiski finansētā organizācija atbalsta ASV un Kanādā strādājošo Vācijas zinātnieku karjeras attīstību, profesionālu tīklu veidošanu un informācijas sniegšanu, tajā skaitā par atgriešanās un karjeras iespējām Vācijā. Tā ir vairāku Vācijas zinātnes organizāciju (Aleksandra von Humboldta fonds, Vācijas Akadēmiskais Apmaiņas Dienests DAAD, Vācijas Zinātnes Padome DFG, u.c.) kopēja iniciatīva.

- HBA-USA Grieķijas biozinātnieku asociācija ASV www.hbausa.org: Tai ir vairāk nekā 400 biedru ASV un tās mērķis ir veicināt sadarbību starp grieķu izcelsmes zinātniekiem ASV un Grieķijas universitātēm.

⁴ European Scientific Diasporas Initiative. Pieejams šeit: <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/north-america/european-scientific-diasporas-initiative-2016> Aplūkots 20.10.2017.

⁵ Report of 2nd annual meeting of European Scientific Diasporas in North America. Pieejams šeit: <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/north-america/report-2nd-annual-meeting-european-scientific-diasporas-north-america> Aplūkots 20.10.2017.

- ISSNAF Itālijas zinātnieku fonds Ziemeļamerikā www.issnaf.org: 2008.gadā šo bezpeļņas organizāciju ar Itālijas vēstnieka atbalstu ASV nodibināja 38 ievērojami Itālijas zinātnieki (ieskaitot četrus Nobela prēmijas laureātus) Ziemeļamerikā. Organizācijas mērķis ir veicināt zinātnisko, akadēmisko un tehnoloģisko sadarbību starp Itālijas zinātniekiem ASV un zinātnes vidi Itālijā.

- NYHSS Ņujorkas ungāru zinātnes biedrība www.nymtt.org: Tā ir bezpeļņas organizācija zinātnes un izglītības veicināšanai. Biedrība ir tikšanās vieta Ungārijas zinātniekiem un studentiem Ņujorkā, lai veicinātu dialogu starp Ungārijas un Ņujorkas ekonomisko, zinātnisko un sabiedrisko vidi.

- PAPS Portugāles-Amerikas zinātnes biedrība www.papsonline.org: 1998.gadā dibinātā neatkarīgā bezpeļņas organizācija atbalsta ASV dzīvojošos Portugāles studentus, zinātniekus, māksliniekus un uzņēmējus, veicinot viņu aktivitātes gan ASV, gan Portugālē.

- RINA Austrijas pētniecības un inovācijas tīkls www.ostaustria.org/rina: Austrijas ministriju atbalstīts Austrijas pētnieku, pētniecības un attīstības menedžeru un zinātnes un tehnoloģijas politikas ekspertu tīkls Ziemeļamerikā. To koordinē Austrijas valdības zinātnes un tehnoloģijas birojs Vašingtonā OSTA.

- TASSA Turcijas-Amerikas zinātnieku apvienība www.tassausa.org: 2004.gadā dibinātā bezpeļņas organizācija veicina sadarbību starp Turciju un ASV zinātnes un izglītības jomās. Tās ik pārgadu rīkotajās konferencēs piedalās aptuveni 400 zinātnieku no Turcijas un ASV un tās četrreiz gadā sagatavotā ziņu lapa tiek izsūtīta aptuveni 5000 kontaktiem ASV un citās valstīs. Īpašu uzsvaru tā liek uz jaunās paaudzes zinātnieku atbalstu, rīkojot viņiem darba biržu un piešķirot īpašu balvu.

- WGNIS Īrijas zinātnieku tīkls www.wildgeesenetwork.org: 2011.gadā Vašingtonā ar Īrijas vēstniecības atbalstu dibinātā bezpeļņas organizācija apvieno Īrijas zinātniekus visā pasaulē. Tās veidotāji iedvesmojās no Īrijas biznesa un kultūras starptautiskās atpazīstamības, vēloties popularizēt Īrijas sasniegumus zinātnē. Tīkls veido globālu Īrijas zinātnes, tehnoloģijas un inženieru ekspertīzes datubāzi. Tas nodrošina informāciju par finansējuma un karjeras iespējām, kā arī veicina sadarbību starp Īru zinātniekiem pasaulē un Īrijā.

Zinātnes diasporas tīkli, kas nereti saņem arī savu vēstniecību atbalstu, darbojas arī Eiropas valstīs. Piemēram, Spānijas vēstniecības Lielbritānijā un Vācijā atbalsta šajās valstīs izveidotās Spānijas zinātnieku biedrības (Moreno et al 2017). Savas organizācijas Lielbritānijā ir izveidojuši arī tur strādājošie Portugāles un Itālijas zinātnieki (Catanzaro 2012).

Kaut arī zinātnieku diasporas organizācijas ir daudzveidīgas, tām ir vairākas tipiskas iezīmes: tās nodrošina kontaktus starp ārvalstīs strādājošajiem zinātniekiem un akadēmisko vidi izcelsmes valstī, veicina zinātnieku karjeras attīstību un tīklošanos. Parasti tās rīko vienu galveno tikšanos gadā vai ik pārgadu, kā arī citus pasākumus. Visām organizācijām ir savas interneta mājaslapas, kas piedāvā plašu informācijas klāstu. Daļā šo organizāciju līdzās zinātniekiem piedalās arī studenti, inženieri, uzņēmēji un mākslinieki. Parasti tās ir neatkarīgas bezpeļņas organizācijas, balstītas uz zinātnieku pašorganizēšanos. Vairākas no tām īpaši uzsver savu politisko neatkarību. Tās var tikt organizētas dažādi: dažu valstu, piemēram, Spānijas starptautiski strādājošie zinātnieki, ir izveidojuši savu zinātnes diasporas biedrību katrā lielākajā mītnes zemē, kamēr, piemēram, Īrijas zinātnes diasporai ir viena organizācija, kas darbojas visā pasaulē. Vairākas zinātnes diasporas biedrības liek uzsvaru uz savu vietējo nodaļu aktivitātēm, kas ir izveidotas galvenajos ASV zinātnes centros, piemēram, Bostonā un Kalifornijā. Liela daļa no šīm organizācijām saņem lielāku vai

mazāku atbalstu no mītnes zemēm. Daļai biedrību organizatorisku atbalstu sniedz vēstniecības, bet, piemēram, Vācijas GAIN tīkla gadījumā to finansē un veido Vācijas zinātnes organizācijas.

Lai veicinātu savu zinātnieku **atgriešanos** un reintegrāciju, vairākas valstis piešķir īpašus šim mērķim paredzētus grantus. Šeit aplūkosim trīs interesantus Eiropas piemērus no Latvijas kaimiņzemes Igaunijas, Rietumeiropas valsts Austrijas un ES mobilitātes programmas.

Igaunijas pētniecības padome ETag piešķir **atgriešanās grantus** (Returning researcher grant)⁶ tiem zinātniekiem, kuri vismaz divus gadus ir veikuši pēcdoktorantūras līmeņa pētījumus ārpus Igaunijas. Programmas mērķis ir veicināt ārvalstīs iegūto zināšanu un pieredzes izmantošanu Igaunijā. Vienu līdz divu gadu granti tiek piešķirti pētījumu veikšanai Igaunijas pētniecības un attīstības institūcijās, uzņēmumos un augstākās izglītības institūcijās. Grants eksperimentāliem pētījumiem ir 34.650 eiro gadā, pārējiem pētījumiem - 31.710 eiro gadā. Pirmajā projekta gadā ir paredzēts arī 6500 eiro liels pārceļšanās atbalsts. Ir paredzēts izsludināt piecas pieteikšanās kārtas, lai atbalstītu aptuveni 60 zinātnieku atgriešanos Igaunijā. Šie granti ir daļa no plašāka aktivitāšu klāsta Igaunijas zinātnes internacionalizācijas veicināšanai un lielā mērā tiek finansēti no ES struktūrfondiem. Starp Centrālās un Austrumeiropas valstīm Igaunija tiek izcelta kā labās prakses piemērs konkrētu politikas instrumentu īstenošanā un skaidru sasniegamo rezultātu noteikšanā akadēmiskās internacionalizācijas un zinātnieku ar starptautisku pieredzi piesaistīšanā (Leisyte and Rose 2017). Igaunijas centieni šajā jomā ir starptautiski pamanāmi; piemēram, Igaunija bija vienīgā no Centrālās un Austrumeiropas valstīm ar savu standu lielākajā Eiropas zinātnes forumā (~4500 dalībnieku) ESOF 2016, informējot par zinātniskā darba iespējām Igaunijā. Šīs aktivitātes ir daļa no plašākām pārmaiņām Igaunijas zinātnē, kas ietver gan zinātnes finansējuma pieaugumu ilgtermiņā (ar 1.5% no iekšzemes kopprodukta izdevumiem zinātnei 2015.gadā Igaunija ir tuvu ES-28 vidējam rādītājam 2%), gan starptautisku konkursu sludināšanu uz profesoru vietām.

Ārvalstīs strādājušo Austrijas zinātnieku reintegrācija ir viens no mērķiem **Austrijas** zinātnes padomes FWF **Lise Meitner** programmai⁷ intelektuālā darbaspēka piesaistei (otrs šīs programmas mērķis ir piesaistīt augsti kvalificētus ārvalstu zinātniekus Austrijai, kas bija šīs programmas sākotnējais mērķis, bet reintegrācijas mērķis tika pievienots salīdzinoši nesen). Programmas mērķi ir stiprināt Austrijas zinātniskās kopienas kvalitāti, veidot starptautiskos kontaktus un karjeras attīstību. Lai veicinātu Austrijas pēcdoktorantūras pētnieku atgriešanos Austrijas zinātniskajās institūcijās, šī programma piedāvā 24 mēnešu grantu pētnieciska projekta īstenošanai, kas sedz pētnieka algu (64.670 vai 71.090 eiro gadā), projekta izmaksas (līdz 12.000 eiro gadā), kā arī pārceļšanās (2.200 eiro) un ceļa izmaksas pētniekam/cei un viņa/s ģimenei. Lai pieteiktos, pretendentiem ir jābūt doktora grādam, starptautiskām zinātniskām publikācijām un uzaicinājumam no Austrijas zinātniskajām institūcijām. Pieteikums ir jāiesniedz kopā ar līdzpieteicēju no Austrijas, kas granta piešķiršanas gadījumā pilda mentora lomu. Reintegrācijas grantam var pieteikties zinātnieki, kuri pieteikšanās laikā ir dzīvojuši ārpus Austrijas vismaz četrus gadus un meklē iespējas atjaunot savu karjeru

⁶ Igaunijas atgriešanās grantu apraksts. Pieejams šeit: <http://www.etag.ee/en/funding/mobility-funding/mobilitas-pluss/returning-researcher-grant/> Aplūkots 19.10.2017.

⁷ Austrijas zinātnes padomes FWF Lise Meitner programmas apraksts. Pieejams šeit: <http://www.fwf.ac.at/en/research-funding/fwf-programmes/meitner-programme/> Aplūkots 19.10.2017.

Austrijas zinātniskajās institūcijās. Šis ir viens no daudzajiem zinātnes grantiem Austrijā, kur izdevumi zinātnei jau ir sasnieguši ES 2020.gadam izvirzīto mērķi investēt pētniecībā un attīstībā 3% no iekšzemes kopprodukta.

Reintegrācija ir viens no mērķiem **ES Marijas Sklodovskas-Kirī** mobilitātes programmai⁸. Viena no individuālās mobilitātes stipendijām šajā programmā ir pieredzēta, lai veicinātu to ārpus Eiropas strādājošo zinātnieku atgriešanos un integrāciju, kuri šeit ir agrāk strādājuši. Šai stipendijai var pieteikties ES dalībvalstu un asociēto valstu pilsoņi un ilgtermiņa rezidenti, kas pēc strādāšanas ārpus Eiropas (piemēram, ASV) vēlas atgriezties ES dalībvalstī vai asociētajā valstī, kurā viņi pēdējo piecu gadu laikā nav dzīvojuši vairāk par trim gadiem. Stipendijas viena vai divu gadu pētniecības darbam kādā no Eiropas zinātniskajām institūcijām palīdz šiem zinātniekiem uzsākt vai atsākt karjeru Eiropā.

Lai arī katram no šeit aplūkotajiem trim reintegrācijas grantiem ir sava specifiska, tiem ir arī vairākas šāda veida atbalstam kopīgas iezīmes: atgriešanās grants veicina vairāku gadu garumā iegūtas starptautiskās pieredzes izmantošanu savā izcelsmes valstī vai reģionā; tas atbalsta pētniecību sākotnējā atgriešanās posmā vienu līdz divu gadu garumā, kura laikā var pieteikties lielāka mēroga projektiem un/vai ilgtermiņa akadēmiskiem amatiem; grantam parasti ir līdzpieteicējs – pieredzējis zinātnieks no uzņemošās institūcijas, kas veicina reintegrāciju; un, lai praktiski atbalstītu atgriešanos, grants sedz pārcelšanās izmaksas pētnieka/ces ģimenei. Parasti šādi granti ir daļa no plašākas zinātnes veicināšanas pasākumu klāsta, kas ietver gan investīciju pieaugumu pētniecībai un attīstībai, gan zinātnes internacionalizāciju.

Svarīgi, lai politikas iniciatīvas zinātnes diasporas atbalstam saskanētu ar uz attīstību virzītu zinātnes politiku kopumā, kas ietver gan atbilstošu finansējumu pētniecībai, gan uz meritokrātiju balstītu akadēmiskās karjeras sistēmu. Disonanse starp politiskiem paziņojumiem par atbalstu zinātnes diasporai un tajā pašā laikā neadekvātu zinātnes finansējumu un karjeras sistēmu var izsaukt krasu pretreakciju, kā liecina nesens piemērs no Spānijas. 2017.gada februārī Spānijas valdības pārstāvji publicēja rakstu par Spānijas zinātnes diplomātiju, kurā viņi izklāstīja, kā Spānijas valdība iesaista ārvalstīs (ASV, Lielbritānijā un Vācijā) strādājošo Spānijas zinātnieku apvienības kā galvenos partnerus Spānijas zinātnes diplomātijā (Moreno et al 2017). Mēnesi vēlāk ietekmīgais iknedēļas zinātnes žurnāls Nature publicēja asu ASV strādājošas spāņu zinātnieces ievadrakstu 'Kā jūs uzdrošināties saukt mūs par diplomātiem', kurā viņa nežēlīgi kritizēja Spānijas valdības liekulību, saucot par 'diplomātiem' zinātniekus, kuri ir bijuši spiesti pamest Spāniju un meklēt darbu ārvalstīs tāpēc, ka Spānijas valdība krasī samazināja zinātnes budžetu un pasliktināja darba iespējas un nosacījumus zinātniekiem (Moro-Martin 2017). Šis piemērs labi parāda, ka sadarbību ar zinātnes diasporu nevar izmantot kā vīģes lapu samilzušu zinātnes politikas problēmu piesegšanai, bet tai ir jābūt daļai no plašākām zinātnes sistēmas reformām. Tas ir arī brīdinājums Latvijas politikas veidotājiem, kas ārvalstīs strādājošo zinātnieku sasniegumus vēlas izmantot valsts tēla spodrināšanai, ka tas var izsaukt skarbus atgādinājumus, ka Latvijai ir viens no zemākajiem zinātnes finansējumiem Eiropā un tā ir viena no retajām valstīm, kur zinātnē nav pastāvīgu darba iespēju, bet ir tikai

⁸ Marī Sklodovska-Kirī individuālo stipendiju apraksts. Pieejams šeit: <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-msca-if-2017.html> Aplūkots 19.10.2017.

ievēlēšana (ne vienmēr starptautiskos meritokrātijas kritērijos balstīta) akadēmiskos amatos uz sešiem gadiem (Ulnicane 2017).

Pārskats par dažādiem zinātnes diasporai veltītu rīcībpolitikas instrumentu veidiem ar dažiem aktuāliem piemēriem sniegts 1.tabulā. Instrumentu dalījums sadarbības un atgriešanās iespējā parāda pieejamo politikas mehānismu daudzveidību. Praksē šīs abas iespējas var būt saistītas. Piemēram, publiski finansētais Vācijas zinātnieku starptautiskais akadēmiskais tīkls Ziemeļamerikā GAIN ne tikai veicina sadarbību ar diasporas zinātniekiem, bet arī aktīvi informē viņus par atgriešanās un karjeras iespējām Vācijā. Priekšnoteikums sekmīgai zinātnes diasporas rīcībpolitikai ir sistēmiska pētniecības vides uzlabošana, kas ietver zinātnes finansējumu, karjeras sistēmu un internacionalizāciju.

1.tabula Pārskats par rīcībpolitiku zinātnes diasporas atgriešanās un sadarbības iespēju veicināšanai

Atgriešanās iespēja	Sadarbības iespēja
Sistēmiska pētniecības vides uzlabošana: uz meritokrātju balstīta karjeras sistēma un zinātnes finansējums, internacionalizācija	
<i>Atgriešanās un reintegrācijas granti:</i> • Pētnieka atgriešanās grants (ETAg Igaunija) • Lise Meitner reintegrācijas grants (FWF Austrija) • Marijas Sklodovskas-Kirī reintegrācijas grants (ES Horizon 2020)	<i>Tīklošanās pasākumi</i> (kongresi, konferences): Eiropas zinātnes diasporu tikšanās Ziemeļamerikā <i>Sadarbības tīkli:</i> ASCINA (Austrija), GAIN (Vācija), WGNIS (Īrija) <i>Pētniecības vizītes:</i> Aleksandra von Humboldta fonds Vācijā <i>Sadarbības projekti</i> <i>Diasporas ekspertu darbs</i>

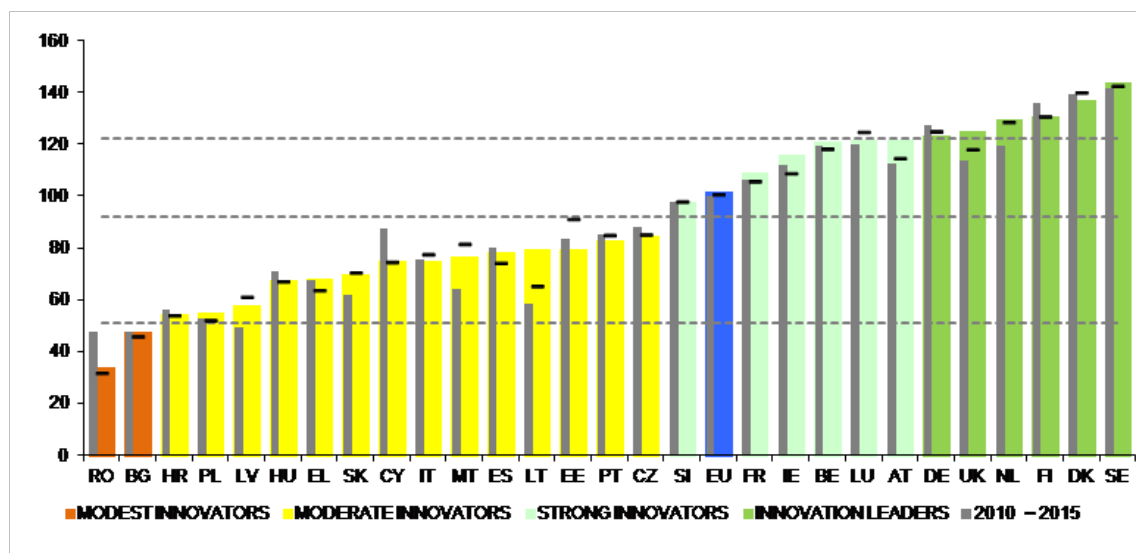
Situācija Latvijas zinātnes politikā un rekomendācijas

Latvija ir viena no Austrumeiropas valstīm, kuru ir skārusi intelektuālā darbaspēka aizplūšana. Sākot ar deviņdesmitajiem gadiem, Latvijā ir notikušas būtiskas zinātnes sistēmas reformas (Adamsone-Fiskovica et al 2009; 2011), un sistēmas reformēšana turpinās arī šobrīd (Ulnicane 2017). Latviju ir skāruši divi emigrācijas viļņi pēc Padomju Savienības okupācijas 1940.gadā un pēc iestāšanās Eiropas Savienībā 2004.gadā, kas pavēra darba iespējas ārpus Latvijas. Abi emigrācijas viļņi ir būtiski skāruši arī intelektuālo darbaspēku, tajā skaitā zinātniekus. Taču, līdzīgi kā citās valstīs, arī Latvijā nav drošticamu datu par šīs emigrācijas apjomiem. Saskaņā ar aptuvenām aplēsēm, pēc 1940.gada okupācijas no Latvijas prom devās aptuveni 60% zinātnieku (Adamsone-Fiskovica et al 2011). Daudzi no viņiem trimdā turpināja aktīvu zinātnisko darbu (Jirgensons 1954) un izveidoja vairākās profesionālās diasporas organizācijas, piemēram, Latviešu akadēmisko mācībspēku un zinātnieku apvienību (LAMZA), Latviešu inženieru apvienību (LIA) un Latviešu akadēmisko organizāciju Zviedrijā (LAOZ) (Veigners 2015). Trimdas zinātnieki ir snieguši savu atbalstu Latvijas

augstskolām, piemēram, stipendiju formā Latvijas studentiem un jaunažiem zinātniekiem starptautiskas pieredzes iegūšanai.

Vērtējot aktuālās Latvijas zinātnes diasporas potenciālā ieguldījuma iespējas, jāņem vērā Latvijas pētniecības sistēmas specifika. Lai arī laika gaitā novērojumi uzlabojumi, kopumā to raksturo salīdzinoši vājš sniegums, zems finansējums, kā arī dažādas strukturālas problēmas (Ulnicane 2017). Latvijas ieguldījumi pētniecībā un attīstībā procentos no IKP ir krietni zem ES vidējā rādītāja - 2%, kā arī ievērojami atpaliek no ES 2020.gadam izvirzītā mērķa – 3%. 2015.gadā Latvijā tie bija 0,62% no IKP (Centrālā statistikas pārvalde 2016). ES ikgadējos inovācijas snieguma mērījumos Latvija parasti ieņem kādu no pēdējām vietām. Pēdējā mērījumā Latvija ierindota starp mēreniem inovatoriem (European Commission 2017) un starp 28 ES dalībvalstīm ir 24.vietā (skatīt 2.attēlu). Saskaņā ar mērījumu, tieši vāja pētniecības sistēma tiek vērtēta kā viena no Latvijas vājajām pusēm. Arī citos starptautiskos izvērtējumos uzsvērtā nepieciešamība stiprināt starptautisko mobilitāti un sadarbību pētniecībā (Technopolis group 2014). Šeit savu pieniesumu varētu sniegt sadarbība ar Latvijas zinātnes diasporu.

2.attēls. Valstu reitings 2017.gada Eiropas inovāciju snieguma mērījumā



Avots: European Commission 2017

Ar zinātnes diasporas jautājumiem līdz šim ir strādājušas dažādas institūcijas, radot sadrumstalotu šā jautājuma pārvaldību. Kultūras ministrija atbild par sabiedrības integrācijas, t.sk. diasporas politiku, Izglītības un zinātnes ministrija atbild par zinātnes politiku un Ekonomikas ministrija līdz 2016.gadam strādāja ar remigrācijas jautājumiem. Arī Latvijas Zinātņu akadēmija un lielākās universitātes periodiski iesaistās sadarbībā, piemēram, Pasaules latviešu zinātnieku kongresos, kuros gan līdz šim piedalījies neliels skaits diasporas (galvenokārt vecākās paaudzes) zinātnieku.

Kā liecina publiski pieejamie politikas plānošanas dokumenti⁹, dažādas politiskas iniciatīvas, kas vērstas uz diasporu, tika uzsāktas 2004.gadā. Sākotnējie politikas plānošanas dokumenti šajā jomā bija orientēti uz latviskās identitātes un kultūras saglabāšanu diasporas vidū. Taču laika gaitā ir paplašinājusies politikas veidotāju izpratne par iespējamo diasporas lomu, un nesenāki politikas plānošanas dokumenti

⁹ Analizēto dokumentu saraksts pieejams zemāk.

ilustrē tās potenciālo devumu ekonomikā, izglītībā un arī zinātnē. Taču, analizējot konkrētas plānošanas dokumentos iezīmētās aktivitātes un finansējumu, jāsecina, ka fokuss joprojām ir samērā šaurs un koncentrējas uz nacionālo identitāti, kultūru un valodu. Savukārt zinātnes politikas plānošanas dokumentos sadarbība ar zinātnisko diasporu nav minēta. Kā liecina politikas plānošanas dokumenti, Latvijā zinātnes diasporas potenciāls līdz galam nav novērtēts. Līdzīgi arī lielāko universitāšu stratēģijas neietver vīziju par potenciālu sadarbību ar zinātnes diasporu.

ZINĀTNIEKU PADZIĻINĀTO INTERVIJU REZULTĀTI

Lai pamatīgāk izprastu zinātnieku skatījumu un pieredzi, pētījuma ietvaros tika veiktas padziļinātās intervijas ar diasporas un remigrējušiem zinātniekiem.

Kvalitatīvais pētījums tika īstenots 2017.gada rudenī. Pētījumā, izmantojot dziļo interviju paņēmieni, tika aptaujāti 16 zinātnieki, no kuriem puse bija remigranti, savukārt otra puse - latviešu diasporas zinātnieki ārvalstīs. Rekrutējot interviju dalībniekus, nodrošināta nozaru un pārstāvēto valstu daudzveidība. Intervijas tika veiktas ar intervējamo tiekoties personiski vai arī izmantojot *Skype*, bet vienā gadījumā intervija noritēja izmantojot telefonu. Intervijas bija daļēji strukturētas un pētnieki balstījās uz izstrādātām intervijas vadlīnijām, kas nedaudz atšķīrās diasporas un remigrantu pārstāvjiem. Galvenie intervijas jautājumu bloki ietvēra jautājumus par migrācijas pieredzi un motīviem, darba un sadarbības pieredzi, zinātnieku tīklošanos un zināšanu pārnesi, kā arī remigrācijas pieredzi un veicinošos instrumentus. Interviju ilgums bija robežās no 30 līdz pat 90 minūtēm.

Respondentu raksturojums

Turpinājumā tabulā ir apkopoti galvenie respondentus raksturojošie rādītāji.

Kods	Dzimums (S-sieviete, V-vīrietis)	Remigrējis vai diasporas zinātnieks	Zinātņu nozares	Gads, kurā iegūts doktora zinātniskais grāds*	Valsts no kuras atgriezies (remigrantiem) vai valsts kurā dzīvo (diaspora)
R1	V	Remigrants	Dabaszinātnes	1998 - 2002	ASV
R2	V	Remigrants	Dabaszinātnes	2003 - 2007	Vācija
R3	V	Remigrants	Sociālās zinātnes	2003 - 2007	Vācija
R4	V	Remigrants	Dabaszinātnes	2013 - 2017	Francija
R5	V	Remigrants	Sociālās zinātnes	2003 - 2007	UK
R6	S	Remigrants	Sociālās zinātnes	2013 - 2017	ASV
R7	S	Remigrants	Humanitārās zinātnes	1998 - 2002	Itālija
R8	S	Remigrants	Dabaszinātnes	1998 - 2002	ASV
R9	S	Diaspora	Inženierzinātnes un tehnoloģijas	-	Lielbritānija
R10	S	Diaspora	Humanitārās zinātnes	2013-2017	Zviedrija
R11	V	Diaspora	Medicīna un veselības zinātnes	1998 - 2002	Zviedrija
R12	S	Diaspora	Sociālās zinātnes	2008 - 2012	Vācija
R13	V	Diaspora	Dabaszinātnes	-	ASV
R14	S	Diaspora	Dabaszinātnes	2013 - 2017	Dānija
R15	S	Diaspora	Sociālās zinātnes	2013 - 2017	ASV
R16	V	Diaspora	Sociālās zinātnes	2008 - 2012	Lielbritānija

*Gads, kurā iegūts doktora grāds, norādīts aptuveni, lai nodrošinātu respondenta anonimitāti.

Respondentu sastāvs pa dzimumiem ir vienlīdzīgs. Respondentu atlasē tika ņemts vērā tas, lai: būtu pārstāvētas dažādas zinātņu nozares, zinātnieki pārstāvētu dažādus karjeras līmeņus (doktoranti, jaunie zinātnieki, pieredzējuši zinātnieki). Lai nodrošinātu respondentu konfidencialitāti personu vārdi un uzvārdi, kā arī darba vietas un amati netiek šajā ziņojumā netiek atklāti.

Jāatzīmē, ka remigrantu vidū bija divi, bet diasporas zinātnieku vidū viens respondents, kuriem ar Latviju ir etniskās saites, bet dzimuši viņi ir ārzemēs.

Aizbraukšanas pieredze un motivācija

Zinātnieku un pētnieku aizbraukšanas iemesls uz ārzemēm kopumā ir divu motīvu vadīts. Vienā variantā tas ir bijis spontāns lēmums, kas pieņemts radušās situācijas ietvaros, visbiežāk tā ir bijusi pieejama studiju apmaiņas programma ārvalstu augstskolā vai zinātniskā institūcijā, bet otrā gadījumā – zinātnieki mērķtiecīgi dažādos savas karjeras posmos ir pieņēmuši lēmumu doties uz ārzemēm.

Visbiežāk ceļš uz zinātnieka karjeru ārvalstīs ir sācies Latvijas augstskolās, kad studiju laikā, uzrādot labus rezultātus bakalaura vai maģistrantūras studiju laikā, studentiem tiek piedāvāta iespēja uz laiku (visbiežāk līdz vienam gadam) iegūt pieredzi ārvalstu augstskolās. Šādā situācijā ļoti svarīga loma ir bijusi vietējam vai ārvalstu mācītspēkam, kurš pamudinājis studentu doties pieredzes apmaiņā uz ārzemēm pie saviem sadarbības partneriem. Nozīmīga loma šādu pieredzes apmaiņu īstenošanā ir arī dažādu valstu finansētajām stipendijām, kas ļāvušas īstenot studentu apmaiņas studiju ieceres. Savukārt iegūtā pieredze, izveidotie kontakti un potenciālo iespēju apzināšana visbiežāk ir rezultējusies apmaiņas perioda pagarināšanā un tālāk jau nākamā izglītības līmeņa – maģistra vai doktora grāda, iegūšanā.

Mērķtiecīgi izvēloties ārzemes par karjeras veidošanas vietu, kā galvenie iemesli tiek minēti: vēlme iegūt pieredzi un pilnveidoties savā pētījumu laukā; vēlme apgūt jomas, kuras Latvijā nav iespējams apgūt; iespēja strādāt profesionālā un uz ekselenci balstītā pētnieku grupā; iegūt kvalitatīvāku studiju un pētniecības pieredzi. Vairāki zinātnieki norādīja, ka mērķtiecīgi skatījušies uz iespējām maģistrantūrā un doktorantūrā ārzemēs, jo “[...] likās, ka tā būs tāda interesanta pieredze” (R2) un “[...] iespēja vairāk pilnveidoties savā zinātnes laukā” (R12) vai “viss, ko es Latvijā varu apgūt, esmu apguvis. Man radās vēlme aizbraukt uz ārzemēm un pamācīties kaut ko tādu, ko es nevaru iemācīties Latvijā” (R1). Atsevišķos gadījumos apmaiņas periodā iegūtā pieredze tika salīdzināta ar pieredzi Latvijas institūcijās, kā rezultātā ticis pieņemts lēmums par labu pētniecības turpināšanai ārvalstīs, jo “tur bija pilnīgi cita atmosfēra. Es sameklēju profesoru, pie kā es braucu, viņš bija ļoti pretimnākošs, viņš ļoti interesējās par to, ko es daru. Pirms tam Latvijā it kā pie profesora ... rakstīju to disertāciju, bet viņam nekad nebija laika” (R12) vai “bija iespēja darīt zinātnisko darbu ļoti augstā līmenī. Latvijā toreiz nebija tādas iespējas. Ja godīgi, tad nav arī tagad” (R11).

Zinātniskās vides Latvijā un ārzemēs salīdzinājums

Salīdzinot zinātnisko vidi pasaulē salīdzinājumā ar Latviju, tie diasporas pārstāvji, kuriem bija pieredze arī Latvijas akadēmiskajā vidē, vairāk norādīja uz priekšrocībām, kuras novērojuši ārvalstu zinātniskajās institūcijās. Kā vienas no priekšrocībām tika minētas:

- attīstīta infrastruktūra,
- labākas un skaidrākas iespējas attīstīt zinātnisko karjeru,
- pētījumu finansējuma apjoms,
- atalgojuma lielums,
- sakārtota un skaidra sistēma un lietu norises kārtība,
- pētnieku savstarpējā mijiedarbība, kā arī “[...] vairāk laika, lai nodarbotos ar pētniecību” (R16), jo tik liels uzsvars netiek likts uz lekciju pasniegšanu.

“Zinātniskā vide gan Londonā, gan Amerikā ir labāka [...]. Tur tās algas ir pietiekami godīgas. Tie cilvēki ir uz vietas, tev visu laiku ir kaut kāda mijiedarbība. Tas ir kaut kas tāds, kas man pietrūka karjeras sākumā, kad sāku strādāt Latvijas sistēmā [...].” (R5).

Savukārt divi diasporas pārstāvji norādīja, ka, ja neņem vērā pētniecības finansējuma un atalgojuma aspektu, īpašas atšķirības starp iespējām un darāmo Latvijā un ārvalstīs nav novērojamas.

Remigranti vairāk tieši uzsvēra Latvijas akadēmiskās vides specifiku, norādot uz ne tik pozitīviem aspektiem, kā:

- finansējuma nepietiekamība pētniecībai un zemais atalgojums, kas izraisa savstarpējās pētnieku cīņas, kā rezultātā cieš zinātne kopumā un pasliktinās psiholoģiskais klimats akadēmiskajā vidē;

“Latvija ir vājāk finansēta. Te ir daļa pasniedzēju, kas pa daļai strādā universitātē, pa daļai kaut kur citur. Faktiski universitāte nevar garantēt adekvātu atalgojumu, ja vien pedagoģiskā slodze nav ļoti liela. Tas, kas pietrūkst, ir tā sistēma, ka pasniedzējam tiek garantēts adekvāts atalgojums un pedagoģiskā slodze, pie kuras viņš var nodarboties ar zinātni” [R1].

- nepietiekamais laiks pētniecībai;
- nesakārtota sistēma;

“Latvijā tā visa organizēšana ir tāda: “Nu varbūt ir jāparunā ar to, varbūt ir jāparunā ar to. Varbūt jāpazvana tam.”. Tu nezini, kā te to visu darīt tālāk. Nav organizācijas, nav struktūras [...].” (R11).

- konservatīva akadēmiskā vide;

“Tā lieta, kas kādreiz pietrūka, tagad uz to iet, bet vēl nav iegājies tai vidē, tā ir zinātnisko rakstu izmantošana un analizēšana. [...] ir iesēdusies kādreizējā kārtība, ka ir jādara šitā, jo tā ir pareizi, jo tā kādreiz darīja. Cilvēki nav pieraduši pie tā, ka lietas sen jau tā vairs nedara nekur citur pasaulē. Cilvēkiem ir grūti pierast pie pārmaiņām. Lēnām maināmies” (R4).

- “savējo” nozīme vietējā pētniecības finansējuma sadalē un citu jautājumu risināšanā;

“Nav neviena vieta, kur uz pasaules nebūtu problēmu. Lielā atšķirība ir tāda, ka Latvijā tu vari būt izcils, cik vien tu gribi būt, cik vien tu vari būt, tas nav arguments, kāpēc tev kaut kas izdodas vai neizdodas. Tās ir tīri politiskas, korporatīvas, konjunktūras lietas, kuru rezultātā zinātniskā un akadēmiskā attīstība var būt atšķirīga. Viedoklis par humanitārajām, sociālajām zinātnēm man ir ļoti sabojājies, jo ļoti maz ir tāda godīga pētniecība ārpus konjunktūras spēlēm” (R3).

- iztrūkstošā veselīgā konkurence;

“Es domāju tā, ka varētu izdarīt nesalīdzināmi daudz vairāk, nekā ir izdarīts, [...], ja tā vide būtu draudzīga, pozitīva, konstruktīva, nevis tā sajūta, ka kāds kaut ko ņem nost. [...] Es nedomāju, ka Latvijas zinātnei ir ilgtspējīgas attīstības perspektīvas. Tur, kur būtu jābūt zinātniskajai racionalitātei, kur ir pētniecisko veikumu auditējama kvalitāte, tur Latvijā darbojas, diemžēl personīgās intereses, bailes no konkurences [...].” (R3).

- nepietiekamā pasaules pieredzes apgūšana, iesaistīšanās pasaules zinātniskajās aprindās un “intelektuāli stimulējošas vides vakums” (R6);
- atvērtu konkursu trūkums ārvalstu zinātnieku piesaistei.

“Te piesaista cilvēkus, ko mēs zinām, nevis atklātā konkursā, kas ir atvērts jebkuram no pasaules.” (R3)

Vairāki zinātnieki norādīja, ka viņi apzinās, ka ārvalstu zinātniskajās institūcijās un to “ieejlotajā” sistēmā būtu bijušas mazas skrūvītes ar labiem zinātniskajiem panākumiem (zinātniskām publikācijām, u.c.), bet Latvijā viņiem ir iespēja attīstīt jaunu pētniecības lauku un dot iespējas attīstīties talantīgiem studentiem. Respondenti arī norādīja, ka šādā situācijā zināmā mērā viņu zinātniskā karjera cieš, jo vairāk laika tiek veltīts pedagoģiskam un administratīvam darbam, bet mazāk pētniecībai un zinātnisku publikāciju sagatavošanai.

“Man bija vēlme iegūt organizācijā nozīmīgāku lomu, nekā būt ārkārtīgi talantīgam ierindas darbiniekam. Tur es biju viens no spējīgākajiem zinātniekiem lielā institūtā, kur tos stratēģiskos lēmumus par institūta virzību pieņēma citi. Es redzēju, ka te Latvijā ir spējīgi studenti. Man bija sajūta, ka viņi varētu kaut ko izdarīt lielajā zinātnes pasaulē, bet viņiem nav īsti neviena, kas ievestu tajā pasaulē iekšā” (R1)

“Tur ir pavisam cita sistēma - tu esi maza skrūvīte milzīgā sistēmā, šeit tu atbrauc un esi “pirmais puisis” ciemā. [...]. Latvija ir maziņa pasaules līmenī. Te ir tā, ka tu vari visu pats taisīt augšā. Tu vari mēģināt uztaisīt labu sistēmu, dot labas, kvalitatīvas zināšanas studentiem. Tā ir liela sajūta vispār, ka tu dod” (R2).

Vairāki remigranti pozitīvi novērtēja tādu aspektu, ka Latvijā, strādājot augstskolā darbs ir interesantāks, jo paveras plašas darbošanās iespējas arī ārpus universitātēm.

“Kas man patīk Latvijas gadījumā ir tas, ka darbs ir daudz interesantāks. Ja tu esi universitātē Amerikā, tad lielos vilcienos tu esi tikai universitātē. [...] Deviņdesmit deviņi procenti strādā ar saviem studentiem un akadēmiskajiem pētījumiem. Tas, kas man patīk Latvijā, ka te ir tā vide, kur tu ej runāt ar politiķiem.[...], es piedalos ekspertu grupās izpildvarā. Es strādāju arī ar uzņēmējiem. Tā lielā daudzveidība darbā. Tas nav tā, ka strādā tikai ar studentiem un kaut kādiem abstraktiem akadēmiskiem pētījumiem [...], vide ir tik dinamiska” (R5).

Zināšanu pārnese, tīklošanās un sadarbība ar Latvijas/ Latvijas izcelsmes zinātniekiem/ zinātniskajām organizācijām

Diasporas zinātnieki

Raksturojot kontaktu uzturēšanu, sadarbību un tīklošanos, respondenti uzsvēra, ka zinātnē prioritāte ir tieši zinātnieku tīklošanās un sadarbība savas zinātnes nozares/ pētījumu lauka ietvaros, bet zinātnieku etniskai piederībai nav nozīmes. Tāpēc ikdienā šai lietai tiek pievērsts mazāk uzmanības. Kopumā latviešu zinātnieku sadarbības un tīklošanās situāciju raksturo citāts:

“Tikai tāpēc, ka otrs zinātnieks ir latvietis, nenozīmē, ka tā sadarbība kaut ko pozitīvu nesīs. [...] Ja šis zinātnieks ir tajā pašā jomā, tad noteikti tas var nest. [...] Es zinu dažus latviešu zinātniekus, bet tos es zinu tikai caur paziņām, ģimenes draugiem [...]. Man liekas, ka tā tīklošanās varētu būt labāka. Varbūt īstenībā viss notiek, vienkārši es par to nezinu. [...], es tiešām nezinu, kas notiek

starp latviešu zinātniekiem. [...] Galvenais šķērslis ir tāds, ka es nezinu, kur ir tie latvieši, kas strādā manā jomā”(R13).

Lielākā daļa diasporas pārstāvju norādīja, ka viņiem pašlaik nav konkrētu tīklošanās vai sadarbības izpausmju ar zinātniekiem Latvijā, bet tikai dažiem ir bijušas konkrēti sadarbības pasākumi, kā piemēram, Latvijas rezidentu apmācība ārvalstu institūcijās un dalība kopējos pētniecības projektos. Viens diasporas pārstāvis ārvalstu stipendijas ietvaros ir īstenojis savus pētījumus Latvijā, tāpēc divu gadu periodā ir sadarbojies ar vairāku akadēmisko institūciju pētniekiem, īstenojot kopējus pētniecības projektus, piedaloties konferencēs, pasniedzot vieslekcijas studentiem un publicējoties Latvijā izdotā zinātniskā žurnālā. Vairāki diasporas zinātnieki atzina, ka viņiem veiksmīgāka sadarbība ir izveidojusies ar kolēģiem Lietuvā ne Latvijā, jo lietuvieši ir proaktīvāki un ātri uztver dažādas idejas un iespējas. Daži diasporas zinātnieki norādīja arī uz savu negatīvo pieredzi, mēģinot veidot sadarbību ar vienu no Latvijas zinātniskajām institūcijām.

“Mēģinājumus esmu izdarījis vairākus. Zinātnisko darbu esmu piedāvājis vairākkārtīgi, nekad nesatiekot vēlmi darīt kaut ko nopietnāku no šīs puses. [...]. Mums ir apmēram tā, ka tu iemet to akmeni akā un tu nedzirdi, un nedzirdi, kur viņš paliek. Tāds jocīgs pašmāju fenomens. Es nezinu, kāpēc tas tā ir? Tā ir kaut kāda negribēšana. [...]. Man ir sajūta, ka ir kaut kāda pretestība dēļ tā, ka es kādam varētu ko atņemt, vai kādu izkonkurēt [...]” (R11).

“Es pieteicos vienā no institūtiem Latvijā, bet nekad nesaņēmu atbildi” (R9).

Kā galvenie kavējošie faktori diasporas zinātnieku tīklošanās un sadarbības jomā tiek minēti:

- nepietiekams laika resurss un noslogotība savā pamata darbavietā,
- neskaidrība par iespējamu finansējumu dažādu aktivitāšu īstenošanai. *“Es nebūtu gatava ciest zaudējumus un maksāt pati no sava maka par to laiku Latvijā vieslekcijās” (R14)*
- pētnieka personīgās rakstura iezīmes, kas saistītas ar ierobežotu vēlmi komunicēt,
- nepietiekamā vai nepieejamā informācija par Latvijas zinātniekiem visā pasaulē.

Kā galvenos iemeslus vēlmei sadarboties diasporas zinātnieki min, ka vēlas dalīties ar savām ārvalstīs gūtajām zināšanām un prasmēm, kas varētu būt noderīgas Latvijā, bet tajā pašā laikā viņiem ir ļoti maz informācijas par norisēm, procesiem un sasniegumiem zinātniskajā vidē Latvijā. *“Mums ir cita pieredze, nekā Latvijā, tas jebkurā gadījumā ir labi. Mēs to varētu nodot Latvijai.” (R14).*

Lai arī lielākā daļa diasporas pārstāvju norādīja, ka zina Latvijas pētniekus, kas darbojas viņa vai līdzīgās pētniecības jomās, lielākā daļa no viņiem aktīvi neuztur sakarus, kā arī nav piedalījušies ne vieslekcijās, ne zinātniskās konferencēs Latvijā, ne iesaistījušies zinātniskos projektos sadarbībā ar kolēģiem Latvijā, vai publicējušies Latvijā izdotos zinātniskos izdevumos, kā arī šiem pētniekiem nav informācijas par LZP ekspertu datubāzi vai Nacionālās zinātniskās darbības informācijas sistēmu Latvijā.

Remigrējušie zinātnieki

Līdzīgi, kā diasporas arī remigrējušie zinātnieki norāda, ka tīklošanās un sadarbības pamatā ir nevis etniskā piederība, bet gan zinātnieku darbošanās vienā pētījumu laukā. Jāatzīmē, ka remigrantiem visbiežāk ir plašs kontaktu tīkls ārvalstīs, kas iegūts darbojoties ārvalstu zinātniskās institūcijās. *“Es sadarbojos ar ārvalstu zinātniekiem, bet ne ar tiem, kas kādreiz izbraukuši no Latvijas. Tādi man nav zināmi.”* (R5).

Vairāki zinātnieki norāda, ka patreizējā tīklošanās un sadarbība ar ārvalstīs esošiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem vairāk notiek personiskā līmenī, visbiežāk ar bijušiem studentiem vai kolēģiem, kuri varētu palīdzēt vai nu iziet pasaulē Latvijas jaunajiem zinātniekiem vai atgriežoties Latvijā attīstītu kādu zinātnes nozari vai apakšnozari.

“Ir kādi četri, pieci cilvēki, ar kuriem es uzturu kontaktus. Tie pamatā ir cilvēki, kuri ir strādājuši ar [...] un mani, bet ir aizbraukuši. Tie ir tie, kas palika ārvalstīs uz doktorantūru un tagad strādā dažādās ārzemju augstskolās, vai tie studenti, kuri pie manis rakstīja savus bakalaura un maģistra darbus, pēc tam aizbrauca uz doktorantūru. [...]. Es skatos uz tiem latviešu zinātniekiem, kas ir ārzemēs, kā uz iespēju izveidot saikni starp ārpasauli, maniem studentiem un jaunajiem zinātniekiem” (R1).

“Vienīgais pareizais veids, kā mēs attīstāmies paši ir tāds, ka tas students aizbrauc uz ārzemēm mācīties, viņš atgriežas un pasniedz lekcijas šeit. Citu veidu es vispār neredzu” (R2).

Zinātnieki arī norāda uz to, ka galvenais ieguvums, ko šāda tīklošanās un sadarbība var dot akadēmiskajai videi Latvijā, ir “zināšanas”. Respondentu skatījumā, zināšanu pārnese līdz šim ir notikusi un nākotnē var tikt īstenota dažādos veidos, kā piemēram, vieslekcijas vai tiešsaistes semināri, kopējas publikācijas, sadarbība projektu pieteikumu sagatavošanā un projektu īstenošanā, starptautisku konferenču piesaiste, organizatorisku un birokrātisku jautājumu risināšanā, nozares aktualitāšu apzināšanā.

Galvenie šķēršļi tīklošanās un sadarbības īstenošanā ar ārvalstīs strādājošiem kolēģiem ir gan personiski, gan institucionāli:

- nepietiekams laika resurss. *“Cilvēkiem nav laika, jo tas jāorganizē”* (R6)
- finansējuma trūkums, lai reāli īstenotu sadarbības aktivitātes, t.sk. vieslekciju un dalības starptautiskās konferencēs apmaksāšana;
- nepietiekama informācija par Latvijas zinātniekiem ārvalstīs. *“Tas, ko es redzu, visur ir informācijas trūkums. Tas, ka cilvēki nezina, ka viņiem blakus strādā cilvēks, kurš ar to nodarbojas. Ar to “blakus”, es domāju blakus valstīs [...]. Tas informācijas trūkums, es domāju, ir tā lieta, ko novēršot mēs varētu palīdzēt”* (R4);
- vietējo kolēģu pretestība. Vietējo kolēģu pretestība ir saistāma ar to, pirmkārt, ka zemais finansējums un cīņa par izdzīvošanu rada bailes, ka vieslektors samazinās jau tā nepietiekamo lekciju slodzi un apmaksu. Otrkārt, arī ar to, ka bijušos kolēģus vai studentus, kuri izdarījuši izvēli par labu pētniecībai ārvalstīs, uzskata par sava veida “nodevējiem”. *“Es neredzu, ka tas (tīklošanās un sadarbība) notiek kā kaut kas pašsaprotams[...]. Tas ir arī finansējums, daļēji arī tās savas intereses. Tajā brīdī, kad kāds cits atbrauc nolasīt vieslekcijas, kādam tā slodze paliek mazāka uz to brīdi.”* (R6). *“Es esmu ievērojusi, ka tie, kas aizbrauc kaut kur, [...] viņi tiek absolūti izsvītroti no akadēmiskās atmiņas. Par sadarbību ar kolēģiem, kas ir atstājuši universitāti, faktiski vispār nav runa.”* (R7);

- iztrūkstoša izpratne un atbalsts aktivitāšu īstenošanā institucionālā līmenī. *Mums insticionālā līmenī nav tās apziņas, ka tas ir svarīgi, pat, ja tas tiek vārdos teikts, ka tas ir svarīgi [...]*” (R6).

Vērtējot zinātnisko institūciju lomu sadarbības un tīklošanās veicināšanā starp vietējiem un ārvalstīs strādājošiem zinātniekiem, remigrantu viedoklis ir dažāds. No vienas puses tiek atzīmēts, ka tas ir vairāk atkarīgs no pašiem zinātniekiem personīgi, jo *“mēs paši varam taisīt tālsadarbību, mums taču ir iespēja aizbraukt vienam pie otra, konferences taisīt [...]*” (R3) un *“pašiem ir jābūt gana aktīviem”* (R6), tāpēc *“nebūtu tas jādara tā mākslīgi”* (R3). *“Es nedomāju, ka tas ir augstskolu kompetencē. Es domāju, ka augstskolām šobrīd ir jādoma par citām lietām”* (R5).

No otras puses tiek norādīts, ka patlaban *“vai mēs paši zinām, kuri ir tie latvieši, kas ir uz ārzemēm aizbraukuši”* (R9), tāpēc *“augstskolām vajadzētu apzināt savus studentus, kur viņi studē [...]. Absolventi ir atzīmējušies, ka viņi ir tajā un tajā valstī, darbojas tādā un tādā sfērā, tad no konkrētās sfēras augstskolas cilvēkiem iedod, ka šie cilvēki ir tur”* (R13) *“[...] pamatā tas tomēr ir process, kas strādā individuālo zinātnieku līmenī, lai gan primāri būtu atbildīgi atsevišķu zinātnisko virzienu vadītāji, kuri redz to savu lauku. Attiecīgi fakultāšu, institūtu vadītāji. [...] Varētu paredzēt finansējumu šādām aktivitātēm, lai varētu uzturēt sakarus individuāli, lai universitāte vai institūts varētu organizēt kontaktus saviem zinātniekiem”* (R1).

Zinātnisko institūciju loma

Atzīmējot institūciju pienesumu tīklošanās un sadarbības veicināšanā tika norādīts, ka tiem kas ir guvuši pieredzi ārpus Latvijas, tie jau ir aktīvi sadarbības tīklos. *“Ir zinātnieki, kas individuāli uztur kontaktus ar ārzemēm esošajiem savā nozarē. Tas, ka tas notiktu kaut kādā institucionālā līmenī, kaut vai fakultāšu, institūtu, nemaz nerunājot par visu universitāti, es neredzu, ka tā būtu”* (R1). Problēmas īpaši ir jaunajai paaudzei, kurai netiek piešķirts finansējums, lai šādos sadarbības tīklos varētu iesaistīties, piemēram apmeklējot augstas kvalitātes konferences un sagatavojot kvalitatīvas publikācijas. *“Nāk pētnieku paaudze, kuras universitātes neatbalsta, lai viņi tiktu šajos zinātnieku tīklojumos”* (R7).

Diasporas pārstāvji visbiežāk atzīmēja, ka augstskolas varētu organizēt un atbalstīt ārzemēs strādājošo zinātnieku vieslekcijas un atbalstīt ārzemju zinātnieku dalību konferencēs Latvijā vai Latvijas zinātnieku dalību un Latviešu zinātnieku kongresa organizēšanu ne tikai Latvijā, bet arī ārzemēs, izmantojot vēstniecību tīklu.

Risinājumi zinātnieku tīklošanās veicināšanai

Lai arī lielākā daļa intervēto zinātnieku norādīja, ka tīklošanās balstās uz personīgiem kontaktiem un kopējām zinātniskām interesēm, kā viens no trūkumiem tika norādīts tas, ka patlaban nav pieejama vai nav atrodama informācija par Latvijas izcelsmes pētniekiem pasaulē un Latvijā. *“Problēma ir tā, ka tā kopiena nav apzināta, viens par otru neko nezina”* (R4). Vairāki diasporas un remigrējušie zinātnieki norādīja, ka pozitīvi vērtējama būtu atvērta datu bāze, kurā būtu pieejama informācija par gan Latvijā, gan ārzemēs strādājošiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem.

“Vajadzētu tādu datu bāzi, kas vairāk ir Excel failā, kuru var izmantot priekš meklēšanas, kur var teiksim ierakstīt iekšā – political scientists in USA” (R5).

“Ir jāveido nacionāla mēroga datubāze. Es saprotu, ka tāda tiek jau būvēta, līdzīgi kā Igaunijā. Tur tas ļoti labi strādā.” (R6). *“Es uz to mājaslapu skatos, ka*

tā pildītu datubāzes funkciju. Es teiktu mājaslapa būtībā ir datubāze, kas ir pieejama lietotājam draudzīgā formātā” (R1).

Ir arī skeptiskāk noskaņotie, kuri neredz īsti jēgu šādas datubāzes vai tīklošanās platformas izveidei.

“Man jau liekas, ka tāda diasporas platforma Facebook vidē, piemēram, tas būtu mākslīgs veidojums.[...] Mūsdienās zinātne tiek veidota nozarēs. Es tīklojos ar dažādu nozaru zinātniekiem, un es izmantoju to zinātņu tīklošanās vietnes” (R3).

Apkopojot pētnieku viedokļus par tīklošanās platformā un datubāzē iekļaujamo informāciju, izkristalizējas, ka nepieciešama būtu gan informācija par vietējo vai ārvalstīs dzīvojošu zinātnieku, viņa pētījuma jomām, aktuāliem projektiem, publikācijām, gan vispārēju zinātniekiem svarīgu informāciju, kā piemēram, aktuālajiem grantu konkursiem, akadēmiskajiem darba sludinājumiem, stipendijām, konferenču un rakstu uzsaukumiem, ievērojamākiem sasniegumiem u.c.

“Laba būtu platforma, kur būtu viss ar zinātņi saistītais, aktuālais – granti, konferences, stipendijas. Varbūt Facebook platformu “Latvijas zinātne”, kur likt lietas, kas attiecas uz visiem. Tai tad jābūt moderētai vietnei” (R3).

Pētnieku visbiežāk piedāvātās iespējamās tīklošanās platformas ir: *LinkedIn, Facebook, Research Gate, Academia.edu* vai arī atsevišķa mājaslapa jeb interneta vietne, kas arī visbiežāk tika minēta kā iespējamā komunikāciju platforma.

Papildu aspekti, kas ir jāapsver attiecībā uz tīklošanās platformas un datubāzes izveidi, ir:

- Svarīgi, lai tīklošanās platformas tiktu moderētas, jo tās nelietojot par tām aizmirst un tās nav aktīvas (var izmantot vēstkopas aktivizēšanai);
- Pamatā vajadzētu būtu nozaru pieejai, piemēram sadaļa “Statistika”, kur apakšā ir visi šajā zinātnes nozarē strādājošie vietējie, t.sk. remigrējušie, un ārvalstīs esošie zinātnieki;
- Iekļaujot uzņēmējus datubāzē, platforma var kļūt pārāk plaša un zaudēt zinātnisko fokusu;
- Informācijai būtu jābūt ne tikai latviešu valodā, bet arī angļu, jo ir Latvijas izcelsmes zinātnieki, kas latviski nerunā un platformu izmantot būtu arī iespējams tiem ārvalstu zinātniekiem, kuri savos pētījumos fokusējas uz Baltijas valstīm vai Austrumeiropu;
- Katrā institūcijā ir nepieciešams atbildīgais cilvēks, kurš ar šādu platformu darbosies un par šādu platformu stāstīs;
- Tīklošanās un komunikāciju platforma varētu sniegt arī informāciju tiem, kas apsver domu par atgriešanos, piemēram, par darba sludinājumiem, atgriešanās formalitātēm, utt.

Līdzīgi kā tīklošanās platformas un zinātnieku datubāzes tehniskajiem un saturiskajiem risinājumiem arī par platformas administrēšanu pētniekiem nav vienots skatījums. Tiek piedāvāti dažādi varianti, piemēram, ka tās varētu administrēt gan lielākās universitātes, gan valsts līmeņa zinātnes pārvaldes institūcijas, t.sk. LR Izglītības un zinātnes ministrija, gan VIAA vai arī LZA. Apsverot jautājumu par administrējošo organizāciju, respondenti norāda uz vairākiem kritiskiem momentiem – konkurenci starp augstskolām un LZA ierobežoto kapacitāti.

“Pastāv risks, ka liela augstskola šo platformu aizvedīs kaut kādā savā virzienā. Lai gan LZA ir neitrālā puse [...], redzot, cik reāli maz informācijas tiek izvietots

viņu mājaslapā, man nerodas pārlicība par viņu spējām būvēt ko lielāku. Platformā lielu lomu vajadzētu spēlēt zinātniekiem pašiem. Zinātnieki paši labāk zina, kam tur būtu jābū” (R1)

Kā zinātnieku tīklošanos un sadarbību veicinoši faktori un pasākumi tika minēti arī zinātniski kongresi, pievilcīgāks atalgojums Latvijas zinātniekiem, ilglaicīgas garantijas, nelieli granti pētījumiem, kas tiek īstenoti kopā Latvijas un diasporas zinātniekiem ārvalstīs.

Pasaules Latviešu Zinātnieku Kongresa kā tīklošanās un zināšanu pārnese pasākuma vērtējums

Tā kā 2018.gadā tiek organizēts Pasaules Latviešu Zinātnieku Kongress, kas varētu kalpot par veiksmīgu Latvijas izcelsmes zinātnieku tīklošanās pasākumu, zinātniekiem tika uzdoti jautājumi par šī kongresa apmeklēšanas plāniem un vērtējumu šāda pasākuma īstenošanai. Apmēram puse diasporas pārstāvju un nedaudz mazāk par pusi remigrantu par šādu pasākumu līdz šim nebija neko dzirdējuši, kas liecina par pasākuma nepietiekamu komunikāciju zinātnieku vidē. Tikai viens remigrants bija piedalījies šajā kongresā iepriekšējos gados, savukārt cits remigrants pat ir vienā no rīcības komitejas sastāviem, lai arī līdz šim kongresā nav piedalījies, jo: *“Es biju ļoti aizņemts un neviens no organizatoriem neizrādīja nekādu iniciatīvu, lai es tur piedalītos. Ja būtu kāda aicināšana no organizatoru puses, mudināšana un argumentēšana, kāpēc tas ir svarīgi, iespējams es būtu izbrīvējis laiku” (R1)*. Par kongresa norisi 2018.gadā neviens intervētais nebija neko dzirdējis, tāpēc nevarēja apstiprināt savu dalību kongresā. *“Kā mums trūkst komunikācija Latvijā. Tā vienmēr ir bijis un vienmēr būs!” (R2)*. Četri respondenti norādīja, ka iespējams piedalīsies kongresā, bet tas atkarīgs no:

- vai tiks pārstāvētas zinātniekus interesējošas zinātnes nozares un apakšnozares, lai *“nav tā ka es katru vakaru pavadu runājot ar ne savas zinātņu nozares (nosauca konkrētas zinātņu jomas) pārstāvjiem. Man jārunā ar savas nozares pārstāvjiem, tādā veidā mēs viens otru iepazīstam” (R5)*;
- nozares ziņotāju sastāva, jo zinātniekiem nav interesanti piedalīties kongresā, ja konkrētas nozares sekcijā piedalās tikai vietējie ziņotāji.

Savukārt trīs diasporas pārstāvji norādīja, ka varētu dalību pasākumā apvienot ar Latvijas apmeklējumu, bet zināmas šaubas tiek izteiktas par ieguvumiem no dalības.

“Es nezinu, vai piedalīšos. Varbūt. Protams, to varētu apvienot ar braucienu uz Latviju. Nav tāda sajuta, ka tur būs laba diskusija. Man liekas, ko no piedalīšanās liels ieguvums nebūtu” (R12).

Tika norādīts, ka rīkojot šādu kongresu īpaši svarīgi ir piesaistīt tieši zinātniekus no visas pasaules, tāpēc jāuzrunā maksimāli daudz cilvēku. Tika arī izteikts priekšlikums, pārdomāt kongresa norises formātu, jo *“klasiska latviešu konference ir tāda, ka atnāk cilvēks, norunā, apsēžas, noklausās nākamo un metas mājās. Tam vairāk jābūt tādā workshop līmenī” (R5)*. Savukārt viens zinātnieks kritiski vērtēja šādu pasākumu nozīmi, norādot, ka *“Man jau liekas, ka tas ir tāds mākslīgs pasākums. ... Etniskas ievirzes kongress – tas jau ir savu laiku nokalpojis. Es nedomāju, ka tam ir īpaša jēga” (R3)*.

Remigrējušo zinātnieku atgriešanās motivācija un pieredze

Remigrantu atgriešanās Latvijā pamatā ir saistīta ar dažādiem personiskiem motīviem, tie ir ļoti dažādi, kā piemēram, patriotisms vai latviskās saknes, vēlme dzīvot Latvijā

un nevēlēšanās dzīvot un strādāt ārzemēs/ svešā vidē, ģimenes izveidošana un vēlme bērnus uzaudzināt Latvijā, kā arī personiskas ambīcijas zinātniskās karjeras veidošanas kontekstā. Pēc Otrā pasaules kara izbraukušo Latvijas iedzīvotāju pēcteči- remigranti, īpaši uzsvēra vides un dzīves kvalitātes (Rīgas kā pilsētas priekšrocības, drošība, labvēlīga vide ģimenēm ar bērniem; medicīniskā aprūpe) nozīmi lēmuma par atgriešanos senču dzimtenē pieņemšanā.

“Es mācījos Latvijai... Laikam jau patriotisms [...] Latvija ir viena ideāla zeme, kur mēs dzīvojam līdzsvarā starp kārtību un nekārtību” (R7).

“Es katru gadu centos pavadīt laiku Latvijā. [...] Es satiku savu vīru [...] tas arī bija viens no lielākajiem iemesliem, kāpēc es domāju atgriezties Eiropā. Atgriezties sākumā Latvijā un meklēt darbu. [...] Šeit ir mazāk stresa un savādāk. To ieguvumu šeit šobrīd ir vairāk. [...] Es sapratu, ka negribu darboties tajā darba vidē” (R6).

“Es tur nejutu, kā mājās, ja godīgi. Sveša vide. Man ir svarīgi, kur tā ģimene ir, kur tā Latvija, kur tie latvieši dzīvo. [...] Tā vide tur universitātē, tā atmosfēra arī nebija īpaši laba. [...] Man ģimeni gribējās dibināt Latvijā, lai bērni aug kā latvieši” (R2).

Visbiežāk respondenti arī norādīja, ka pamatā jau bija vēlme kādā brīdī atgriezties Latvijā, tāpēc profesionālas dabas stimuli, kas visbiežāk izpaudās kā darba piedāvājumi zinātniskās institūcijās bija kā papildu stimuls galējā lēmuma pieņemšanai. Trīs remigranti norādīja, ka pozitīvi lēmumu par atgriešanos ietekmēja tas, ka laikā, kad viņi apsvēra domu par iespējamo tālāko karjeru ārzemēs vai iespējamo atgriešanos Latvijā, saņēmuši konkrētus piedāvājumus no zinātnisko institūciju struktūrvienību vadītājiem vai potenciālajiem kolēģiem. “

[...] ar mani sakontaktēja (Latvijas augstskolas kolēģis), ka labprāt mani redzētu šeit, ar pluss mīnuss sakarīgu atalgojumu, interesantas problēmas risināt. Tad es secināju, ka labprāt” (R4).

Citi pētnieki norādīja, ka tikai atgriežoties Latvijā, uzsāka darba meklēšanu akadēmiskā vidē.

Atgriešanās pieredzi remigranti raksturo dažādi, lai arī neviens zinātnieks nenorādīja, ka vēlētos atkal emigrēt tuvāko gadu laikā, tomēr daži savu izvēli pēc daudziem gadiem Latvijas akadēmiskajā vidē vērtē pesimistiski un kritiski.

“Izejot no tās 2017.gada perspektīvas, vai es būtu atgriezies, es varu teikt droši, ka es nebūtu atgriezies [...] . Es savā jaunības maksimālismā izdarīju kļūdu [...]. Es nebiju domājis, ka vajadzēs vairāk kā desmit gadu, lai kaut kas notiktu. [...] Attieksme eksaktajās un humanitārajās zinātnēs ir kā diena pret nakti. Eksaktajās zinātnēs viņus (remigrējušos zinātniekus) uzņēma ar atplestām rokām. Vēl vairāk, izrādās, ka tajā laikā universitātē bija atgriešanās granti, par kuriem es uzzināju tikai trīs gadus pēc tam” (R3).

“Tu saproti, ka dzīve ir pagājusi, ka tu te esi atgriezies, bet tu nekā neesi izdarījis. Tu to nevari izdarīt, tu nevari pavilkt to vezumu. Protams, finansējuma trūkums tas ir drausmīgi. Drausmīgi ir arī tas, ka nepaliek nākamā paaudze” (R7).

“Mana negatīvā pieredze Latvijas zinātniskā institūcijā man radīja nopietnas veselības problēmas, kas bija sekas manai cīņai ar zinātniskā personāla neētisku rīcību, bet vēlāk jau ar institūcijas vadības apšaubāmiem lēmumiem, kā arī citām

organizatoriskām lietām. Tā negatīvā pieredze man lika meklēt citus ceļus, kā turpināt darboties zinātnē, ārpus universitātes Latvijā” (R8).

Neskatoties uz minētajiem trūkumiem Latvijas zinātniskajā vidē, pieci remigranti savu atgriešanās pieredzi vērtē pozitīvi, norādot, ka iekļaušanās prasījusi daudzus gadus. *“Tas bija 2007.gads, līdz ar to finansējums bija lielāks, tādā ziņā vide bija labvēlīga. Bija pieejams universitātes reintegrācijas grants zinātniekiem, kuri atgriežas. [...] nodaļas vadītājs bija man labvēlīgs, palīdzēja man ar administratīviem jautājumiem, cik varēja. [...] Grūtāk bija līdz brīdim, kad es Latvijā kļuva pietiekami atpazīstams un vērā ņemts. Vajadzēja piecus gadus”* (R1).

“Ko nozīmē iet šajā akadēmiskajā vidē? Es jau nekur neesmu iegājis. Es jau visu daru viens pats. Es izveidoju savu vidi sev apkārt un strādāju šajā vidē. Ja tu dari, kā Latvijā pierasts, tad tu viens dari daudzus darbus. Ja es būtu vācietis, varbūt es būtu zinātnieks, kas būtu strādājis, kaut kādā top pasaules zinātniskajā centrā. Es atgriezos Latvijā un esmu laimīgs, ka es to izdarīju [...]” (R2).

Iespējamie zinātnieku remigrācijas veicināšanas pasākumi

Balstoties uz savu personisko pieredzi, kas bijusi saistīta ar atgriešanos Latvijā, kā galvenos remigrāciju veicinošos faktorus remigranti norādīja, ka galvenais ir *“spēcīga, uz labiem pamatiem nostrādāta struktūra ar atbilstošu finansējumu”* (R11), kas nodrošina prognozējamību un ilglaicīgumu. Tajā pašā laikā arī ārējie apstākļi var ietekmēt pozitīvi zinātnieku lēmumu par atgriešanos Latvijā, piemēram, patreizējā sociālpolitiskā situācija dažādās valstīs liek pārvērtēt uzturēšanos tajās no drošības viedokļa. Investīcijas pētnieciskās vides un infrastruktūras sakārtošanā un *“Zināšanu jūdzes”* attīstīšana Pārdaugavā, tiek uzskatīts par vienu no pozitīviem faktoriem, jo *“lai tās telpas vilina īpaši, [...] Es varu iedomāties, kā varētu izskatīties tā saruna, ja mēs mēģinātu vilināt atpakaļ uz Sociālo zinātņu fakultāti “Maskačkā””* (R5).

Respondenti pozitīvi vērtēja dažādus pasākumus, kam varētu būt pozitīva ietekme uz zinātnieku lēmumu atgriezties Latvijā. Kopumā pētnieki pozitīvi vērtē:

- pieejamās pētniecības grantu programmas remigrantiem, bet norāda *“ka nepietiktu ar struktūru kā tādu, [...] ņemot vērā latvisko vidi, kādam ir jābūt, kas par to cīnās un karo [...] Ir jābūt reklāmai, diezgan nežēlīgai. Kā jau visam”* (R11) vai arī *“[...] tas viss ir ļoti pozitīvi, bet tas veido mākslīgu pasauli, ja pasaka, ka pirmos gadus ir x alga. Tas nav ilgtspējīgi dzīvotspējīgi. Drīzāk iekļaujam struktūrā, radām pētniecisko naudu, lai var iesākt pētniecisko darbu, pieteikties projektiem, izveidot laboratoriju”* (R5).
- tīklošanās pasākumus, kas ļauj uzturēt sakarus, kas varētu veicināt remigrāciju;
- pieejamā pēc-doktorantūras programmas īstenošana Latvijā, kas var ietekmēt jauno zinātnieku atgriešanos. *“Es savai studentei, kas tagad Šveicē beidz doktorantūru, teicu: “Te ir Postdoc, tev nebūs jāstrādā citur universitātē, plus vēl citā darba vietā, tev būs Postdoc ar labām naudām”. Es pats aizsūtīju viņai to informāciju. Ja es zinātu vēl piecus doktorantus, visiem steidzīgi aizsūtītu”* (R2).

Zinātnieks, kurš Latvijā 2007.gadā arī Latvijā atgriezās remigrācijas granta ietvaros, šo īstenoto programmu vērtē ļoti pozitīvi.

“Manuprāt, tā septītā gada programma bija ārkārtīgi veiksmīga Latvijas Universitātē, ja paskatās uz tiem cilvēkiem, kas tobrīd atgriezās, vai nu ar šo

programmu, vai nu individuāli, daudzi no viņiem spēlē pietiekami nozīmīgu lomu [...]. Tas bija grants ap 20 tūkstošiem eiro gadā, ar diezgan brīvām iespējām to tērēt jebkurā veidā. Laikam bija noteikts maksimuma procents, cik varēja tērēt uz algām” (R1)

Jāatzīmē, ka zinātnieki arī norādīja uz iespējamiem riskiem un trūkumiem, izveidojot speciālas programmas remigrantiem. Atbalsts tikai remigrantiem varētu radīt jautājumu, kāpēc šāds atbalsts nav jau zinātniskās institūcijās strādājošiem vietējiem speciālistiem, un, šāda situācija varētu radīt spriedzi zinātnieku kolektīvos. Tika uzdots arī jautājums par to, vai šādu programmu izmantošana un zinātnieku atgriešana Latvijā ir ilgtermiņa risinājums.

“Es mēģinu saprast, kas notiks tai brīdī. Nu labi, viņi atgriezīsies. Kas no tā uzlabosies vai mainīsies. Svarīgāka būtu tā kontaktu uzturēšana, kaut vai tīri merkantilā skatījumā, lai atrastu projektu partnerus ārzemēs. Tīklojums ir svarīgāks par to, ka visi tagad sēdēs šeit. Ko viņi te darīs? Es mēģinu saprast, kāpēc ir tik svarīgi veicināt tieši atgriešanos” (R6).

Ir arī kritiskāks vērtējums centieniem, kas saistīti ar zinātnieku atgriešanu Latvijā, norādot, ka vispirms ir jāuzlabo zinātnes vide Latvijā, jo...

“Es pats esmu apliecinājums, ka tas nedarbojas. Es atgriežos šeit, naudu neprasu nevienam, bet man ir nemitīga “aplauzienu” sērija. [...] Eksaktajās zinātnēs tā situācija ir relatīvi ok, bet humanitārajās un sociālajās, man liekas, ka tas ir vakars uz ezera” (R3). Zinātnieks arī vērtējot diasporas zinātnieku pienesumu Latvijas zinātnei vērtē kritiski: “Ja mēs liekam lielo kārti uz diasporas zinātniekiem, tad mums ir jāpatur prātā, ka tas būs izņēmuma princips. Ir daži, kas būs ok [...]” (R3).

Citi zinātnieki vairāk pārstāvēja viedokli, ka “katrs cilvēks ir vērtība Latvijai. Katrs pazaudēts cilvēks ir zaudējums Latvijai. Es nezinu, kad šī valsts to aptvers” (R7).

Visi apjautātie diasporas pārstāvji apliecināja, ka kādā savā dzīves posmā ir apsvēruši iespēju par atgriešanos Latvijā. Tiem zinātniekiem, kuri jau ir nostabilizējušies un izveidojuši savu akadēmisko karjeru, šie plāni par atgriešanos, visbiežāk ir ļoti nekonkrēti. Jaunajiem zinātniekiem, kas ir savas karjeras sākumā plāni ir vai ir bijuši ļoti reāli, jo pēc doktorantūras studijām reāli ir meklētas darba iespējas arī Latvijā. Visbiežāk minētie kavējošie faktori remigrācijai ir ģimenes apstākļi un ierobežotas iespējas profesionālā jomā, jo “ne visām jomām Latvijā ir iespējas attīstīties mazā tirgus dēļ” (R4). “Ja mana ģimene dzīvo ārzemēs, tad man vajadzētu spēt to apciemot, bet tas prasa papildu finansējumu” (R15). Zinātnieki pārstāvēja viedokli, ka ne visās jomās mēs Latvijā varēsim un vajag izveidot zinātnes ekselences centrus, tāpēc mērķim nevajadzētu būt atgriezt Latvijā tos zinātniekus, kuri strādā pasaules līmeņa zinātniski pētnieciskās institūcijās. Savukārt būtiski faktori, kas varētu veicināt atgriešanos Latvijas zinātniskā vidē ir ne tikai pētniecības granti remigrējušiem zinātniekiem, bet arī pārlicība par kvalitatīvu akadēmisko/ zinātnisko vidi, pieejamo grantu un finansējuma ilglaicīgumu, kā arī adekvātu atalgojumu.

“Es gribu paēst, es gribu samaksāt rēķinus un es gribu arī nedaudz dzīvot. Būtu labi, ja es spētu atrast tādu vietu tepat Latvijā, kas iedrošinātu mani turpināt zinātnisko karjeru, vai vismaz darbu zinātniskā jomā, kas atbilstu manam izglītības līmenis un manām spējām. Ja būtu tāda iespēja, protams, es pieteiktos” (R9). Pārdomas radīja arī “cik prestiži būtu strādāt Latvijas zinātniskās institūcijās” (R15).

Remigrējušo un diasporas zinātnieku nākotnes plāni

Atklājot savus nākotnes plānus, visi diasporas pārstāvji apstiprināja, ka kādā dzīves posmā ir apsvēruši iespēju atgriezties Latvijā, bet trīs respondenti pieļāva šādu varbūtību nākamo piecu gadu periodā. Visi šie bija jaunie zinātnieki, kuri atzina, ka, ja būtu iespēja atrast darbu Latvijā, atbilstoši viņu izglītības līmenim un kompetencēm, viņi labprāt atgrieztos Latvijā. *“Cerams strādāšu universitātē Latvijā vai universitātē Eiropā, ja darbs netiek atrasts Latvijā. Vai arī strādāt kādā uzņēmumā Latvijā, tehnoloģiju firmās”* (R13). Viena zinātniece izteica varbūtību atgriezties uz nepilnu laiku *“Varbūt ar kaut kādām saistībām, lai varētu sniegt kaut ko no tā, ko esmu iemācījusies, ko es zinu, dot atpakaļ Latvijai”* (R14).

Viena jaunā zinātniece, kura ir latviskas izcelsmes, bet dzimusi ārzemēs un pašlaik ir savā pēc-doktorantūras posmā zinātniskā institūcijā ārzemēs, norādīja, ka pašlaik aktīvi meklē iespējas kā turpmāk vismaz vienu gadu īstenot pētījumus Latvijā. Viņa atzina, ka ir ļoti grūti atrast iespējas un ceļus, kā tas būtu izdarāms. *“Es labprāt atgrieztos Latvijā vismaz uz gadu vai uz kādu laiciņu. Darba iespējas Latvijā, es neesmu droša, kā tur viņas meklēt, vai ir tādi portāli, kas tur ir, kā to darīt. Es neteiktu, ka es šausmīgi cenšos meklēt darbu Latvijā, jo es vienkārši nezinu, kā to darīt”* (R15). Viens diasporas zinātnieks ir uzsācis sadarbību ar Latvijas akadēmisku institūciju un plāno nākamajos piecos gados, savienot savas aktivitātes ārvalstu zinātniskā institūcijā ar aktivitātēm Latvijā, norādot, ka plāno te izdarīt vairākas lietas – *“lekcijas studentiem, rezidentu programmas izveidošana un kopīgu pētniecības projektu uzsākšana”* (R11). Lēmums iesaistīties aktivitātēs Latvijā tiek saistīts ar zinātnieka ģimenes apstākļiem, jo daļa ģimenes patlaban atrodas Latvijā. *“Pagaidām tas stimulē motīvu ir tikai ģimeniskais”* (R11). Zinātnieki, kuri nākamajos piecos gados neplāno atgriezties Latvijā, norāda uz to, ka lēmumi saistīti ir gan ar ģimenes apstākļiem, gan karjeras iecerēm, piemēram, iegūt paaugstinājumu.

Remigrantu zinātnieku vidū izteikti iezīmējas, ka nākamo piecu gadu plāni ir piesātināti gan ar zinātniskiem sasniegumiem savā pētniecības laukā, gan ar plāniem attiecībā uz akadēmisko un administratīvo darbu, kā arī papildu finansējuma piesaistīšanu zinātnei.

“[...], lai studentiem būtu interesantāk un vairāk līdzekļu universitātei un fakultātei” (R2). *“Organizatoriski nonākt tādā pie situācijas, kad lielāks skaits cilvēku manā virzienā, var paši komunicēt ar ārpasauli, paši veidot savus zinātniskos tīklus ārpus Latvijas”* (R1).

Atsevišķi zinātnieki norādīja uz plānoto karjeras kāpienu, iegūstot augstāku akadēmisko titulu. Jaunie zinātnieki norādīja, ka *“Lēnām sāku Latvijā nostabilizēties. Gribu iegūt ritmisku stabilitāti savā darba grafikā”* (R4), bet tika arī atklāti arī privātie plāni par ģimenes dibināšanu, dalību Dziesmu svētkos u.c. Viens jaunais zinātnieks norāda, ka nākotne ir diezgan neskaidra, jo beigsies uzsākto projektu finansējums, tāpēc, ja neizdosies piesaistīt jaunus projektus un iegūt vietu akadēmiskā vidē, pieļauj, ka *“Es varētu izpausties Latvijā ārpus akadēmiskās vides”* (R6). Līdzīgu viedokli pauž arī divas pieredzējušākas zinātnieces, norādot uz negatīvo atmosfēru akadēmiskā vidē, tāpēc *“Esmu pat pārdomājusi absolūti mainīt nodarbošanos, atstāt visu akadēmisko vidi, jo viss ir pieriebies”* (R8) vai

“esmu stingri nolēmusi pamest un daļēji pametusi neprofesionālo akadēmiskās vides sistēmu un organizāciju (problēma, ka projektos ir nepieciešama pietiekami nopietna zinātniskās institūcijas pārstāvniecība), kas man neļauj īstenot iecerēto. Manas pēdējā laika aktivitātes ir saistītas ar citu ceļu meklēšanu, jo esmu

mācījusies no negatīvās pieredzes Latvijas zinātniskajā vidē. Man nav ilūziju. Man jau ir pirmās iestrādes un rezultāti tepat Latvijā un ārzemēs. Kopumā sliktā pieredze ir nesusi labus rezultātus” (R8).

Noteikti plāni atkārtotai emigrācijai nebija nevienam remigrējušam zinātniekam, norādot, ka tas pat nav iespējams, jo ir ģimene vai neatbilstošs vecums, lai to darītu, bet daži neizslēdza tādu iespēju, jo *“tas atkarīgs no apstākļiem un situācijas. Drīzāk nē, kā jā. Ja situācija smagi nemainās uz slikto pusi” (R1).*

Viens zinātnieks savukārt norāda, ka pieļauj iespēju emigrēt atkal, bet neredz, ka situācija citur pasaulē zinātniekiem būtu stabilāka.

“Es to negribētu. Tas globālais par zinātnieku un pētnieku darba apstākļiem, tas visur paliek arvien nestabilāks, īstermiņa līgumi un viss pārējais. Ja ir jādzīvo tādu dzīvi, tad es to labāk daru šeit, nevis katrus divus gadus Eiropā vai kādā citā valstī, kā mani daži draugi to dara. Es negribu to vairs darīt” (R6).

EKSPERTU VIEDOKLIS

Lai noskaidrotu ekspertu viedokli, tik veiktas astoņas daļēji strukturētas padziļinātās intervijas. Intervijas vidējais ilgums: 45 minūtes.

Uz sarunu tika aicināti Valsts izglītības attīstības aģentūras (VIAA), Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA), Latvijas Zinātņu akadēmijas (LJZA), Latvijas ārstu un zobārstu asociācijas (LĀZA), Latvijas Universitātes (LU), Izglītības un Zinātnes ministrijas, Rīgas Tehniskā universitātes (RTU)/Universitāšu apvienības (UA) un Elsevier pārstāvji. VIAA sarunā pārstāvēja divi cilvēki. RTU/UA pārstāvis, kurš reizē pārstāvēja divas iestādes, turpmāk tekstā tiks minēts kā RTU pārstāvis. Lai neietekmētu sniegtās atbildes, intervijas tika veiktas kā anonīmas. Lai nodrošinātu respondentu anonimitāti, visi respondenti un iestāžu, universitāšu, apvienību, asociāciju pārstāvji šajā apskatā lietoti vīriešu dzimtē. Šajā sadaļā aplūkotas ekspertu sniegtās atbildes.

N.P.K	Organizācija	Saīsinājums
1.	Valsts izglītības attīstības aģentūra	VIAA
2.	Latvijas Zinātņu akadēmija	LZA
3.	Latvijas Jauno zinātnieku apvienība	LJZA
4	Latvijas ārstu un zobārstu asociācija	LĀZA
5	Latvijas Universitāte	Latvijas Universitāte
6	Izglītības un Zinātnes ministrija	IZM
7	Elsevier	-
8	Rīgas Tehniskā universitāte/Universitāšu apvienība	RTU/UA

Akadēmiskās vides raksturojums Latvijā

Akadēmiskās vides raksturojums lielākoties nav iepriecinošs un daļa no respondentiem ir ļoti skarbi savos izteikumos, sakot, ka zinātne ir novājinātā stāvoklī, un tajā valda diezgan liela neskaidrība pie tam ar “negatīvu nokrāsu – finansējums ir neliels, dzīvojam no projekta uz projektu, kaut cik akceptējams atalgojums ir tik ilgi, kamēr ir projekts” (ELSEVIER), kā arī raksturīgs “*nepastāvīgums un neprognozējamība*” tieši no finanšu viedokļa (LU). LJZA pārstāvis uzskata, ka vide ir gan iespēju, gan izaicinājumu pilna, uzverot, ka tomēr redz attīstību, jo “*paši cilvēki brauc uz āru un redz, kā ir citur un nes pārmaiņu elpu.*” IZM pārstāve šobrīd akadēmisko vidi redz lielu pārmaiņu procesa vidū. VIAA atsaucas uz pētījumu par situāciju akadēmiskajā vidē par akadēmisko personālu, un Latvija ir to valstu vidū, kur ir diezgan liels procents akadēmiskā personāla, kas ir sešdesmit piecu gadu veci un vecāki.

“Vidēji Eiropā tas ir 4,5% . Bulgārijai, Igaunijai, Itālijai, Latvijai un Slovākijai tas procents ir daudz lielāks. Šajās valstīs ir 10% bet Latvijā tas ir vēl lielāks, apmēram, 15,8%. Mums ir arī salīdzinoši zems rādītājs akadēmiskajam personālam ap trīsdesmit pieciem gadiem.” (VIAA)

Arī LU pārstāvis zinātnieku novecošanos min kā aktuālu raksturlielumu, aktualizējot citu pētījumu:

“OECD pētījums laikam, kas pirms mēneša laikam parādījās, ka vecuma struktūra dažādās nozarēs ir dažāda. Datorikos tā bija vislabākā. (..) Tur ir dažādi faktori, kas šo atjaunošanos apgrūtina.” (LU)

Tāpēc Latvijai akadēmiskās vides kontekstā aktuāls ir jautājums par akadēmiskā personāla atjaunināšanu.

RTU/UA pārstāvis apraksta akadēmisko vidi kā relatīvi mazu ar maz zinātniekiem, kur principā viens otru pazīst, atzīstot, ka tam ir arī ēnas puses. “No vienas puses labi, no otras puses -vajadzīgie izvērtējumi (*peer review*) tad ir problemātiski, jo viens otru pazīst, līdz ar to var būt personiski aspekti, kas var būt iesaistīti.” (RTU/UA). Arī LU pārstāvis papildina:

“Ir jau jāsaprot, ka mēs esam viena Ņujorkas priekšpilsēta. Mēs runājam par zinātni, par Latviju, un liekas, ka mums ir jānoklāj viss. Tas ir ārpus jebkādiem mērogiem.”

VIAA pārstāvis uzskata, ka *“Šī ir pietiekami liela saimniecība, kura ir kvalitatīvi no menedžmenta viedokļa jāpārvalda.”* ELSEVIER pārstāvis uzskata, ka tieši pietrūkst skaidras zinātnes politikas un zinātnes menedžmenta. Arī LU pārstāvis papildina: *“Ja nav pārvaldības, tad tur iekšā nav pareizo stimulu, līdz ar to tā sistēma rada kroplus rezultātus.” (LU)*

*“[Zinātne Latvijā ir] ļoti novājinātā stāvoklī. (..) Līdz ar to mums ir novājināti zinātnieki, novājinātas pētījumu jomas. (..) Izmaiņas uz pozitīvo pusi nav. Arī to zinātnieku kvalitāte nav augusi. Man negribas teikt, bet drīzāk ir pazeminājusies. Ir jomas, kur mēs nevaram atrast autorus humanitārās, sociālās zinātnēs.(..) **Zinātne šeit ir ārkārtīgi vājā situācijā. Katastrofāli trūkst zinātnieku tieši tāpēc, ka nav finansējuma.** Cilvēki, kas ir zinātnē palikuši, viena daļa tiešām ir norūdīti cilvēki. Tie ir zinātnes patrioti, ja tā var teikt.” (LZA)*

“Spējīgākie izbrauc, jo valstij nav idejas, ka zinātne valstij ir svarīga. Nav “grantu sistēmas, kas novērtē iepriekšējos ieguldījumus zinātnē, publikācijas ar augstu citējamību respektētos žurnālos”, nevis, kā tas redzams, “tos izdala “zinātniekiem” ar augstiem administratīviem amatiem.” (LĀZA)

Sasniegumus zinātnē respondenti novērtē nevis kā sistēmas rezultātu, bet indivīdu spēju izsisties pašiem, minot gan Ambaini, *“Vecais stāsts par Ambaini.” (LU)* gan Šķilteru kā piemērus.

“Ir sfēras, kurās mēs esam ļoti labi, piemēram, Kognitīvo sistēmu centrs, Datorikas fakultāte, ko tagad Šķilters vada. Fantastiskas lietas. Baltijā esam labākie, ja ne vēl plašāk.” (LJZA).

Kā pozitīvie piemēri parādās arī kosmosa tehnoloģijas, magnetohidrodinamika, letonika, materiālzinātnes. IZM pārstāvis papildina:

“(..) Lielākais potenciāls ir tajās jomās, kur mēs Latvijā esam visstiprākie. Tas ir viss, kas notiek lauksaimniecības, bioekonomikas jomā, kur mums ir gan zinātnieki, gan uzņēmumi. Tad ir jomas, kur ir vairāk zinātnes, mazāk uzņēmumu - materiālzinātnes un inženiertehniskie jautājumi, tāpat IT joma. Nevajadzētu par zemu novērtēt arī sociālās zinātnes, kur nav vajadzīgi lielie infrastruktūras pamati, kas ir vajadzīgi citām zinātnes jomām. Humanitārās un sociālās zinātnes vispār ir globālas, pārnacionālas, kas ir saistītas ar kultūrām, cilvēku dabu, tur tā pievienotā vērtība varētu būt vēl lielāka.”

Daļa no aptaujātajiem, nezina, kurās jomās noderētu zinātnieku piesaiste no ārpusē, vai arī neatbild uz šo jautājumu, jo nevēlas izteikt minējumus, daļa bija skeptiska pret pašu jautājuma formulējumu un ideju, ka zinātnieki jādala jomās. RTU pārstāvis izsakās, ka nav jau nodefinēts cik daudz zinātniekiem jābūt kurā jomā, piebilstot, ka “matemātika nonākusi pabērna lomā”, pastāstot arī, ka nav vairs fiziķu, kas nodarbojas ar daļiņu pētniecību, informējot, ka RTU līgums ar CERN tieši paredz attīstīt šo zinātnes jomu, tāpēc nāksies piesaistīt zinātniekus šajā jomā.

Konkrētas jomas min LZA pārstāvis:

“Ir jomas, kur mēs nevaram atrast autorus humanitārās, sociālās zinātnēs. Tie autori, kas ir, viņi ir pārslogoti ar veselu virkni darbu – pasniegšanu augstskolās, daži ir spiesti uzturēt savu lauku saimniecību, lai dzīvotu, bet brīvajā laikā, kad nav ražas novākšana vai sēšana, tad raksta zinātniskos darbus. Diemžēl mums tādi piemēri ir diezgan izplatīti.”

Tajā pat laikā VIAA pārstāve uzskata: *“Humanitārās jomas, manuprāt, ir labi nosegtas.”*

LU pārstāvis komentē:

“Fiziski jau viņi tur ir. Tur, kur mēs kaut ko darām, tur tie zinātnieki ir. Noteikti, ka ir vēl desmitiem citu jomu, kurās mēs varētu kaut ko darīt, līdz ar to tie zinātnieki tur būtu vajadzīgi. Drīzāk ir jāskatās, nevis uz to, vai mums viss laukums ir nosegts, bet, cik kvalitatīvi tas ir izdarīts.”

LĀZA pārstāvis komentē: *“Neticu jomu idejai, valstij jāatbalsta zinātnieki, kas ir spējīgi jebkurā jomā- ar izcilām publikācijām, daļa naudas jāvelta jauno pētnieku attīstībai.”* Arī LJZA pārstāvis iebilst jomu iedalījumam, sakot:

“Latvijas gadījums vispār ir ļoti specifisks. Mēs esam maza valsts, mums būtu jāstrādā uz nišas lietām, mums būtu jāseko pieprasījumam, kas ir vajadzīgs, nevis noteikt jomu, kurā mēs tagad ražosim cilvēkus. Protams, ir jomas, kas mums labi strādā, piemēram, informācijas tehnoloģijas un komunikācijas tehnoloģijas. Būtu loģiski attīstīties virzienā, kas strādā. Ir skaidrs, ka Latvija nebūs ražotājvalsts. Latvija labākajā gadījumā varētu būt pakalpojumu eksportētājvalsts. Eksports būtu tā lieta, kas būtu jāskatās, redzot demogrāfiskās un pārējās lietas. Noteikti nebūtu pareizi ierobežot, ka tieši šādus zinātniekus mums vajag, šādus zinātniekus mums nevajag.” (LJZA)

Pašreizējās situācijas zinātnieku tīklošanās jomā raksturojums

Daļa respondentu uzskata, ka līdz galam ārzemēs dzīvojošo Latvijas/latviešu izcelsmes zinātnieku potenciāls nav ne pietiekami apzināts, ne novērtēts, ir tādi, kas nezina, ir tādi, kuriem grūti spriest. LJZA pārstāve: *“Šis resurss netiek pilnā mērā izmantots.”* Arī LĀZA pārstāvis komentē *“Nenovērtē. [Remigranti] tiek uztverti kā konkurenti. (..) Nepilnvērtīgi tiek izmantots [potenciāls]”,* uzskatot, ka *“Lielākā daļa, kas izbraukusi no Latvijas, zina saskarsmes punktus Latvijā. Jautājums vai to grib attīstīt. Dažādu personību dēļ tas nenotiek vairākās specialitātēs.”*

Elsevier pārstāvis piebilst:

“Noteikti ir vieta izaugsmei. Šie kongresi, kas mums ir, kur mēs visi satiekamies, apskaujamies, papriecājamies par to, ko kurš dara, kāds kuram statuss, pastāstām, cik kuram ir mazbērnu. Apsolāmies noteikti sazināties un noteikti sadarboties, bet visbiežāk tas viss ar to arī beidzas.” (Elsevier)

IZM pārstāve skata, ka Augstākās izglītības departamentā saskata ļoti labi potenciālu, papildinot, ka par citām institūcijām grūti spriest, īsi raksturojot arī šī brīža situāciju:

“To iespēju robežās, kāda cilvēkiem ir, viņa noris, notiek, jo zinātnieku darba daba ir tāda, ka cilvēki strādā ar tiem cilvēkiem, ar kuriem viņiem sakrīt jomas un intereses. Tas ir tas primārais, ja viņiem sakrīt ar kolēģiem, kas ir no institūtiem, augstskolām, kuri ir aizbraukuši, tad šī sadarbība turpinās. Es domāju, ka tur noteikti ir daudz labāks potenciāls, nekā mēs šobrīd izmantojam. Lai tā sadarbība notiktu, ir nepieciešams ietvars, ir nepieciešama finansējuma programma, kurā šie cilvēki var ielikt kopīgus projektus. Vai tā ir Latvijas programma, vai tā ir tās valsts, kur dzīvo cits zinātnieks, vai tā ir Eiropas Savienības programma, tas jau ir cits jautājums. Es domāju, ka tas potenciāls tur ir ļoti liels, viņu varētu vairāk izmantot, ja to iespēju būtu vairāk.” (IZM)

LU pārstāvis situāciju skaidro šādi:

“Tiek parakstīti kaut kādi saprašanās memorandi un viss, jo tā reālā sadarbība nenotiek starp rektoriem. Reālā sadarbība notiek pasniedzēju, pētnieku līmenī. Ja tā nav, tad tur arī nekas nestrādās. Ar tiem diasporas cilvēkiem ir precīzi tieši tas pats. Ja viņiem šeit ir kaut kādi sarunu biedri, tas ir viens gadījums. Ja sarunu biedru nav, tad var vienkārši atbraukt vienreiz gadā uz Jāņiem. (..) Ja ir savstarpēji kopīgas intereses, tad tā sadarbība notiek. Ja nav kopīgu interešu, ja nav finansējuma šai lietai, tad tur nekas arī nenotiek. (..) Ja viņš ir pasaules līmenī, ja viņam ir interese par Latviju, tad viņš atnāk un uzzīmē bibliotēku. Viņš neņem, nedīdās, viņš vienkārši paņem un izdara. Ja viņam pašam nekā nav, tad tur nekā arī nav. Tur drīzāk patiešām ir jādombā mērķtiecīgu programmu gados jaunu speciālistu piesaistei, tad tas ir interesanti, tad tas ir potenciāli. Ja tas ir stāsts par to, ka mēs vienkārši meklējam instrumentus, lai cilvēki pensionētos Latvijā, tad tas nav interesanti.

VIAA pārstāvis situāciju komentē šādi:

“Es nezinu. (..) Teikt, ka mēs uz diasporu esam strādājuši - šobrīd nē, bet mēs par to domājam. Droši vien, ja mēs zinātu, kādu vērtīgu cilvēku, tad mēs neesam izmantojuši iespēju dabūt viņu šurp mūsējiem, kā labo prakses piemēru. Mēs semināros bieži to izmantojam, bet vairāk tā kā savējos, kas ir šeit uz vietas, kuriem ir veiksmīgi projekti. Viņus aicinām, lai viņi stāsta, kā viņiem ir veicies, kāpēc viņiem ir veicies. Būtu vērtīgi droši vien tos ārvalstu latviešus atrast. Tas būtu ļoti labs variants, kā mēs viņus iesaistām, ka tu ne tikai palīdzi mums tos projektus dabūt, bet atbrauc un izstāsti, kā tu tur strādā, kā tev veicas. Droši vien, ka tas mums ir jāņem vērā, uz to mēs varētu strādāt.”

Priekšstatī par šādas sadarbības nepieciešamību, potenciālu, iespējām un ieguvumiem

Lielākā daļa respondentu uztver sadarbības nepieciešamību pozitīvi un vajadzīgi.

“Ārkārtīgi lielu, jā [nepieciešamību saskatu]. Ja ir ap trīs tūkstoši Latvijas izcelsmes zinātnieku pasaulē, tad es varu tikai minēt, jo Latvijā tādi skaitļi nav apkopoti, bet no tiem trīs tūkstošiem pat ar trīs simtiem mēs noteikti nesadarbojamies.” Arī LĀZA pārstāvis min “Tas varētu būt labs sākums, jo tie kā likums publicējas labos žurnālos. Viņiem ir skaidra sapratne kā notiek peer review.” (LZA)

RTU pārstāvis redz, ka ārpus Latvijas latviešu/Latvijas izcelsmes “*vairumā gadījumu ir izcili zinātnieki savā laukā, kas ir daudz sasnieguši un viņi var nodot gan savu pieredzi, gan arī palīdzēt iegūt jaunus kontaktus un veicināt tīklošanos- man liekas, tas ir tas galvenais ieguvums. Viņi var pārnest arī to ārvalstu pieredzi šeit,*” papildinot, ka ar viņiem ir vieglāk kontaktēt.

Institūcijas personīgā pieredze sadarbībā un kontaktu uzturēšanā ar Latvijas zinātniekiem ārvalstīs

Respondentu pārstāvētās institūcijas savas aktivitātes dažādos veic dažādos līmeņos, tāpēc arī atbildes uz šo jautājumu ir ļoti dažādas. IZM apstiprina, ka ir uzrakstījuši projektu, kura viens no mērķiem ir darbs ar Latvijas izcelsmes zinātniekiem, un cer uzsākt darbu no janvāra [2017]. Paralēli minētajam projektam IZM jau šobrīd sagatavo Pasaules latviešu zinātnieku kongresu, kur arī ir liels uzsvars uz diasporas cilvēkiem.

LU pārstāvis, izsakās, ka nevar “*iedomāties nevienu konkrētu programmu, kuras ietvaros mēs tagad (..) mērķtiecīgi to darītu*”, jo “*(..)tas nenotiek organizācijas līmenī. Tas notiek atsevišķu pētnieku līmenī. Mēs apmēram zinām, kas tur, kur tur ir.*” LU attīstības stratēģijā ir iestrādāts:

“Visi tie rezultatīvie rādītāji arī ir sasniedzami, vai to sasniegšanā var palīdzēt tie, kas ir ārpus Latvijas, cik lielā mērā katru to struktūrvienību izmanto, tas ir katras šīs struktūrvienības ziņā. Ja tur ir kaut kādi kopīgi pētnieciski projekti, brīnīšķīgi, mēs par to priecājamies, bet nekādu īpašu uzvaru uz šo absolūti nelielam. (..) Primārā interese, primārais motīvs zinātnieku sadarbībā, ir viņu akadēmiskās intereses. Tas arī ir viss.” (LU)

LJZA pārstāve atzīst, ka tas tieši nav viņu apvienības fokuss. Viņi daudz strādā uz informācijas izplatīšanu: “*Mēs cenšamies veicināt šo sadarbību gan networking pasākumos, gan izplatot piedāvājumus, par iespējām rakstīt projektus, piedalīties projektos, sanākt kopā.*”

Elsevier pārstāvis saka: “*Cenšos ar ministriju izrunāt to, ka tai pieejai Nacionālajai zinātniskā darba informācijas sistēmai ir jābūt ar plašāku redzējumu. Plašākā redzējumā būtu jāiekļauj šis cilvēku resursa aspekts.*”

Iespējas nākotnē aktīvāk veidot sadarbību starp ārvalstīs dzīvojošiem latviešu zinātniekiem un uzņēmumiem vai organizācijām Latvijā

IZM pārstāvji norāda, ka kopīgi projekti ir tas, kas veido sadarbību: kopīgi projekti, ko šīs organizācijas var kopīgi īstenot, tad tas ir tas, ko viņas var darīt. Šobrīd tie finansējuma nosacījumi, kas mums ir fondu projektos, viņi atļauj strādāt ar partneriem ārvalstīs. Šeit ir tikai jautājums, vai mēs to darām.

LĀZA pārstāvis uzskata: “*Jāpasaka zinātniekiem ka šāda datu bāze ir, un ka tiem kas interese var doties uz šādām laboratorijām, aicināt zinātniekus uz savām laboratorijām*”, atbalstot atsevišķus zinātniekus, nevis jomas.

Efektīvākie sadarbības un zināšanu pārneses veidi

Informācijas aprīte un kopīgas aktivitātes, tai skaitā konferences, nometnes un apmaiņas tiek minētas kā labi zināšanu pārneses veidi.

LĀZA pārstāvji, uzskata, ka pēc tam, kad ir apzināti speciālisti, ir jāsūta pie viņiem mācīties doktorantus un postdoktorantus, papildinot: “*Latvijas valstij nav iedalīti līdzekļi spējīgāko zinātnieku braukšanai uz ārzemju laboratorijām tiem pašiem jāmeklē*

nauda. Kāds atrod, kāds nē.” Arī IZM pārstāve uzskata, ka viens no efektīvākajiem veidiem studentu būtu arī studentu apmaiņa vai citi īstermiņa pasākumi: “Mūsu diasporas jauniešiem dot iespēju braukt un šeit kādu laiku pavadīt.”

IZM komentē, ka lai arī pagaidām mājaslapas Latvijā nav pārāk augstas kvalitātes.

“Jāuzsaka Tehniskā universitāte, kas pēdējā laikā ļoti aktīvi rāda, kas viņi ir, ko viņi dara. Tas ir pieejams sociālajos tīklos. Ja meklē meklētājos, tad tā aina nav tik daiļa, bet tāpat var atrast mājaslapas organizācijām, zinātniskajām organizācijām, Izglītības ministrijai. Mūsu mājaslapās mēs neesam tik varonīgi, kā to gribētos, protams, ja salīdzina ar citām vietām pasaulē.

Sadarbība attīstās dabiski, satiekoties un strādājot kopā:

“Es neredzu citu iespēju kā kopīgs darbs, kopīga iepriekšējā pieredze. Noturīga sadarbība veidojas tad, kad cilvēki dara kaut ko kopā. Lai cilvēki darītu kopā kaut ko, ir vajadzīgs projekts. Mana personīgā pētniecības pieredze ir tieši sociālo tīklu pētīšanā. Sociālajos tīklos, tas, ko saka literatūra, ko saka arī mūsu rezultāti pētījumos, kuros man ir nācies strādāt, cilvēkiem ir tās attiecības, kuras veidojas studiju laikā vai darbā projektu laikā, tad viņas turpinās vai neturpinās cauri dzīvei. Tas, vai viņas turpinās, vai neturpinās, ir atkarīgs no virknes faktoru, tajā skaitā, vai tev ir citas projektu iespējas. Piemēram, man ar jums iepatīkas strādāt kopā, mēs zinām, ko otra var, mēs izlemjam startēt uz nākamo projektu. Lai tās attiecības turpinātos, viņām ir jābūt, lai tās ir profesionālas attiecības. Ir jābūt iespējai profesionāli realizēties. Es zinu, ka tu savu darbu dari tajā virzienā, es daru šeit, mēs konferencēs satiekamies, apmaināmies ar idejām, nosprakšņ un aizejam tālāk.” (IZM)

Veiksmīgas sadarbības piemēri

Tikai pāris respondentiem bija zināmi konkrēti piemēri. Daļai, kā paši atzina tieši privāti izveidojušies kontakti, kas arī labi raksturo situāciju kopumā- ka sadarbība attīstās, balstoties uz sadarbību indivīdu, ne institūciju līmenī. LZA pārstāvim bija zināmi konkrēti sadarbības piemēri, kā latviešu izcelsmes diasporas zinātnieki palīdzējuši:

*“Kontakti ar Latvijas izcelsmes zinātniekiem ļoti cieši.(..) Mums ir visciešākā sadarbība. Ikdienā gluži nē, bet mēs izmantojam viņus nepārtraukti. Vai nu viņi ir autori mūsu rakstiem akadēmisko rakstu krājumā, vai viņi ir kā vieslektori, vai viņi ir kā konferenču dalībnieki, kā recenzenti, kā eksperti jomā, kas mūs interesē. **Tajā jomā, kur es darbojos, bez viņiem iztikt nemaz nav iedomājami.** Viņi ļoti, ļoti mums palīdz ar savu skatījumu, ar savu padomu, ar savu piedalīšanos.”*

Kad tika vaicāts, kā izveidojies kontakts, diemžēl to respondente neatminējās.

LĀZA pārstāvis atminas, ka tika veikts veiksmīgs joda pētījums bērniem Latvijā, kā arī zināja “atsevišķus zinātniekus, kas pie sevis aicina Latvijas kolēģus un brauc uz Latviju ar lekcijām,” bet citas sadarbības nezināja nosaukt.

IZM respondents bija lietas kursā, ka “cietvielu fizikas institūtam ir savi sadarbības partneri, piemēram, kas strādā Amerikas zinātnes fondā, kur ir aizbraukuši bijušie kolēģi, ir citviet pasaulē. (..) Cietvielu fizikas institūts ir pārvedis mājās zinātniekus, kas bija aizbraukuši.”

Efektīvākais risinājums zinātnieku tīklošanās veicināšanai

Viedoklis par tīklošanās veicināšanu saistībā ar ideju par atsevišķas mājas lapas un datu bāzes izveidi bija atšķirīgs respondentu vidū, saistībā ar faktu kā viņi iedomājās, kāda būtu vislabāko funkcionalitāti. Daži uzskatīja, būtu vēlams, lai tā būtu jauna tīklošanās platforma, bet citi, to redzēja labāk iesaistītu jau esošajās. Daļa respondentu saistībā ar datu bāzes izveidi jau atsauca uz IZM veidoto Nacionālo zinātniskās darbības informācijas sistēmu (NZDIS).

Par atsevišķu platformu iestājas LJZA pārstāve, uzsverot, ka lapai būtu jāreklamē iespējas Latvijā.

“Šai naudai ir jāienāk ne tikai no Eiropas fondiem, kas drīz beigsies, bet arī no privātā sektora – uzņēmumiem. Vismaz Eiropas līmenī ir jāvar uzzināt, ko mēs varam izdarīt, ko mēs varam piedāvāt. Šobrīd šīs idejas ir miglā tītas vietējiem, kur nu vēl, ja viņš ir ārzemēs. Tas ir vitāli nepieciešams. Primāri ir vajadzīga informācija par to, ko mēs varam piedāvāt.” (LJZA)

LU pārstāvis aktualizēja arī plašāku redzējumu uzsverot, ka šāda vietnei būtu jābūt angļu valodā: *“Tas nav stāsts par diasporu, tas ir stāsts par mūsu pētnieku daudzīnāšanu.”*

Arī LĀZA pārstāvis ideju par tīklošanās platformu uztver pozitīvi, papildinot:

“Jā, manuprāt, tas būtu OK, taču būtu jāiedala par specialitātēm. Atrast vienam otru, tas ir galvenais ko iestādes var darīt, un palīdzēt ar seed money dažādiem projektiem. Jāsāk ar lietām, kas neko nemaksā: Facebook lapa. Tad redz, ka veidojas un ko darīt tālāk. Facebook būtu viegli pieejama. LĀZA.”

IZM pārstāve uzskatīja, ka būtu vēlamāks izmantot jau esošās platformas, lai nevajadzētu radīt kaut ko, kas jāuztur:

“Atkal radīt kaut ko, kas kādam ir jāuztur un jādarbina var tikai tad, ja ir pietiekama kritiskā masa. Manuprāt, ir jāizmanto tas, kas jau ir. Ir jāizmanto darba meklēšanā tas, ko mums piedāvā Euraxess, ir jāizmanto Facebook un citas sociālās platformas. Manuprāt, ir jāizmanto tās organizācijas, kas aktīvi darbojas. Piemēram, Eiropas latviešu apvienībā ir tā daļa, kas ir profesionālā daļa. Tam ir jāaug organiski. Man liekas, ka tas būtu kaut kas, kur cilvēki paši reģistrējas. Tas, kam tur būtu jābūt noteikti, tur ir noteikti jābūt informācijai par iespējām kaut ko darīt. (..) Lai tā vietne būtu dzīva, viņai ir jābūt teikuma priekšmetam, piemēram, zinātnieku kongress vai tāds un šitāds projekta uzsaukums, kurā var piedalīties, kurā meklē, ir iespēja paņemt vai nosūtīt savu Postdoc kaut kur. Tur ir jābūt dzīvai iespējai. Atslēgvārds - iespēja. Lai tur kāds ietu, tur ir jābūt kaut kādām iespējām.” (IZM)

VIAA aktualizē jautājumu tieši par vietnes informācijas atjaunināšanu, uzskatot, ka vietne būs laba tikai tad, ja tajā būs visaktuālākā informācija.

*“Pirmkārt, noteikti ir vajadzīga informācijas datubāze vai apkopojums. Viņai ir jābūt atvērtai. Mums cilvēki ir mobili. Tagad tā mobilitāte, migrācija notiek arvien spēcīgāk. Man liekas, ka tā apmaiņa arī notiek – aizbrauc un paliek, atbrauc. Ir dažādi. **Svarīgi būtu, ka visu laiku apdeītos.**” (VIAA)*

Piemēram LZA pārstāvis tīklošanās platformu saskatīja kā daļu no datu bāzes:

“Pamats ir datubāze, kas ir vienā mājaslapā, tad tu redzi, ka manā nozarē Austrālijā ir tādi, Indijā tādi Latvijas izcelsmes zinātnieki. Tai pašā laikā derētu,

kāds links uz kādu zinātnieku forumu, tad droši varētu diskutēt jomās, ne tikai par globālām zinātnes problēmām, bet kaut vai dabas zinātnēs, humanitārās zinātnēs. Tālāk jau detaļas - tālāk dod kontaktus, vai redz viņa sasniegumus. Es nevaru pateikt to ideālo variantu, bet galvenais, lai ir pamatinformācija. Sāksim ar pamatinformāciju.”

LU pārstāvis ir skeptisks pret ideju kā tādu:

“Principā tas ir stāsts par šo latvietības ekspluatēšanu. (..) Nespēju iedomāties, ka kāds puslīdz nopietns pētnieks ies uz šādu te vietni un skatīsies – tā, mani interesē lazdu riekstu pētniecība, tagad es iešu uz Latvijas šo te konkrēto vietni un skatīšos, kurš nodarbojas ar lazdu riekstiem. Tā nenotiek. Tā vienkārši nenotiek. Tam ir domātas starptautiskas konferences, semināri, publikācijas. Atrod pēc publikācijām. Neatrod pēc šādām mājaslapām.”

LZA uzskata, ka to būtu jāadministrē LZA vai IZM, LĀZA redz, ka datu bāzi būtu jāadministrē augstskolu konsorcijs, bet tīklošanās grupu “cilvēkam kam tas tiešām interesē un kas ar sirdi un dvēseli šo lietu grib attīstīt.”

Lielākoties respondenti vēlas datu bāzi redzēt publiski pieejamu. Arī LĀZA to redz kā publisku datu bāzi:

“Protams, visiem vajadzētu bet pieejai šai vispārējai informācijai, ko katrs dara un kur strādā. Kādai informācijai šajā platformā būtu jābūt? Specialitāte, labākās 5 publikācijas, kur strādā, vai gatavs uzņemt Latvijas kolēģus, ieteikumi.”

Par NZDIS IZM komentē: “Tur veidosies tas, ka cilvēki varēs ielikt savu CV. Tur var izveidoties arī datubāze. Protams, ir labi, ja tāda ir.”

Saistībā ar datu bāzes izveidi LU pārstāvis komentē, ka Izglītības ministrijas rīcībā tāda jau ir (NZDIS), pastāstot, ka jau tiek veidota mācībspēku datubāze.

“Tur gan tā informācija ir par to, ka tas cilvēks ir ievēlēts un kurā augstskolā. To jau var paplašināt uz zinātniskajiem institūtiem, pielikt klāt zinātniskās intereses, kaut kādas publikācijas. Kaut ko tādu var darīt. Līdzīgi kā tas ir slavenajā Igaunijā. Tiesa gan, es nedomāju, ka viņiem tas ir veidots kā instruments, lai sadarbotos ar igauņiem ārpusē. Es domāju, ka tas vienkārši ir instruments, lai pateiktu, ka mums ir šādi cilvēki.” (LU)

Arī VIAA par NZDIS izsakās:

“Tur ir plānots, ka tur satecēs tā visa informācija par zinātni vienā vietnē. Tas būtu ļoti labi. Visi zinātu šos te piecus burtus, iemestu Google, tad tur var izstaigāt un atrast pilnīgi visu, vai tur būs saites uz mūsu PostDoc programmu, vai vēl uz kaut ko. Tas būtu ideāli, bet tas viss ir tikai tapšanas stadijā šobrīd.” (VIAA)

Elsvier pārstāvis ir skeptiskāks saistībā ar NZDIS:

“Zinātņu akadēmijas zinātnieku lapas, kuru atsvaidzināšana tika pārtraukta ar domu, ka mums būs Nacionālā zinātniskās darbības informācijas sistēma, kas ir pilnīga izgāšanās, manā ieskatā, jo viņa neparedz un nedara šīs lietas. Es teiktu, ka nekad arī nedarīs. Situācija ir tukšums šajā ziņā. Labākais pieejamais resurss ir tā, kopš trīspadsmitā, četrpadsmitā gada neapdeitotā Zinātņu akadēmijas zinātnieku lapa.”

Dažādu iesaistīto pušu loma un atbildība zinātnieku tīklošanās veicināšanā

Respondenti apzinās, ka katram ir sava daļa atbildības, gan valsts institūcijām, gan universitātēm, gan organizācijām, gan zinātniekiem.

IZM pārstāve komentē:

“Katram savas kompetences ietvaros. Es domāju, ka valstij ir noteikti jāliek ārā programmas, kas veicina to, ka cilvēki strādā un sadarbojas. Tas, ko valsts var darīt, ir likt ārā tādus instrumentus, kas rada platformu, kur cilvēki sanāk kopā, satiek viens otru, piemēram, kongress, kur cilvēki no visas pasaules var sabraukt kopā. Tev ir viena vieta, tev ir dots laiks, tev tiek dota iespēja, kur tu vari attīstīt savus kontaktus. Valsts var izlikt ārā finansēšanas programmas, kas finansē kaut kādus pētījumus, ko var īstenot kopīgi abas puses. Tā ir tā darba daļa, kas ir jādara valstij. Pašiem zinātniekiem noteikti ir savu tēmu robežās jātīklojas un jāstrādā. Tas nav kaut kas, ko tu kādam vari par pienākumu uzlikt. Ja kāda nevalstiskā, sabiedriskā organizācija, zinātnieku organizācija izveido šādus tīklus, manuprāt, tas ir lieliski. Te jau tas kopīgais kapitāls tikai aug. Valsts uzdevums ir servēt instrumentus, dot iespēju cilvēkiem veidot organizācijas, īstenot, darīt darbu. Līdz ar to tas jūsu jautājums, kam tas ir pienākums, man ļoti nepatīk. Manuprāt, viņš vispār nepareizi iefreimo to lietu. Nestāstiet man par maniem pienākumiem. Stāstiet, kāds prieks man būs no tā, ko es darīšu.” (IZM)

LĀZA: *“Universitāšu konsorcijam, kuram IZM piešķir naudu šādam mērķim, uzskaiti kur katrs braucis, bet galvenais ko iemācījies”.*

LU: *“Kopīgi zinātniskie projekti, kopīgas zinātniskās intereses. Ir kopīgas intereses, tad no kopīgajām interesēm izaug kopīgi projekti, kopīgas publikācijas. Tas ir pats svarīgākais.”*

Iespējas veicināt zinātnieku remigrāciju

Respondenti lielākoties saskata pozitīvu ieguvumu, veidojot dažādas programmas, kas būtu vērstas uz speciāliem grantiem, kas palīdzētu zinātniekiem veikt pētījumus Latvijā. Daļa uzsver, ka tas būtu jādara kādu plašāku programmu ietvaros nevis tieši uz diasporu, akcentējot Latvijas izcelsmi tikai kā vienu no aspektiem.

LĀZA pārstāvis komentē:

“Bez šādām [speciālām programmām] shēmām nekad nekas nebūs, neviens jauns vai vecāks zinātnieks, kurš kaut cik veiksmīgs nekad nebrauks atpakaļ uz valsti, ja netiks piedāvāts start-up package (atbalsts teiksim 3 gadiem, kad nav jācīnās par grantiem), telpas, iespēja pieņemt doktorantus, post-doktorantus un samaksāt viņu algu. Tas ir kritiski svarīgi.”

Piemēram, IZM pārstāve aprakstot programmas Latvijas/latviešu izcelsmes zinātnieku piesaistei, izsaka komentāru:

“Ir jābūt tām programmām, kas dod iespēju, atver iespēju šeit strādāt. (..)Tas, kas man liekas ļoti simpātiski, ja jauniem zinātniekiem varētu veidot kaut kādus starta grantus, ka tu atbrauc un tev ir projekts, ar kuru tu vari strādāt – uzreiz uzsākt savu laboratoriju vai vēl kaut ko. Viņš (grants) varētu būt, ka vietējiem, tā arī pasaules. Nevis tāpēc, ka tu esi latvietis, bet tāpēc, ka tu esi izcils. Tāpēc, ka tu esi latvietis tev būs vairāk iemeslu atbraukt. Viņi [granti] ir atvērti ikvienam cilvēkam no pasaules, tajā skaitā Latvijas izcelsmes cilvēkiem. Tā ir ļoti laba shēma, kas var darboties. Nevienam te nav jābrauc un jāatgriežas, ja te nav ko

darīt. Tad ir nelietīgi kādam teikt – brauc mājās, bet te nav ko darīt un karjera ar to arī beigsies. ”

Arī LJZA pārstāve norāda:

“Es domāju, ka tagad nav jāšķiro, vai tas ir diasporas zinātnieks, kas jāvelk atpakaļ. Šī nav Latvijas programma [Postdoc]. Šī ir Latvijas iespējas programma sev dabūt gudrus, zinošus cilvēkus, lai mums būtu attīstība. Vai viņš oriģināli ir nācis no Latvijas, vai viņš ir dzimis kaut kur citur, tam nav pilnīgi nekādas nozīmes. Runa ir par to, ka viņš rada vērtību šeit.” (LJZA)

LU iesaka izvērtēt Polijas pieredzi:

“Tas būtu labākais, ko varētu darīt, kādi ir poļu panākumi šajā jomā. Es tur redzu līdzīgas problēmas kā ar Postdoc. Ir kaut kāda tipiski latviska skaudība, attiecībā pret tiem, kuri ir kaut ko tādu dabūjuši, jo tur tas finansējuma apjoms ir lielāks – ak, tā, ja, viņam tur ir, bet man nav! Kāpēc man nav?! Ja vēl tas tiek veidots uz latviskuma pamata - mēs jau abi latvieši, bet viņam ir vairāk nekā man. Tur varētu veidoties ārkārtīgi interesanta gaisotne. Es domāju, ka mūsu nenovīdīgajā sabiedrībā tas varētu būt diezgan sarežģīti.” (LU)

RTU pārstāvis komentē, ka *“Nevajag būt pašmērķim, lai zinātnieki strādā šeit”*, uzskatot, ka labāk, ja cilvēkam ir spējas izgudrot pretvēža zāles, ka visiem izdevīgāk ir, ja viņš strādā pasaulē labākajā laboratorijā, nevis *“šeit nonīkt pa mazu naudu. Ja viņi var, kā Ambainis piesaistīt stipendiju, tas ir izcils, ideāls gadījums, bet ja viņš nedabūtu naudu un nevarētu pilnvērtīgi nodoties zinātnei, tad ir izdevīgi, ka viņš būtu tur. ”*

ZINĀTNIEKU APTAUJAS REZULTĀTI

Lai uzzinātu par diasporas zinātnieku tīklošanās pieredzi un vēlmi veidot sadarbību ar Latvijas zinātniekiem nākotnē, tika veikta kvantitatīva **zinātnes diasporas aptauja**. Uzaicinājums piedalīties aptaujā tika izsūtīts iepriekš identificētajiem Latvijas vai latviešu zinātniekiem ārvalstīs, kuru informāciju bija iespējams atrast (dažos gadījumos e-pastu nebija iespējams drošticami identificēt), kā arī izplatīts caur sadarbības partneriem: Latvijas Republikas Ārlietu ministriju, Latvijas Jauno zinātnieku apvienību, Valsts zinātnisko institūtu asociāciju, Latvijas augstskolu profesoru asociāciju, Latvijas Rektoru Padomi, Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministriju, Latvijas Zinātņu akadēmiju, Latvijas Zinātnes Padomi, Association for the Advancement of Baltic Studies. Papildus, informācija par aptauju tika izvietota diaspora.lu.lv mājas lapā un Facebook lapā. 172 gadījumi izslēgti no datu faila, jo bija aizpildīti tikai daži jautājumi (respondents ieskatījies anketā, bet tālāk nav pildījis), 33 gadījumi izslēgti, jo respondents šobrīd dzīvo Latvijā, un viens gadījums izslēgts kā dublikāts. Kopējais derīgo anketu skaits: **374**. 70% respondentu anketu aizpildīja pilnībā, bet 30% - daļēji. 74 anketas jeb 20% no visām aizpildītās angļu valodā, bet pārējās – latviešu valodā. Par diasporas zinātniekiem (jeb zinātnes diasporu) aptaujas ietvaros uzskatām visus ārvalstīs dzīvojošos vai daļēji ārvalstīs dzīvojošos Latvijas/latviešu izcelsmes zinātniekus, kas strādā valsts, privātajā vai nevalstiskajā sektorā, kā arī doktorantus. Anketas garums – aptuveni 20 minūtes. Anketas izstrāde balstīta uz atziņām, ko sniedz gan Latvijā, gan citās valstīs veiktie pētījumi.

Respondentu raksturojums

Zinātnieku darbs bieži vien ietver pārrobežu sadarbību un iesaisti dažādu valstu un institūciju projektos, tādēļ aptaujā noskaidrots, cik lielā mērā zinātnes diasporas dzīvesveids uzskatāms par transnacionālu. Kā liecina aptaujas dati, 86% diasporas zinātnieku dzīvo pilnībā ārpus Latvijas, 10% - lielākoties ārpus Latvijas, bet 5% - līdzīgi Latvijā un ārvalstīs vai pat vairāk Latvijā, nekā ārvalstīs. Šie rādītāji būtiski neatšķiras no Latvijas diasporas vidējiem rādītājiem (Mieriņa, 2016), apliecinot, ka visbiežāk arī zinātnieki par savu dzīvesvietu sauc vienu valsti.

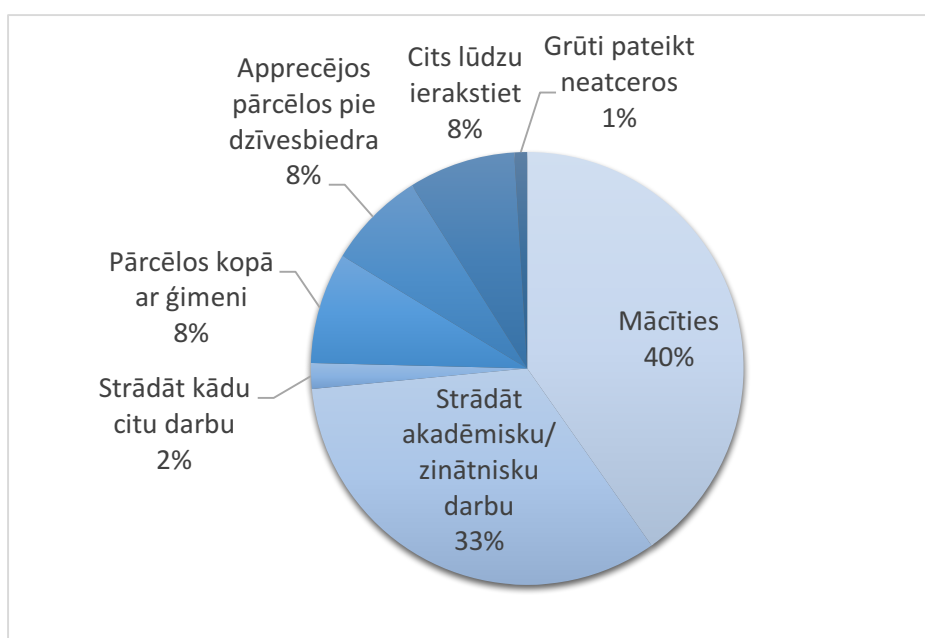
Kā jau minēts, Latvijas zinātnes diaspora sastāv gan no t.s. “jaunā emigrācijas viļņa” izceļotājiem, gan “vecās diasporas” pārstāvjiem jeb trimdas latviešiem un to pēctečiem, daļa no kuriem, iespējams, brīvi nepārvalda latviešu valodu, tomēr joprojām jūt piederību Latvijai. Kā liecina aptaujas dati, 17% diasporas zinātnieku ir dzimuši ārpus Latvijas un nekad nav dzīvojuši Latvijā, un vēl 7% ir izbraukuši līdz 1990.gadam. Tātad, aptuveni katrs ceturtais (24%) zinātnes diasporas pārstāvis pieder t.s. “vecajai diasporai”. Par zinātnieku mobilitāti liecina tas, ka aptuveni pusei (55%) no tiem kuri aizbrauca no Latvijas, šī nav pirmā reize, kad viņi dzīvo ārpus Latvijas vismaz trīs mēnešus. 53% respondentu ir vīrieši, bet 47% - sievietes. 20% diasporas zinātnieku dzimuši līdz 1965.gadam, 21% - 1966.-1977.gadam, 32% - 1978-1986.gadam, bet 27% ir dzimuši 1987.gadā vai vēlāk (visbiežāk līdz 1988.gadam), t.i., 30 vai mazāk gadus veci. 93% ir Latvijas pilsonība, 1% ir Latvijas nepilsoni, 26% ir tās valsts pilsoņi, kurā šobrīd dzīvo, bet 9% ir vēl kādas citas valsts pilsonība. 74% ir precējušies vai dzīvo ar

partneri, turklāt tikai 23% no viņiem dzīvesbiedrs ir Latvijas valstspiederīgais. 43% dzīvesbiedrs ir mītnes zemes pilsonis, bet 25% - citas valsts pilsonis. 36% (t.sk. 42% no tiem, kuriem dzīvesbiedrs nav Latvijas valstspiederīgais) arī dzīvesbiedrs strādā zinātnisku darbu. 73% zinātnes diasporas pārstāvju ir doktora grāds, bet 26% - maģistra grāds. 72% respondentu latviešu valoda ir dzimtā valoda, 12% latviešu valodu pārvalda ļoti labi vai brīvi, 6% - labi, bet 10% ir viduvējas vai vājas latviešu valodas zināšanas. 15% diasporas zinātnieku vidēji ienākumi pēdējo trīs gadu laikā par visiem darbiem un ekonomiskajām aktivitātēm ir bijuši līdz 20 000 EUR, 23% - 20-30 000, 18% - 30-40%, 14% - 40-50 000, 18% - 50-100 000, bet 12% - vairāk nekā 100 000 EUR. 63% respondentu norāda, ka piekristu un 32% - iespējams piekristu piedalīties pētījumos par zinātniekiem arī nākotnē.

Pārcelšanās un darba pieredze ārvalstīs

Pētījums atklāj, ka liela daļa Latvijas zinātnes diasporas uz ārzemēm pārcēlās ar mērķi mācīties (40%), tātad – jau ieguva vai iegūst izglītību ārvalstīs. Trešdaļa (33%) pārcēlās tieši ar mērķi strādāt akadēmisku/ zinātnisku darbu, bet katram sestajam (16%) galvenais pārcelšanās iemesls bija saistīts ar ģimeni, bet 8% norāda citu iemeslu (visbiežāk, došanos bēgļu gaitās 2.Pasaules kara beigu posmā) (3.attēls). Lai gan studijas ārzemēs kopumā uzskatāmas par pozitīvu soli profesionālajai pilnveidei un karjeras attīstībai, aptaujas dati skaidri liecina, ka nereti pēc tām jaunieši izvēlas palikt strādāt zinātnisku darbu ārvalstīs tā vietā, lai atgrieztos Latvijā. Papildus, rezultāti parāda, ka mācības ārvalstīs atvieglo piekļuvi ārvalstu akadēmiskajai videi.

3.attēls. Pārcelšanās mērķis (%)

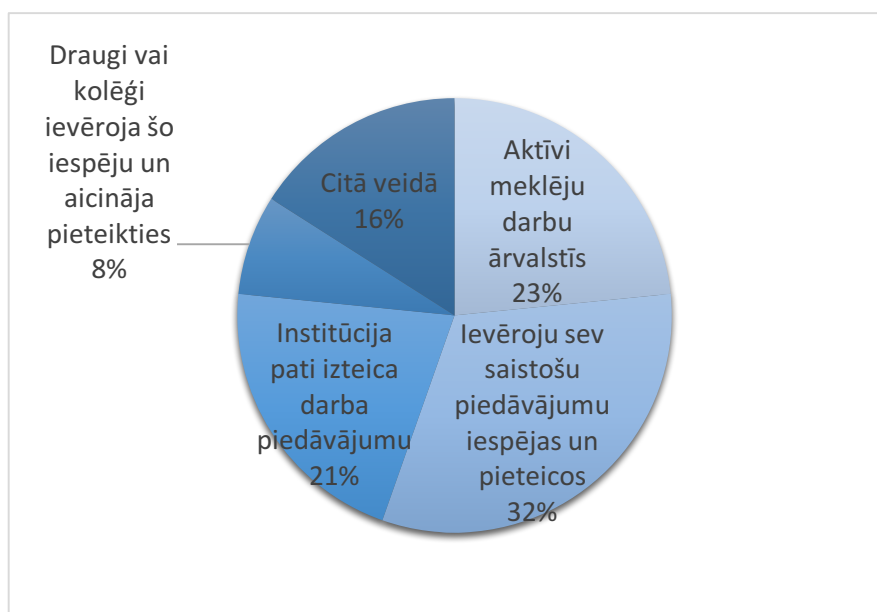


Bāze: ir kādreiz dzīvojuši Latvijā.

Jautāti par to, kā viņi atrada darbu ārvalstīs, visvairāk (32%) respondentu norāda, ka vienkārši ievērojuši sev saistošu piedāvājumu un pieteikušies. 23% aktīvi un mērķtiecīgi meklēja darbu ārzemēs, bet 21% institūcija pati izteica piedāvājumu. Var

secināt, ka lielā daļā gadījumu darbs ārzemēs tiek atrasts zināmā mērā nejauši, zinātniekam pašam to aktīvi nemeklējot.

4.attēls. Kā sāka strādāt ārvalstīs (%)



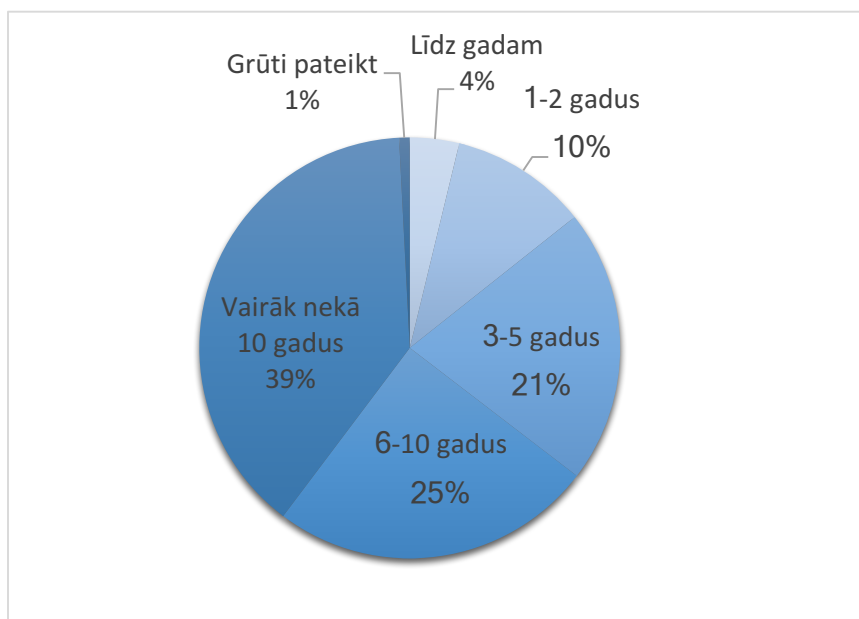
Bāze: ir kādreiz dzīvojuši Latvijā.

Cita atbilde: Aktīvi meklēju iespēju mācīties un palikt ārzemēs/ ASV ieceļojis 1950.gada, iesāku psiholoģijas studijas, ieguva bakalaura un doktora grādus un.../ Bakalaura studijas ārvalstu universitātē, doktorantūras studijas pētniecības institūtā ārvalstīs, tad pēcdoktorantūrā/ Dzīvoju ASV/ Es jau biju studējusi un dzīvoju Dānijā, un darbu atradu daļēji caur esošiem kontaktiem./ Es visu savu izglītību (Dr.-grāds, profesors) ieguva Vācijā/ Ieguva Ph.D. ASV meklēju darbu mājas tuvumā/ iestājos doktorantūrā pēc eksāmenu nokārtošanas/ izveidoju privātu biznesu/ Kopš 1950. gada dzīvoju Austrālijā un 1981. gadā sāku strādāt universitātē/ Mācos doktorantūrā pēc paša iniciatīvas/ Mūsu ģimene ieobrauca Kanādā kā bēgļi 1950 gadā/ Pabeidzu studijas / Pārcēlos uz ārvalstīm ar ģimeni bērnu vecumā/ Pēc divu gadu studijām Baltijas Universitātē saņēmu stipendiju studiju turpināšanai ASV/ Pēc PhD grādā iegūšanas organiskajā ķīmijā, sāku pieteikties uz darba aplikācijām manā nozarē/ Pēc PHD, man piedāvāja darbu tai pašā universitātē./ Pēc maģistra studiju beigšanas turpināju studēt attiecīgajā universitātē doktorantūrā. / Piedzimu Latvijā, bet izaugu ASV, tāpēc tur es arī mācījos un meklēju darbu./ projekts ārzemju zinātnieku piesaiste Igaunijā / Mobilitāte / Sadarbības starp Latvijas un ārzemju institūciju rezultātā/ Sāku mācīties augstskolā / Studēju doktora grādu un sāku strādāt pētījuma centrā, kurā veicu mācības/ Tiku iesaukts II Pasaules karā/ uzaugu Austrālijā/ Uzaugu ārvalstīs, tamdēļ loģiskais (visvieglākais) solis pēc augstskolas beigšanas bija turpināt studijas ārvalstīs./ 1) Oxford University approached my supervisor with an offer, 2) PhD exchange programme for 1 year/ Dzīvoju Amerikā/ higher education in US following DP camps in post-war Germany/ I graduated from university in Austria and moved to do a PhD in Great Britain./ I lived in USA at the time, and was mainly looking for jobs in the USA./ I was brought up in England/ I went to the US to study./ Latvian education colleagues contacted me and invited me to visit them. I have been returning to Latvia for about 5-6 years annually and meeting with colleagues for about 10 days each summer./ Masters and doctoral theses research, post doc research/ Moved to USA as a

refugee at age 14/ Saņēmu Tempus Mobility Grant no Latvijas Universitātes./ University employment grew out of long-term residence in USA since 1951/ Was in the United States at age fifteen and all of my education has been there.

Latvijas zinātnes diaspora pārsvarā ir ar ilgstošu zinātniskā darba pieredzi ārvalstīs: tikai 14% ārvalstīs strādājuši līdz diviem gadiem, 21% - 3-5 gadus, 25% - 6-10 gadus, bet 39% ārvalstīs strādājuši vairāk nekā 10 gadus (5.attēls).

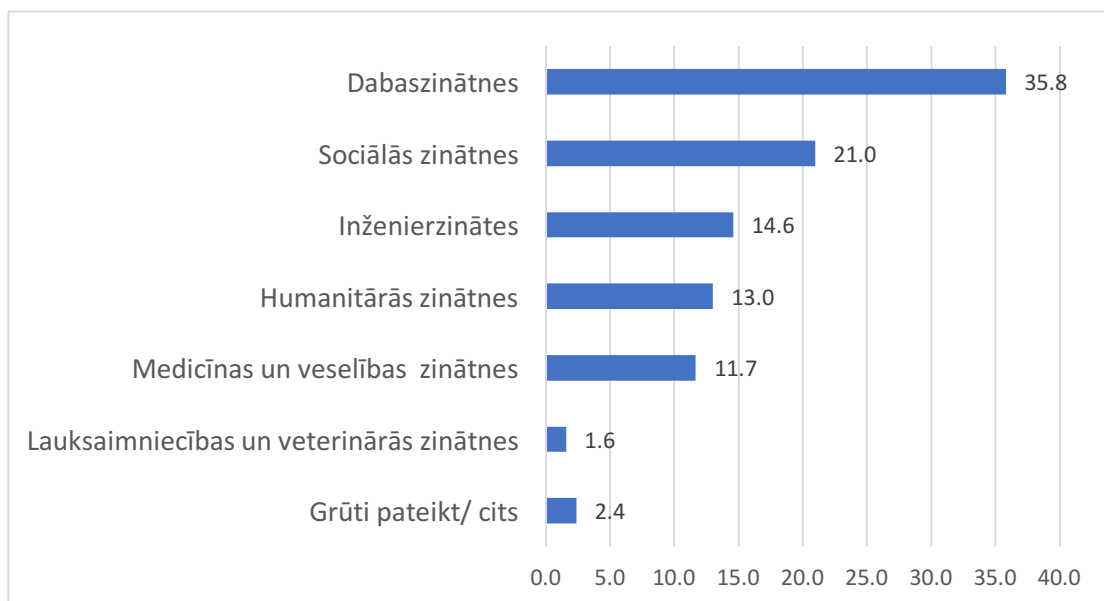
5.attēls. Akadēmiskā vai zinātniski pētnieciskā darba pieredze ārvalstīs (%)



Lielākā daļa aptaujāto zinātnieku pārstāv dabaszinātņu nozari (36%), 21% - sociālās zinātnes, 15% - inženierzinātnes, 13% - humanitārās zinātnes, 12% - medicīnas un veselības zinātnes, bet tikai 2% - lauksaimniecības un veterinārās zinātnes (6.attēls). Konkrētas apakšnozares, kurās darbojas Latvijas zinātnieki, aplūkotas 1.Pielikumā.

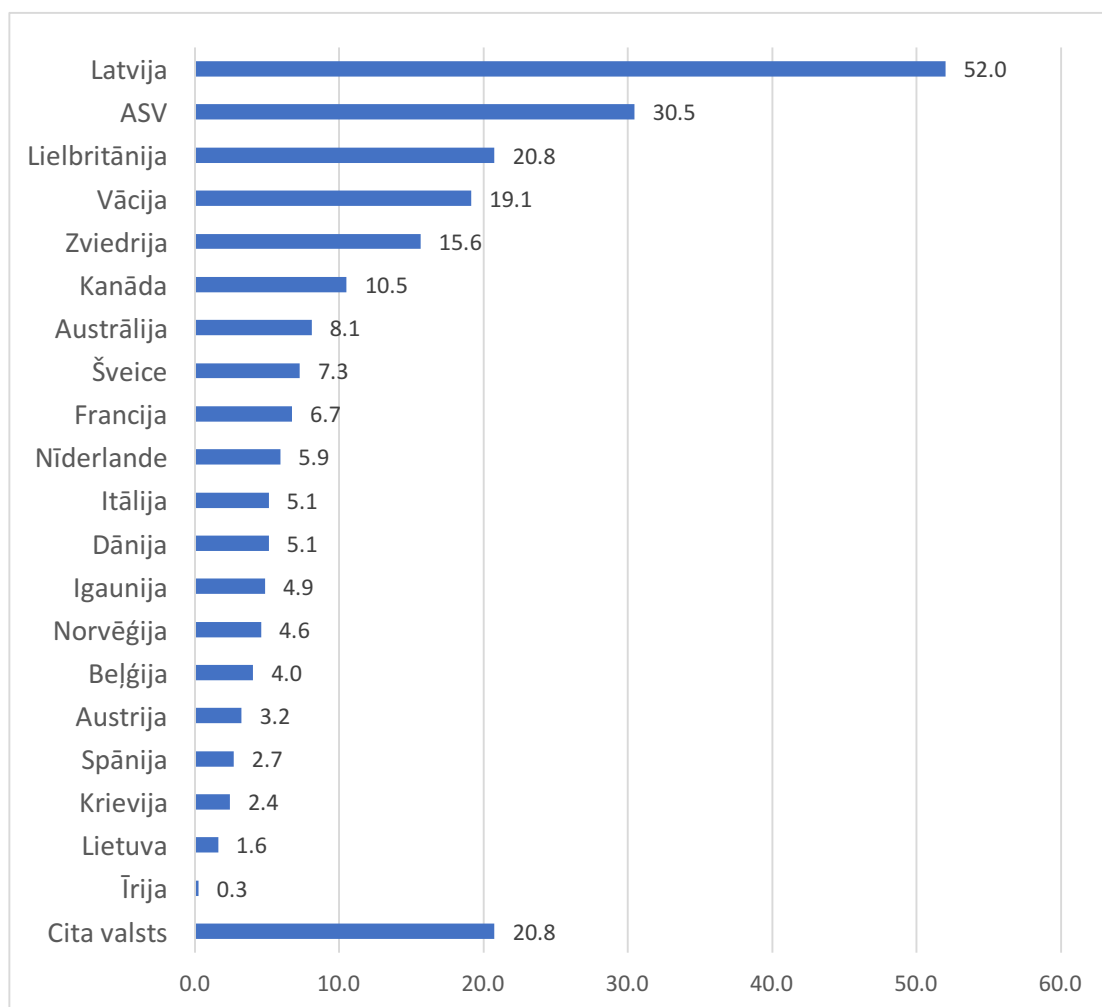
Sociālajās zinātnēs ir ievērojami vairāk “jaunās diasporas” pārstāvju (24% pretstatā 6% “vecās diasporas” vidū), turpretī medicīnas un veselības zinātnēs salīdzinoši biežāk darbojas “vecās diasporas” pārstāvi (19% pretstatā 10%).

6.attēls. Respondentu pārstāvētā zinātņu nozare (%)



Respondentu sniegtās atbildes liecina, ka tikai 52% diasporas zinātnieku ir strādājuši zinātnes jomā Latvijā vismaz trīs mēnešus (piemēram, iesaistījās projektos, pasniedza lekcijas). Papildus Latvijai, visvairāk aptaujāto zinātnieku (31%) veikuši zinātnisku darbu ASV. Citas biežāk minētās valstis, kurās strādājuši diasporas zinātnieki ir Lielbritānija (21%), Vācija (19%) un Zviedrija (16%). Daļa minējuši arī Kanādu (11%), Austrāliju (8%), Šveici, Franciju (7%), Nīderlandi (6%) un citas valstis. Latviešu zinātnieki strādājuši pat tādās attālās valstīs kā Meksika, Indija vai Namībija. Interesanti, ka tādās valstīs kā Īrija un Krievija, kurās arī ir liela Latvijas diaspora, zinātnieki strādājuši reti.

7.attēls. Valstis, kurās savas karjeras laikā ir strādājuši Latvijas diasporas zinātnieki (vismaz trīs mēnešus) (%)



Piezīme: Iespējamās vairākas atbildes

Citas minētās valstis: Somija (x16)/ Brazīlija (x11)/ Ķīna (x7)/ Singapūra (x4)/ Čehija (x4)/ Polija (x3)/ Ungārija (x3)/ Meksika (x3)/ Indija (x3)/ Dienvidkoreja (x2)/ Taivāna (x2) / Japāna (x2)/ Ēģipte/ Čīle/ Fidži Salu Republika/ Grieķija/ Turcija / Gruzija/ Kirgizstāna/ Horvātija/ Libāna/ Libērija/ Etiopija/ Dienvidāfrika / Namībija/ Nepāla/ Nigērija/ Portugāle/ Serbija/ Slovēnija/ Islande/ Ukraina/ Taizeme/ Izraēla/ Senegāla/ Argentīna

Kā jau sagaidāms, vērojamas lielas atšķirības starp diasporas zinātniekiem, kas pieder jaunajai un vecajai diasporai. Jaunās diasporas pārstāvji daudz biežāk (60% pretstatā 28%) ir strādājuši Latvijā, kā arī lielākajās Latvijas diasporas mītnes zemēs: Lielbritānijā un Vācijā. Vecās diasporas pārstāvji, turpretī, daudz biežāk strādājuši ASV (56% pretstatā 23%), Kanādā un Austrālijā. Piemēram, aptuveni puse diasporas zinātnieku Austrālijā un Kanādā nekad nav dzīvojuši Latvijā.

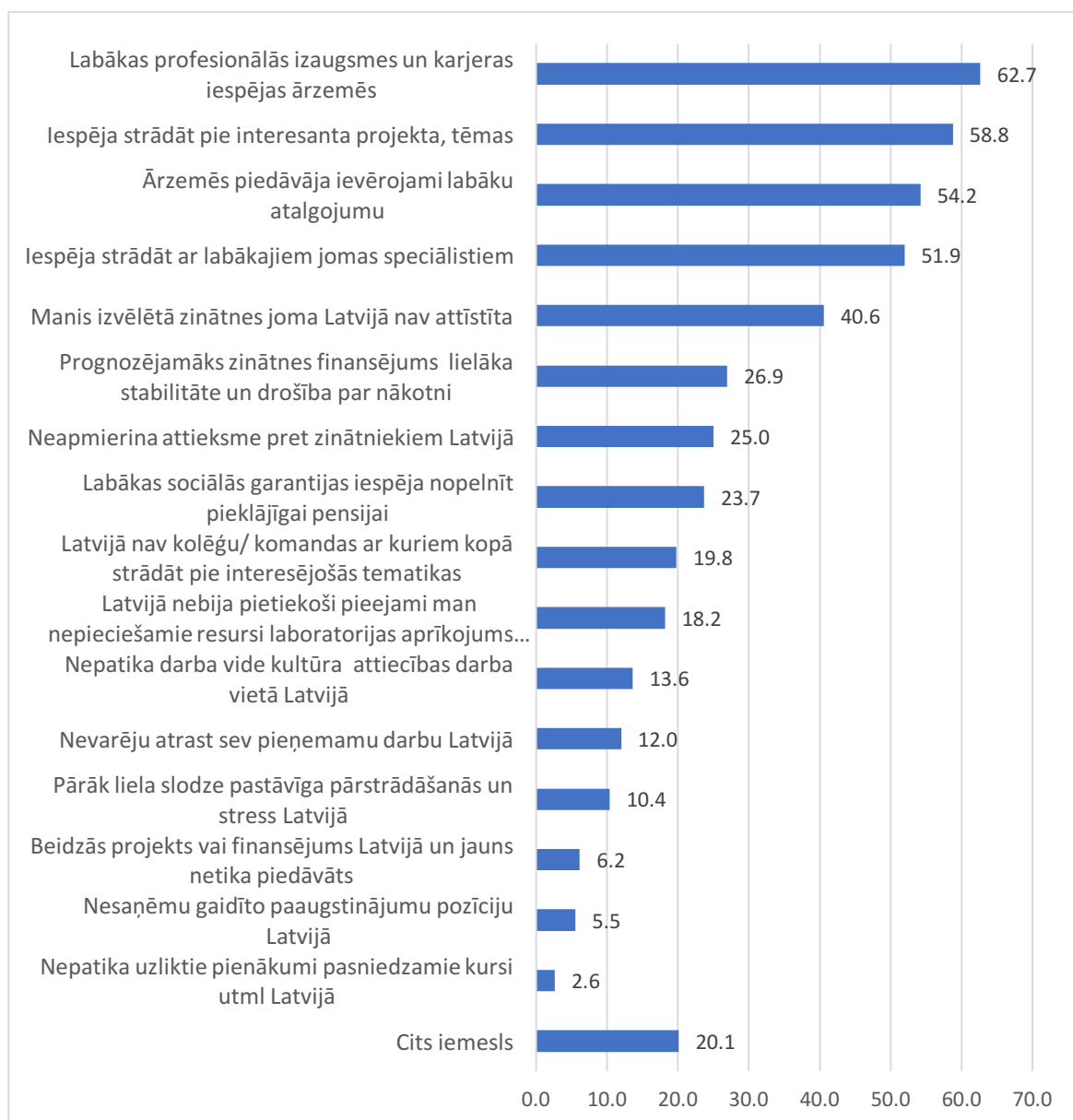
2.tabula Diasporas zinātniskā darba pieredze dažādās valstīs (%)

	Vecā diaspora	Jaunā diaspora
Latvija	28,1	59,9
ASV	56,2	22,6
Austrālija	23,6	2,9
Austrija	1,1	3,6
Beļģija	3,4	3,9
Dānija	2,2	6,1
Francija	6,7	6,8
Igaunija	1,1	6,1
Īrija	0,0	0,4
Itālija	0,0	6,8
Kanāda	25,8	5,7
Krievija	1,1	2,9
Lielbritānija	9,0	24,7
Lietuva	2,2	1,4
Nīderlande	0,0	7,9
Norvēģija	0,0	6,1
Spānija	1,1	3,2
Šveice	6,7	7,5
Vācija	18,0	19,7
Zviedrija	13,5	16,5
Cita valsts	25,8	19,4

Piezīme: “vecā diaspora” šeit definēta kā cilvēki, kas dzimuši ārzemēs un nav dzīvojuši Latvijā vai kas izbraukuši no Latvijas pirms 1990.gada.

Pētījuma rezultāti apstiprina arī citās valstīs konstatēto, ka izplatītākais iemesls, kādēļ zinātnieki izvēlas darbu ārvalstīs, ir labākas profesionālās izaugsmes vai karjeras iespējas (63%). Ļoti daudzi kā iemeslu minējuši arī iespēju strādāt pie interesanta projekta, tēmas (59%), strādāt ar labākajiem jomas speciālistiem (52%), un saņemt labāku atalgojumu (54%). 41% aizbraukt pamudināja tas, ka viņu izvēlētajā jomā Latvijā nav attīstīta (8.attēls). Aptuveni ceturtdaļa zinātnieku minējuši faktorus, kas saistīti ar neapmierinātību ar zinātnieku situāciju Latvijā: prognozējamāku zinātnes finansējumu, lielāku stabilitāti un drošību par nākotni (27%) un labākas sociālās garantijas, iespēju nopelnīt pieklājīgai pensijai ārzemēs (24%), kā arī neapmierinošu attieksmi pret zinātniekiem Latvijā (25%). Interesanti, ka tikai 18% aizbraukšanas iemesls bija tas, ka Latvijā nebija pieejami nepieciešamie resursi, laboratorijas aprīkojums, tehnika u.c., un tikai 12% aizbrauca, jo nevarēja atrast darbu Latvijā. Nereti par aizbraukšanas iemeslu kļūst personīgi vai ģimenes apstākļi. Kā norāda kāda respondente: *“Zinātnisku darbu Latvijā nebija iespējams apvienot ar ģimeni ārpus Latvijas; jeb - ar savu darbu Latvijā nevarēju uzturēt ne sevi, ne ģimeni, tāpēc partnera pārcelšanās uz Latviju nebija iespējama.”*

8.attēls. Iemesli, kas pamudināja izvēlēties zinātnisku vai akadēmisku darbu ārpus Latvijas (%)



Bāze: ir kādreiz dzīvojuši Latvijā.

Citi iemesli, kas Jūs pamudināja izvēlēties zinātnisku vai akadēmisku darbu ārpus Latvijas:

Pārcēlās agrā vecumā (bēgļu gaitas), ieguva izglītību un jau dzīvoja ārvalstīs; kad sāka strādāt zinātnē, Latvija vēl bija okupēta	Patīk zinātne, bioķīmija', bioloģija'. Sāku darbu zinātnē 1959, kad Latvija vēl nebija brīva. Bieži braucu uz Latviju, kur pasniedzu kursus LU, Stradina U., un Jelgavas Lauksaimniecības augstskolā. / ASV ieceļoju 1950. gadā kā Ausekļa ģimnāzijas absolvents un iesāku, turpināju un paveicu augstskolas studijas/ Bēgli / Dzīvoju Kanādā / Dzīvoju un strādāju Austrālijā kopš bērnības/ Es dzīvoju ārzemēs, meklēju darbu savā mītnes zemē/ Es jau uzaugu Anglijā/ izglītots ASV / Jau norādīju, ka pārcēlos, kopā ar ģimeni, tātad, nebija citu iespēju, kā meklēt darbu ārzemēs./ Piedzimu Latvijā, bet izaugu ASV, tāpēc tur es arī mācījos un meklēju darbu./ Politiskā iekārta Latvijā līdz 1990
--	---

	gadam./ Tas bija visvieglākais solis, jo jau lielu dzīves daļu biju pavadījis ārzemēs. Varētu teikt, ka nemeklēju akadēmisku darbu Latvijā, jo Latvijā nav (manā jomā) ārzemēs zināmu akademiķu vai zinātnieku/ Vidusskolu pabeidzu ārvalstīs, loģiski bija turpināt savu izglītību ārzemēs / Academic career entirely associated with long-term residence in the USA/ After fleeing from the Soviets, our family was sent to Germany in 1944 (DPS) and we emigrated to the United States in 1949./ All my education was in USA/ All my education was in USA. When I started my career Latvia was not independent/ Dzīvoju Amerikā/ grew up in the US/ I could not work in Latvia because I was a refugee in US/ I grew up in the U. S. And worked for 35 years in the Department of Folklore and Ethnomusicology at xxx University. I Am retired. / I have been living in Canada (& Great Britain) most of my life/ It would have meant going back to the Soviet Union, and that was not on/ Was outside of Latvia from age 15/ Studiju laikā, 1960-1960, Latviju okupēja Padomu Savienība.
Ģimenes, personīgi apstākļi	Ģimenes apstākļi (x9)/ apprecējos/ apprecējos un meklēju darbu jaunās dzīvesvietas tuvumā/ Biju pārcēlusies ārpus Latvijas ģimenes apstākļu dēļ, kas bija primārais iemesls./ Dzīves vieta/ Dzīvesbiedrs strādāja ārvalstīs, tad arī es meklēju darbu tuvumā/ Dzīves biedrs nav latvietis/ Nebija iespējams savienot akadēmisko un pētniecisko darbu Latvijā ar ģimenes dzīvi ārpus Latvijas/ As I moved because I got married, I did not seek out academic opportunities for a specific reason/ did not see it possible to do a PhD in Latvia at that time, + personal reasons were involved, too.
Neapmierināja situācija Latvijā	Finansējuma neesamība un RTU neieinteresētība zinātniski pētnieciskajā darbā. Darba apstākļu nenodrošinājums!/ Nebija naudas doktorantūras studijām/ Pamest post-padomiju/ Pieejamie izejmateriāli - piemēram, pieejamas visas pasaules bibliotēkas un zinātniskie žurnāli par brīvu, jo ja nav balsts literatūra, tad nevar kļūt par zinātnieku/ Sociālā darba vide / Tajā laikā izglītība Latvijā nepiedāvāja kvalitatīvu zināšanu apguvi. Vienaudži mācījās lai iegūtu jebkādu grādu un vel par to vajadzēja maksāt. / Tiku palaista bezalgas atvaļinājumā Latvijā, dzīvesbiedram arī tika piedāvāta pozīcija tajā pašā Universitātē/ Zinātnes politikas trūkuma un nekompetentas pārvaldības dēļ, pārāk daudz laika un enerģijas nācās tērēt neproduktīvi. / Zinātnisku darbu Latvijā nebija iespējams apvienot ar ģimeni ārpus Latvijas; jeb - ar savu darbu Latvijā nevarēju uzturēt ne sevi, ne ģimeni, tāpēc partnera pārcelšanās uz Latviju nebija iespējama.
Citi personīgi iemesli	Galvenais iemesls kāpēc pievērsos zinātnei bija tas, ka nostrādāju privātajā sektorā būvniecības uzņēmumā vairākus gadus un sapratu, ka zinātne man ir saistošāka./ Gribēju arī iepazīties ar citas valsts

	kultūru, apgūt jaunu valodu. / Gribēju iepazīt jaunu valsti, tās kultūru, iemācīties jaunu valodu/ Vēlme apskatīt pasauli un citas kultūras/ Interese/ Klimats/ Man tika izteikts piedāvājums strādāt ārvalstīs/ I didn't consider Latvia because by the time that I was applying to university, my grandparents had moved to Israel. My grandparents could not apply for Latvian citizenship because unfortunately their Latvian was not good enough (they were native Russian speakers and moved to Latvia in the 1960s, when they were in their 40s, so it was hard to learn the language while also working full time).
--	---

Protams, dažādās zinātņu jomās iemesli, kādēļ izvēlēts darbs ārzemēs, atšķiras (3.tabula). Dabaszinātniekus visbiežāk piesaista labākas profesionālās izaugsmes un karjeras iespējas ārzemēs, iespēja strādāt ar labākajiem jomas speciālistiem, kā arī atalgojums, turklāt biežāk nekā citi viņi min arī neapmierinošu attieksmi pret zinātniekiem Latvijā (35%), kā arī laboratorijas aprīkojuma, tehnikas trūkumu (30%) un komandas trūkumu, ar kuru kopā strādāt pie interesējošās tematikas (25%). Inženierzinātniekus, līdzīgi kā dabaszinātniekus, īpaši piesaista iespēja strādāt pie interesanta projekta, tēmas (71%), turklāt tieši šo divu jomu zinātniekus visvairāk uz ārvalstīm “dzen” nestabilais zinātnes finansējums (41%). Medicīnas un veselības aprūpes jomā iemesli ir līdzīgi kā citās jomās, taču kompleksāki – biežāk minēti dažādi citi apsvērumi. Sociālie zinātnieki retāk uz ārzemēm dodas kādu resursu trūkuma vai finansējuma nestabilitātes dēļ, bet bieži – dēļ iespējas strādāt pie interesantas tēmas (58%) ar labākajiem jomas speciālistiem (50%). Humanitāro zinātņu jomā minēts mazāks iemeslu skaits, taču galvenie iemesli ir līdzīgi. Salīdzinoši biežāk dominē pragmatiskie apsvērumi: labāks atalgojums (45%), labākas sociālās garantijas un iespēja nopelnīt pieklājīgai pensijai (28%) un tas, ka nevarēja atrast pieņemamu darbu Latvijā (18%).

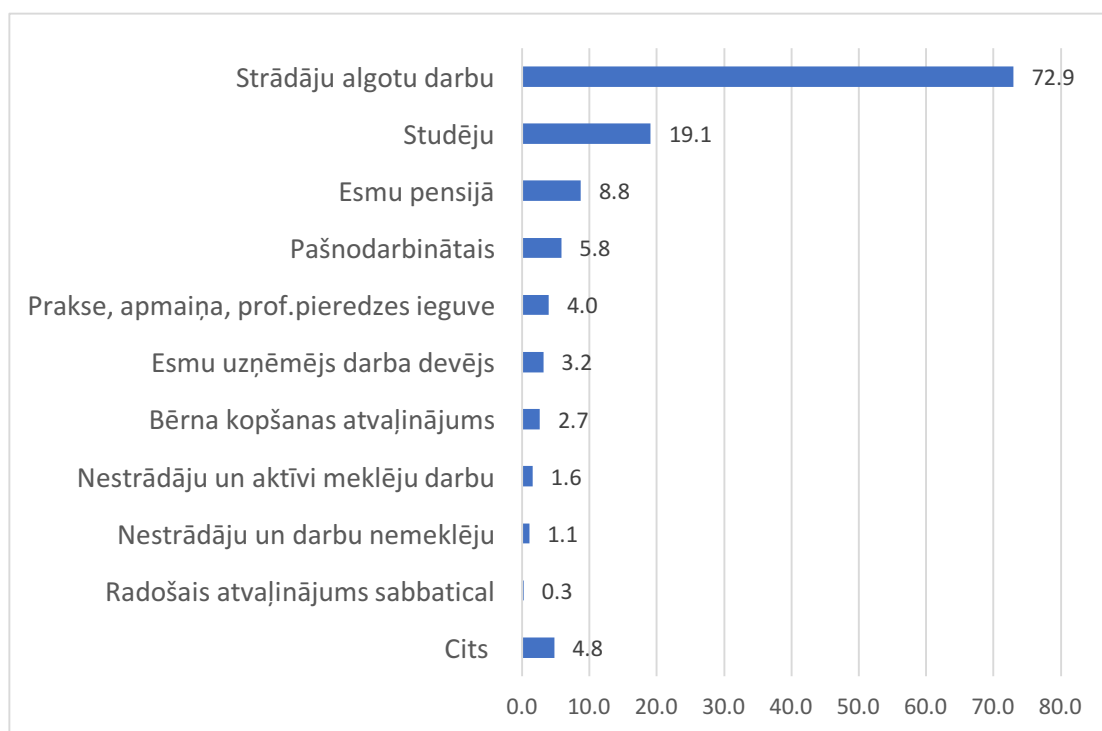
3.tabula. Dažādu jomu zinātnieku aizbraukšanas no Latvijas iemesli (%)

	Dabas- zinātnes	Inženier- zinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes	Sociālās zinātnes	Huma- nitārās zinātnes
Labākas profesionālās izaugsmes un karjeras iespējas ārzemēs	74,6	64,3	58,1	58,9	47,5
Iespēja strādāt pie interesanta projekta, tēmas	66,7	71,4	54,8	58,9	35,0
Ārzemēs piedāvāja ievērojami labāku atalgojumu	64,9	59,5	48,4	45,2	45,0
Iespēja strādāt ar labākajiem jomas speciālistiem	62,3	50,0	45,2	50,7	37,5
Manis izvēlētā zinātnes joma Latvijā nav attīstīta	38,6	54,8	48,4	42,5	27,5
Prognozējamāks zinātnes finansējums lielāka stabilitāte un drošība par nākotni	38,6	40,5	22,6	9,6	15,0
Neapmierina attieksme pret zinātniekiem Latvijā	35,1	11,9	25,8	21,9	17,5
Latvijā nebija pietiekoši pieejami man nepieciešamie resursi laboratorijas aprīkojums, tehnika utml	29,8	19,0	22,6	4,1	5,0
Latvijā nav kolēģu/ komandas ar kuriem kopā strādāt pie interesējošās tematikas	25,4	14,3	16,1	17,8	17,5
Labākas sociālās garantijas iespēja nopelnīt pieklājīgai pensijai	24,6	23,8	25,8	20,5	27,5
Nepatika darba vide kultūra attiecības darba vietā Latvijā	21,1	9,5	0,0	8,2	17,5
Nevarēju atrast sev pieņemamu darbu Latvijā	16,7	4,8	9,7	8,2	17,5
Pārāk liela slodze pastāvīga pārstrādāšanās un stress Latvijā	13,2	7,1	9,7	4,1	15,0
Beidzās projekts vai finansējums Latvijā un jauns netika piedāvāts	9,6	2,4	0,0	5,5	7,5
Nesaņēmu gaidīto paaugstinājumu pozīciju Latvijā	7,9	2,4	3,2	4,1	2,5
Nepatika uzliktie pienākumi pasniedzamie kursi utml. Latvijā	4,4	2,4	0,0	1,4	2,5
Cits iemesls	14,0	21,4	32,3	21,9	20,0

Bāze: ir kādreiz dzīvojuši Latvijā.

73% respondentu norāda, ka šobrīd ir nodarbināti, 6% ir pašnodarbināti, 2% - uzņēmēji, 4% ir praksē vai pieredzes apmaiņas vizītē, 3% - radošajā vai bērna kopšanas atvaļinājumā. 19% studē, 9% ir pensijā, bet 3% norāda, ka šobrīd nestrādā.

9.attēls. Respondentu pašreizējais nodarbinātības statuss (%)



Piezīme: bija iespējamās vairākas atbildes

10% Latvijas diasporas zinātnieku ieņem profesora amatu, 6% ir asociētie profesori un 1% - emeritētie profesori. Visvairāk respondenti ir doktoranti (26%), pēcdoktorantūras pētnieki (16%) un pētnieki (19%). Latvijas zinātnes diasporas pārstāvji nereti ieņem arī administratīvas pozīcijas: 4% ir nodaļas vadītāji, 1% departamenta direktori vai fakultātes dekāni, 2% - programmas vadītāji un tikpat – zinātniska žurnāla redaktori (4.tabula). Profesori, departamenta direktori un nodaļu vadītāji biežāk sastopami vecās diasporas vidū, tātad, lai gan šī grupa ir skaitliski mazāka, tā parasti ieņem atbildīgākas zinātniskās pozīcijas savā pārstāvētajā institūcijā. Interesanti arī, ka profesori, nodaļu, laboratoriju un programmu vadītāji bisbiežāk sastopami to zinātnieku vidū, kas jau ir pensijā.

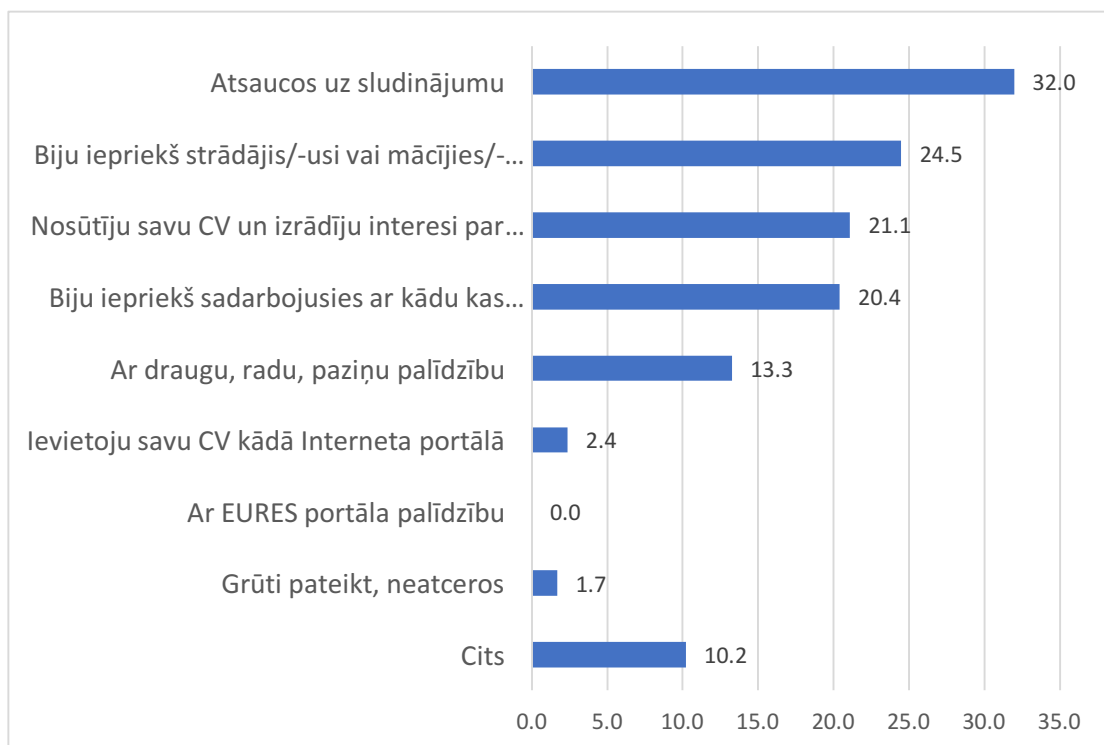
4.tabula. Zinātnes diasporas pārstāvju ieņemamais amats (%)

Profesors	9,5
Emeritētais profesors	,7
Asociētais profesors	6,1
Docents	5,8
Lektors	11,9
Vadošais pētnieks	8,5
Pētnieks	19,0
Pētnieka asistents	7,1
Pēcdoktorantūras pētnieks	16,3
Departamenta direktors, fakultātes dekāns	1,0
Nodaļas vadītājs	4,1
Programmas (bakalaura maģistra doktora) vadītājs	2,0
Konsultatīvās padomes loceklis uzņēmumā, valsts pārvaldes institūcijā, NVO	1,4
Zinātniska žurnāla redaktors	1,7
Doktorants	26,1
Cits	14,6

Cits amats: Assistant Professor (x3) / Pasniedzēja (x2)/ Adjunct Professor/ Administrative coordinator/ Akadēmiskā padomdevēja/ arhīva darbiniece/ Asistējošais profesors/ atbildīgais inženieris/ Ārsts rezidents/ Experimental officer/ Fizikis/ independent researcher/ International Policy and Advocacy adviser/ Inženieris/ 'medical officer'/ PhD students/ Process Developer for Simulation/ programmas zin. vadītājs: Programme Manager/ Projektu pētnieks (asociēts)/ Projektu un programmu vadītāja/ Regulatory Manager APAC/ research associate/ scientific official/ Sektora vadītājs/ Semināru pasniedzējs/ Senior Research Fellow/ Speciāliste un pasniedzēja/ strādāju ar dažādiem WWF projektiem/ Students/ Vācijas akadēmiskā apmaiņas dienesta lektors/ Vecākais pasniedzējs/ Chief Information Officer/ Economic and policy analyst/ Project coordinator / Consultant/ Project manager/ Retired part time professor/ Senior research associate/ Student

Savu pašreizējo pamatdarbu respondenti visbiežāk atraduši, atsaucoties uz sludinājumu (32%), bet 21% paši nosūtīja savu CV un izrādīja interesi par darbu šajā institūcijā. Liela nozīme ir arī iepriekšējiem kontaktiem ar konkrēto institūciju: 25% bija iepriekš tajā strādājuši vai mācījušies, bet 20% - sadarbojušies ar kādu, kas strādā šajā institūcijā. Papildus, 13% šo darbu atrada ar draugu, radu vai paziņu palīdzību. Ļoti reti zinātnisks darbs ir atrasts, ievietojot savu CV kādā Interneta portālā (10. attēls).

10.attēls. Kā atrada pašreizējo pamatdarbu (%)



Piezīme: bija iespējamās vairākas atbildes

Cīts: Kā vairums ASV universitāšu doktorantūru beidzēju ekonomikā, es piedalījos ikgadējā centralizētajā, globālajā jauno doktorantu darba tirgū, kuru organizē Amerikas Ekonomikas asociācija (AEA) sadarbībā ar Amerikas Apvienoto sociālo zinātņu asociāciju (ASSA)./ Algots darbs tika piedāvāts, kad biju izdarījusi pusi no noteiktajiem pienākumiem EU projekta ietvaros./ Caur apmaiņas programmu praksei/ head-hunting / Mani uzaicināja pievienoties pašreizējam pētniecības centram/ Neticami laimīga sagādīšanās. / Personisks uzaicinājums/ Pēc vasaras prakses piedāvāja turpināt darbu institūtā./ pieteicos Igaunijas projektam Mobilitas/ Pieteicos konkursam doktorantūrā / Pieteicos uz stipendiju/ Profesors no šīs institūcijas aktīvi aicināja mani pieņemt šo darbu./ Publisks konkurss pie valsts iestādes/ Sadarbības līgums izglītības un zinātnes jomā starp DU un MVU/ Saņēmu mailu un atbildēju/ Saņēmu ielūgumu no kamēr strādāju Toronto universitātē/ Saņēmu mailu ar informāciju un atbildēju/ satiku darba devēju zinātniskā konferencē/ Uzrakstīju pieteikumu stipendijai./ conference and workshop/ Dzīvoju ASV / I applied for a grant.

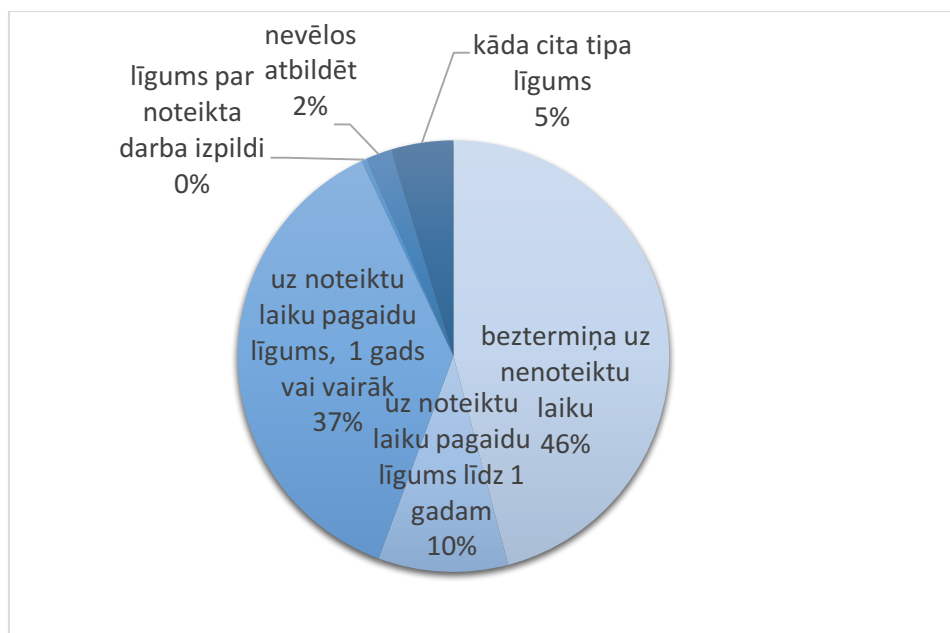
Starp Latvijas izcelsmes zinātnieku pārstāvētajām institūcijām ir prestižas universitātes un institūti visā pasaulē, t.sk., Oksfordas un Kembridžas universitātes Lielbritānijā, Stenfordas, Jeila un Pensilvānijas universitātes ASV, Austrālijas nacionālā universitāte, Toronto universitāte, Nanyang Tehnoloģiskā universitāte Singapūrā, kā arī labākās Eiropas universitātes un institūti, piem., ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology, Edinburgas universitāte, Londonas imperiālā koledža, Londonas ekonomikas un politikas zinātņu skola, Amsterdamas universitāte, Heidelbergas universitāte, Lundas universitāte, Kopenhāgenas universitāte, Tehniskā Delftas universitāte, École polytechnique fédérale de Lausanne un citas.

Ir universitātes, kur strādā pat trīs vai vairāk Latvijas izcelsmes zinātnieku, piemēram, Tartu universitāte (6), Dānijas Tehniskā Universitāte (4), Heidelbergas universitāte (3), ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology (3), Johanesa Gūtenberga Maincas universitāte (3), Leidenas Universitāte (3), Linšēpingas universitāte (3), Lundas universitāte (3), Stokholmas universitāte (3), Tallinas Tehniskā Universitāte (3), Eiropas Universitātes Institūts (3).

Gandrīz pusei (46%) diasporas zinātnieku ir pastāvīgs, beztermiņa līgums (11.attēls). 47% ir līgums uz noteiktu laiku – parasti ilgāks par vienu gadu. Beztermiņa līgumi parasti ir medicīnas un veselības jomā strādājošajiem zinātniekiem (67%), bet retāk – sociālajās zinātnēs strādājošajiem zinātniekiem (38%).

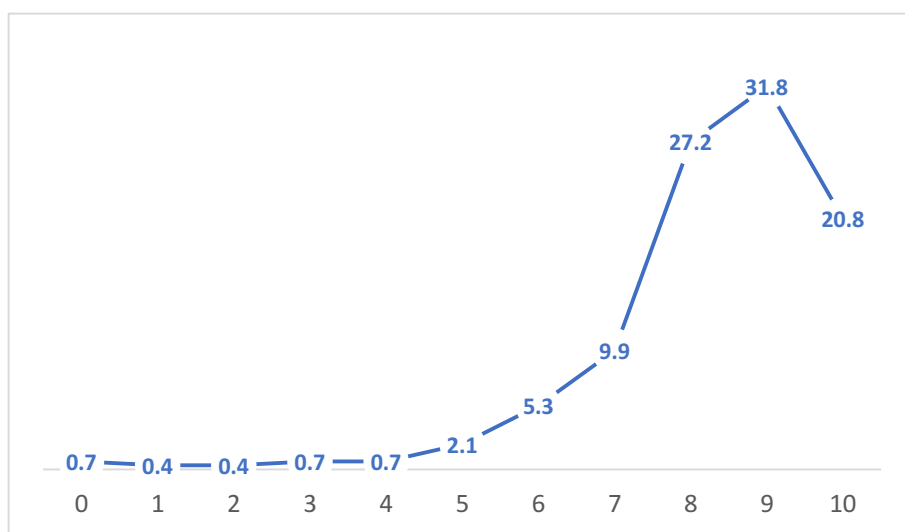
25% no tiem, kuriem nav pastāvīga līguma, domā, ka tuvāko divu gadu laikā tādu iegūs, 40% domā, ka neiegūs, bet 35% par to nav pārliecības. 83% respondentu šobrīd strādā pilnu darba laiku.

11.attēls. Līguma veids (%)



Runājot par apmierinātību ar pašreizējo pamatdarbu, 53% savu darbu vērtē kā izcilu vai teicamu (vērtējums 9 vai 10 skalā no 0 līdz 10), 27% - kā ļoti labu (8), un 10% - kā labu (7), un tikai 10% snieguši zemāku vērtējumu (12.attēls).

12.attēls. Apmierinātība ar pašreizējo pamatdarbu (%)



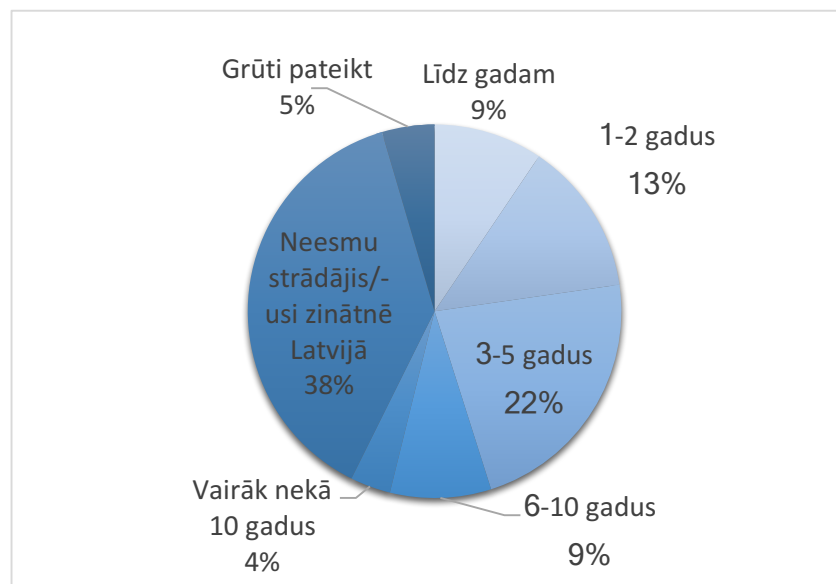
Piezīme: vērtējums skalā no 0-10

Katram piektajam (20%) zinātnes diasporas pārstāvim ir papildus darbs vēl kādā akadēmiskā / zinātniski pētnieciskā institūcijā: visbiežāk medicīnas un veselības jomā (35%) un inženierzinātņu jomā (30%) strādājošajiem.

Darba pieredze Latvijā

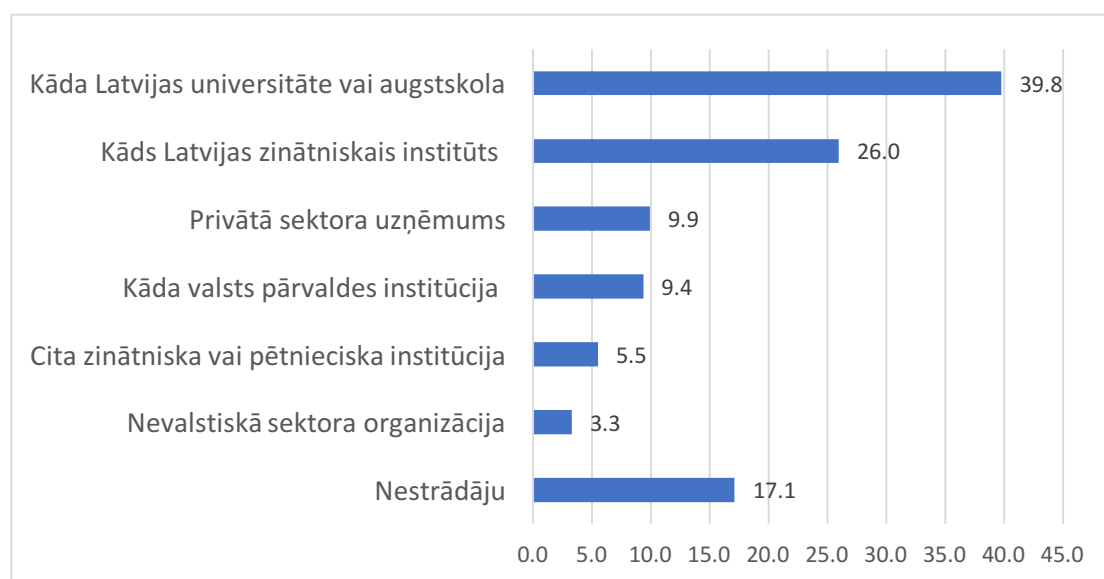
Kopumā 38% zinātnes diasporas pārstāvju min, ka nekad nav strādājuši zinātniski pētniecisku vai akadēmisku darbu Latvijā (13. attēls). Zinātnieku, kas Latvijā strādājuši vairāk nekā 5 gadus, zinātnes diasporas vidū ir maz (13%). Visbiežāk Latvijā iepriekš nav strādāts (38%) vai ir strādāts līdz pieciem gadiem (45%).

13.attēls. Zinātniski pētnieciskā/ akadēmiskā darba pieredze Latvijā



Tieši pirms aizbraukšanas, lielākā daļa respondentu strādāja zinātnisku darbu kādā Latvijas universitātē vai augstskolā (40%) vai kādā Latvijas zinātniskajā institūtā (26%). 10% strādāja privātā sektora uzņēmumā un tikpat – valsts pārvaldes institūcijā, bet tikai 17% nestrādāja (14.attēls). Arī no tiem, kas nestrādāja zinātniskā institūcijā, trešdaļa strādāja zinātnisku darbu.

14.attēls. Darba vieta Latvijā, pirms aizbraukšanas (%)



Bāze: Ir dzīvojuši Latvijā

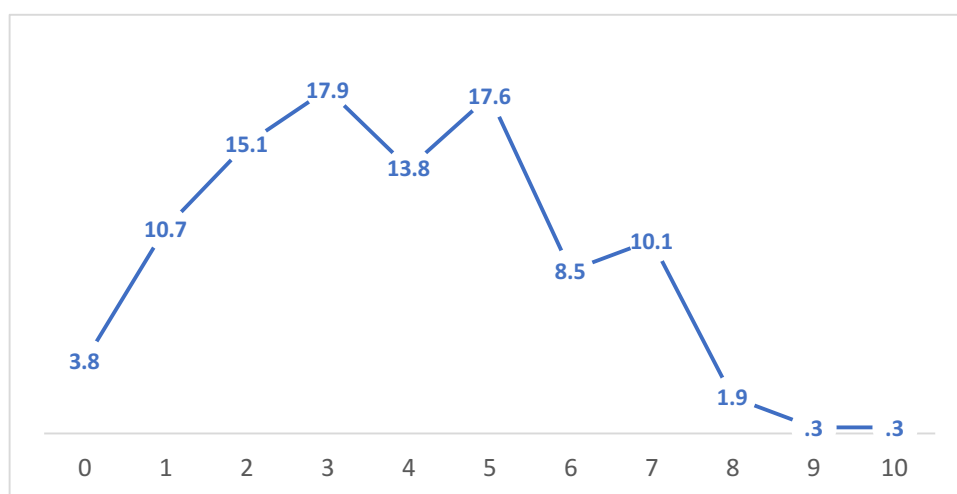
Pirms aizbraukšanas, diasporas zinātnieki visbiežāk bijuši pētnieka asistenti (23%), pētnieki (19%), doktoranti (13%) vai lektori (13%). Daļa norāda ‘citu’ atbilžu variantu, piem., ir bijuši laboranti, studenti vai skolēni. Tie, kuri ieņem augstākus amatus, aizbraukušo vidū sastopami reti. Tas apliecina, ka uz ārvalstīm parasti pārceļas karjeras sākumposmā.

5.tabula. Zinātnes diasporas pārstāvju ieņemamais amats pirms aizbraukšanas no Latvijas (%)

Asociētais profesors	2,4%
Docents	4,8%
Lektors	13,2%
Vadošais pētnieks	4,2%
Pētnieks	18,6%
Pētnieka asistents	23,4%
Pēcdoktorantūras pētnieks	,6%
Nodaļas vadītājs	6,0%
Programmas (bakalaura, maģistra, doktora) vadītājs	,6%
Vadības vai konsultatīvās padomes loceklis uzņēmumā valsts pārvaldes institūcijā NVO	1,2%
Doktorants	12,6%
Cits	14,2%

Latvijas zinātnisko institūciju starptautisko konkurētspēju augsta līmeņa zinātnieku piesaistē diasporas zinātnieki pārsvarā vērtē kā samērā vāju: visbiežāk sniegts vērtējums 2-5 skalā no 0 līdz 10 (15.attēls). Interesanti, ka augstāk to vērtē zinātnieki, kas paši nekad nav strādājuši Latvijā: 22% salīdzinājumā ar 11% starp tiem, kas ir dzīvojuši Latvijā, to vērtē kā vismaz labu (7+), bet tikai 35% salīdzinājumā ar 67% starp tiem, kas ir dzīvojuši Latvijā, to vērtē kā vāji (vērtējums 4 vai mazāk). Sociālo zinātņu pārstāvji Latvijas institūciju konkurētspēju vērtē viskritiskāk – zemāk nekā inženierzinātņu un humanitāro zinātņu pārstāvji (Sig.<0,05).

15.attēls. Latvijas zinātnisko institūciju starptautiskā konkurētspēja augsta līmeņa zinātnieku piesaistē (%)

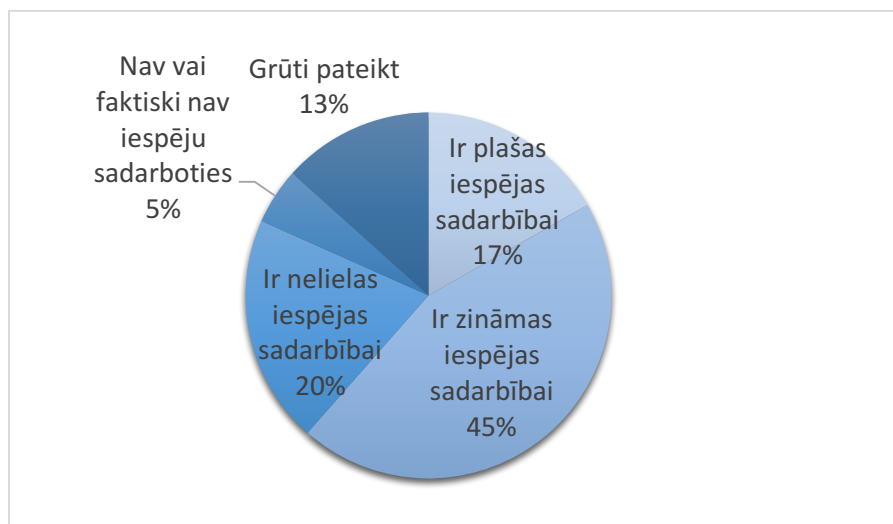


Piezīme: vērtējums skalā no 0-10

Sadarbība ar zinātniekiem Latvijā

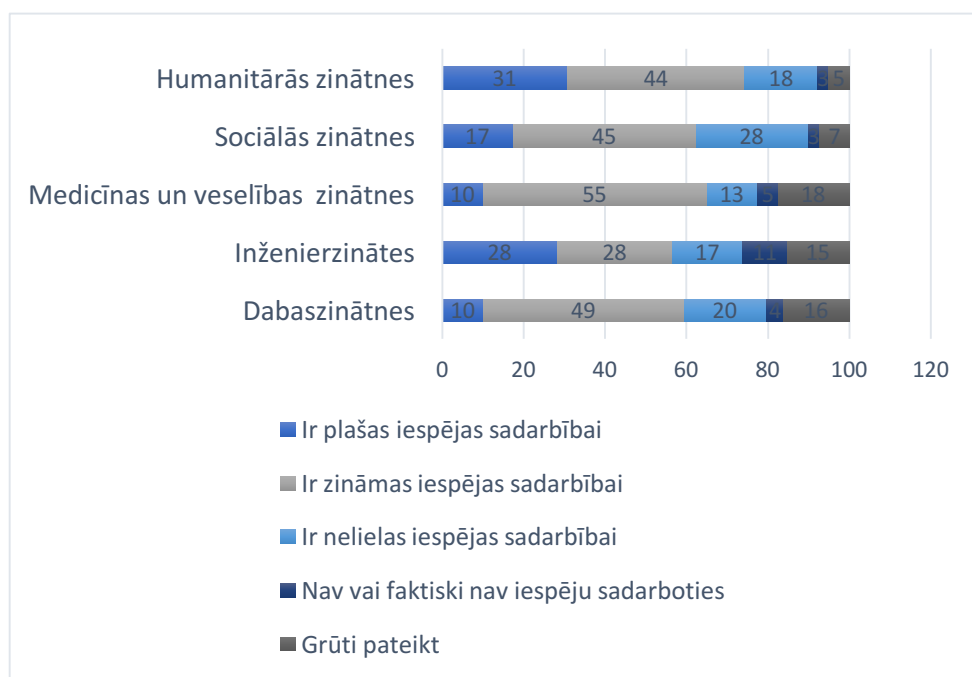
Tomēr sadarbības iespējas starp konkrētajā jomā strādājošiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem ārpus Latvijas (diasporas zinātniekiem) un zinātniekiem Latvijā lielākoties tiek vērtētas pozitīvi: 17% uzskata, ka ir plašas iespējas sadarbībai, 45% - ka ir zināmas iespējas sadarbībai, 20% saskata nelielas iespējas sadarbībai un tikai daži procenti vērtē, ka faktiski nav iespēju sadarboties (16.attēls).

16.attēls. Sadarbības iespēju vērtējums starp konkrētajā jomā strādājošiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem ārpus Latvijas un zinātniekiem Latvijā (%)



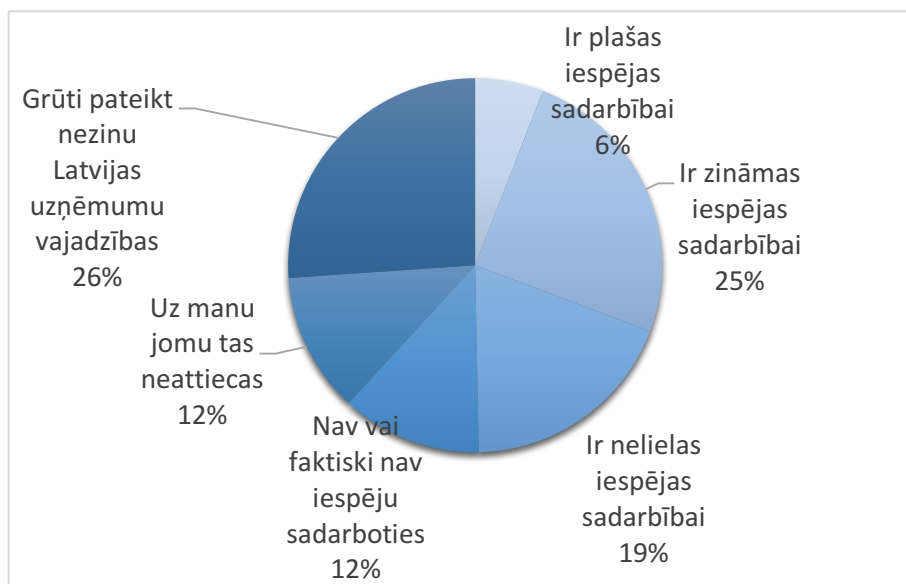
Visoptimistiskāko viedokli attiecībā uz iespējamu sadarbību ar zinātniekiem Latvijā pauduši humanitāro zinātņu pārstāvji (17.attēls). Savukārt neviennozīmīgs ir inženierzinātņu pārstāvju viedoklis: daļa uzskata, ka sadarbības iespējas ir lielas, citi, savukārt, tādas nesaskata.

17.attēls. Sadarbības iespēju vērtējums dažādās zinātnes jomās (%)



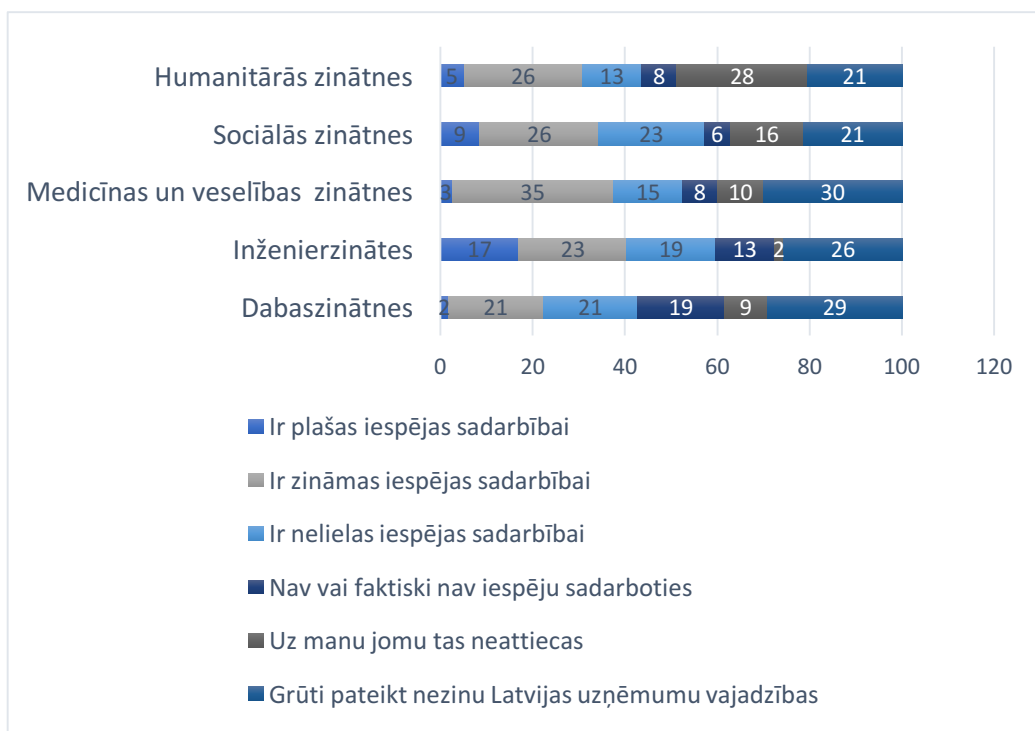
Nedaudz mazāk pozitīvi vērtētas pētniecības un attīstības (R&D) sadarbības iespēju starp konkrētās jomas diasporas zinātniekiem un Latvijas uzņēmumiem (18.attēls). Tomēr arī šajā gadījumā vismaz puse uzskata, ka vismaz nelielas iespējas sadarbībai ir. 26% norādījuši, ka nezina Latvijas uzņēmumu vajadzības, bet 12% uzskata, ka uz viņu jomu šāda sadarbība neattiecas.

18.attēls. Pētniecības un attīstības (R&D) sadarbības iespēju starp konkrētās jomas diasporas zinātniekiem un Latvijas uzņēmumiem vērtējums (%)



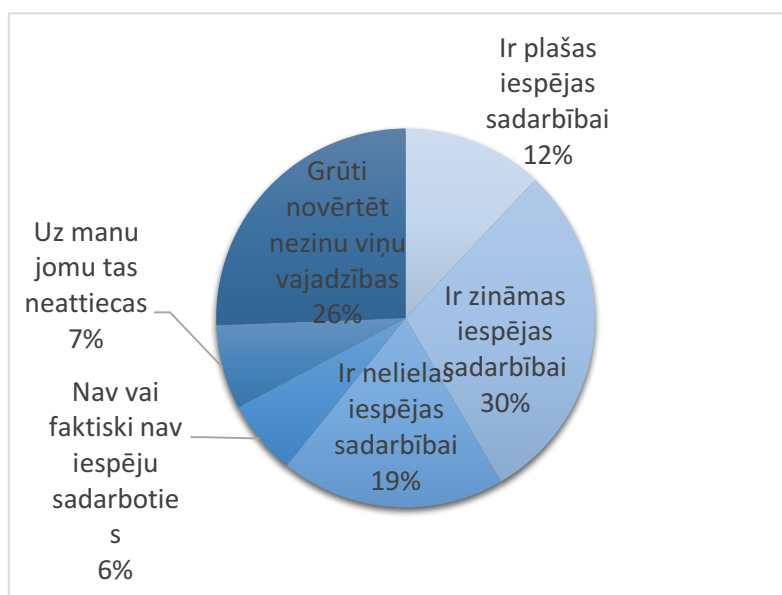
Būtiski, ka R&D sadarbības iespējas saskata ne vien inženierzinātņu, bet arī citu zinātnes jomu speciālisti. Salīdzinoši skeptiskāk tās vērtē dabaszinātnieki.

19.attēls. R&D sadarbības iespēju vērtējums dažādās zinātnes jomās (%)



Salīdzinoši optimistiskāk sociālo un humanitāro zinātņu pārstāvju vidū tiek vērtētas sadarbības iespējas ar politikas veidotājiem un nevalstiskajām organizācijām Latvijā (20.attēls): 12% saskata plašas iespējas sadarbībai un 30% - zināmas iespējas sadarbībai. Tomēr 26% (visbiežāk humanitāro zinātņu pārstāvjiem) bija grūti sniegt atbildi uz šo jautājumu, jo viņi nepārzina šo iestāžu vajadzības. Sociālo zinātņu jomā vairāk nekā puse (53%) sadarbības iespējas vērtē kā labas.

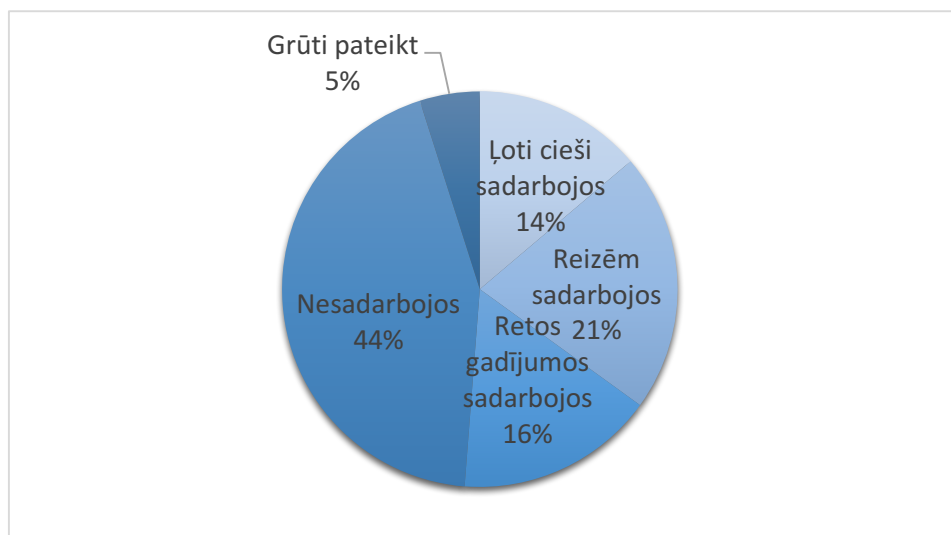
20.attēls. Sadarbības iespēju starp konkrētās jomas diasporas zinātniekiem un politikas veidotājiem un nevalstiskajām organizācijām Latvijā vērtējums (%)



Bāze: zinātnieki, kas darbojas sociālo vai humanitāro zinātņu jomā.

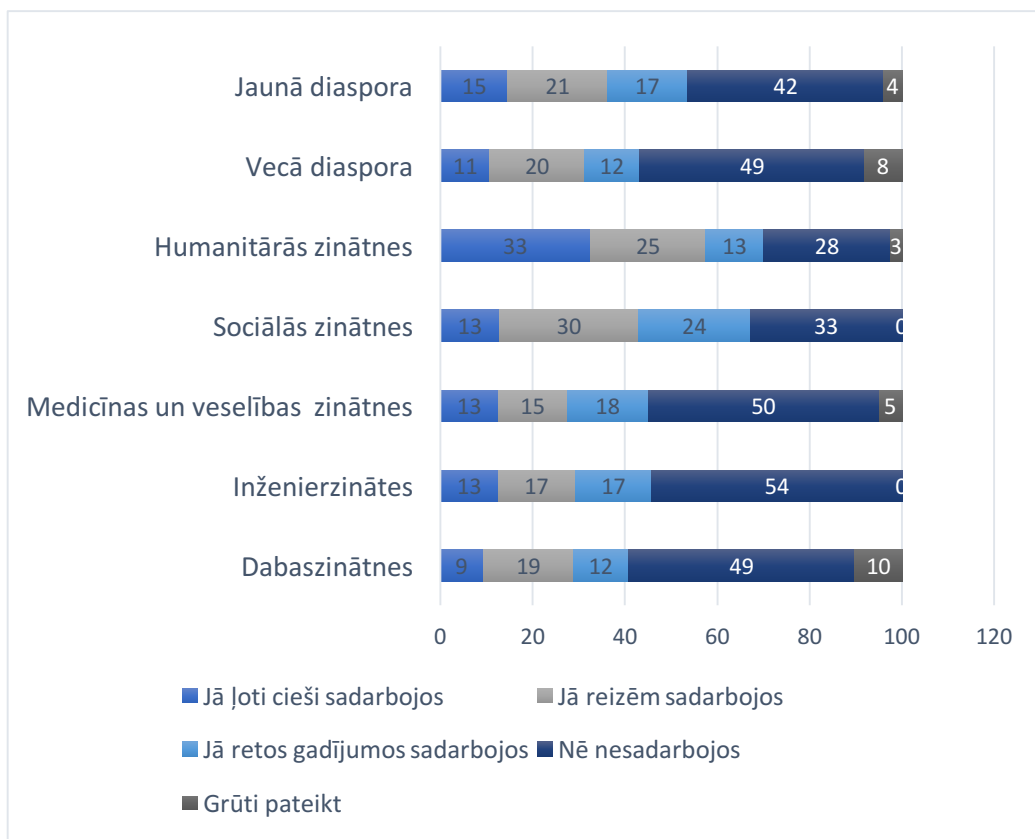
Aptauja liecina, ka 44% zinātnes diasporas pārstāvju pēdējo divu gadu laikā nav iesaistījušies ar Latviju saistītā zinātniskās aktivitātēs vai sadarbojušies ar zinātniekiem Latvijā, un vēl 16% šādā sadarbībā iesaistījušies tikai retos gadījumos (21.attēls). 14% ar Latvijas zinātniekiem sadarbojas ļoti cieši, bet 21% - reizēm.

21.attēls. Iesaistīšanās ar Latviju saistītā zinātniskās aktivitātēs vai sadarbība ar zinātniekiem Latvijā pēdējo divu gadu laikā (%)



Salīdzinoši bieži sadarbība izveidojusies starp Latvijas un diasporas zinātniekiem humanitāro zinātņu jomā, kā arī sociālajās zinātnēs (22.attēls). medicīnas un veselības zinātņu, inženierzinātņu un dabaszinātņu jomā lielākajai daļai šādas sadarbības nav bijis, un ne vairāk kā 30% cieši vai vismaz reizēm sadarbojas ar Latvijas zinātniekiem. Jāatzīmē arī, ka ciešāka sadarbība šobrīd izveidojusies ar “jaunās diasporas” zinātniekiem, tomēr atšķirības nav lielas.

22.attēls. Sadarbība ar Latvijas zinātniekiem dažādās zinātņu jomās (%)



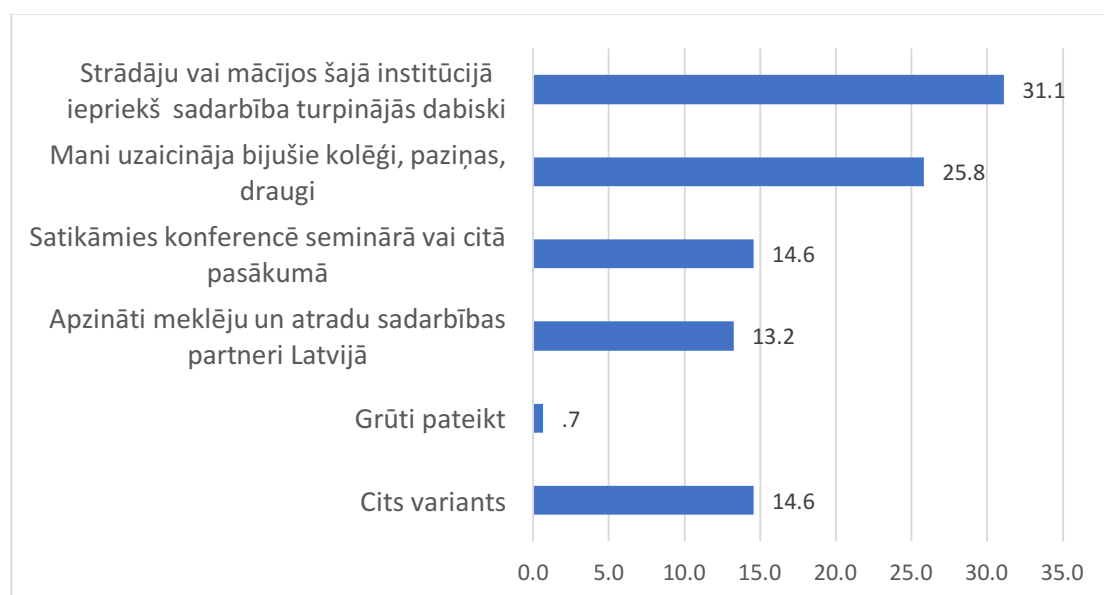
16% sadarbojas ar remigrējušiem zinātniekiem, bet 15% nav droši, vai sadarbojas ar remigrējušiem zinātniekiem Latvijā. Tas liecina, ka, iespējams, par ārvalstu pieredzi citi zinātnieki ne vienmēr zina.

Jautāti par to, ar kādu tieši institūciju diasporas zinātnieks ir sadarbojies, 34% norāda, ka sadarbojušies ar kādu Latvijas universitāti vai augstskolu, 15% - ar kādu Latvijas zinātnisko institūtu, bet 3-5% sadarbojās ar kādu citu pētniecisku institūciju, kādu valsts pārvaldes institūciju, privātā sektora uzņēmumu, NVO vai ar konkrētiem zinātniekiem, neiesaistot viņu pārstāvēto institūciju.

Sadarbība diasporas zinātniekiem lielākoties izveidojas vai pat dabiski turpinās ar institūcijām Latvijā, kurās viņi ir strādājuši vai mācījušies iepriekš (31%, 23.attēls). Bieži vien sadarbība izveidojusies, pateicoties bijušo kolēģu, paziņu vai draugu uzaicinājumam (26%). 15% ir satikušies kādā seminārā, konferencē vai citā pasākumā, apliecinot tīklošanās pasākumu nozīmi, un tikai 13% apzināti meklēja un atrada sadarbības partneri Latvijā. Pēdējie divi sadarbības partneru atrašanas veidi īpaši

svarīgi attiecībā uz t.s. “vecās diasporas” zinātniekiem, kuriem nav iepriekšēju kontaktu vai, iespējams, draugu un paziņu zinātnes vidē Latvijā.

23.attēls. Kā nonāca līdz sadarbībai (%)



Bāze: tie, kuri vismaz kādreiz pēdējo divu gadu laikā ir sadarbojušies ar Latvijas zinātniekiem (51% no visiem).

Cits: 1., 2. un 3. variants/ Caur pazīšanas/ der 1., 2. un arī 3. variants/ Gan apzināti meklēju, gan nejauši uzzināju par dažiem atklājumiem, kas bija ļoti vajadzīgi manam darbam./ Iepriekš strādāju muzejā Latvijā, tātad jau pirms aizbraukšanas bija nodibināti sakari ar kolēģiem Latvijā./ Internacionāla pētniecības projekta ietvaros/ Kopš 2011. gada sazinieties ar institūtu un kopš 2012. gada ir noslēgts sadarbības līgums starp abiem institūtiem. Esmu Latvijas Zinātņu akadēmijas biedre. Dalībnieka žurnāla un viesprofesora redakcijas./ Līdz 2011.g. turpināju pasniedzēja darbu LU/ Līdz 2009.g. vadīju VPP xxx / Vairākus BIOR un LHEI zinātniekus pazīstu personīgi un uzturu ar viņiem pastāvīgus kontaktus / VIIA ir BONUS programmas partneris / Mani projekti ietver sadarbību ar visām ES dalībvalstīm / Mans darbs ietver Eiropas vides politiku un LV ir ES dalībvalsts/ Mācījos kādā no institūcijām, aktīvi meklēju sadarbības partnerus Latvijā, satikāmies kādā pasākumā/ Pie manis ASV studēja apm. 10 Latvijas ķīmiķi. Vairums atgriezās un mani aicināja uz sadarbību./ Sadarbība Eiropas direktīvu ieviešanas sakarā / strādāju ar xx xx pa vasarām kad studēju bakalaura grādu ASV./ Turpinājās atsevišķi iesāktie darbi/ Visi iepriekš nosaukti varianti manā gadījumā./ He came and studied/worked with me in the USA/ I asked xx to be a part of a project in Thailand, and we have kept in contact/ I traveled to Latvia while in my Phd studies and looked for some scholars who would help me in some aspects of my research

Visbiežāk Latvijas zinātnes diasporas iesaiste izpaužas kā uzstāšanās konferencēs Latvijā (to pēdējo divu gadu laikā darījuši 38% no tiem 51% respondentu, kas vispār sadarbojas ar Latvijas zinātniekiem), vieslekciju vai kursu lasīšana (37%), individuāla iesaiste Latvijas zinātnieku realizētos projektos (34%), kopīgu publikāciju sagatavošana ar Latvijas zinātniekiem (34%) un Latvijas zinātnieku veikuma popularizēšana, iepazīstinot ar to ārvalstu kolēģus (30%). 20-24% palīdzējuši arī, iepazīstinot Latvijas zinātniekus ar ārvalstu zinātniekiem, grantu pārvaldītājiem vai

uzņēmumiem, palīdzot īstenot studentu un zinātniskā personāla mobilitāti, sadarbojoties ar Latvijas institūcijām kopīgos grantu pieteikumos, kā arī vadot un recenzējot Latvijas studentu zinātniskos darbus. 15% ir palīdzējuši nodibināt sadarbību starp Latvijas un ārvalstu zinātniskajām institūcijām. Kopumā var secināt, ka zinātnes diasporas pārstāvji, kuri uztur sadarbību ar Latvijas zinātniekiem, visdažādākajos veidos iesaistās Latvijas zinātnē. Vidējais dažādu iesaistes veidu skaits - 3,4.

24.attēls. Sadarbības un iesaistes Latvijas zinātnē veidi pēdējo divu gadu laikā (%)



Bāze: tie, kuri vismaz kādreiz pēdējo divu gadu laikā ir sadarbojušies ar Latvijas zinātniekiem (51% no visiem).

Cits veids, kā veicināja Latvijas zinātnes attīstību vai palīdzēja Latvijas zinātniekiem: 2016. g. decembrī sniedzu interviju Teoloģijas Fakultātes dekānei par savu pieredzi latviešu Luterāņu Sieviešu Teologu Apvienības dibināšanā 1995. gada./ Attālināta datu analīze un datorsistēmu uzturēšana/ Attālināta datu analīze un noteiktas datorsistēmas uzturēšana/ Dalos ar metodēm un padomiem/ Kā savu pētījumu kontekstu izvēlējos Latviju/ Konsultatīva sadarbība/ Koordinēju projektu, kas saistās ar Eiropas Savienības prasību ieviešanu Latvijā/ Neviena no atbildēm/ Organizēju TIEŠĀM starptautiskās konferences Latvijā/ Pārsvarā tikai kontaktu uzturēšana ar LV kolēģiem un informācijas apmaiņa./ Palīdzēju piekļūt pie zinātniskās literatūras, sniedzu neformālas atsauksmes par rakstiem./ Palīdzu ar padomu atsevišķos ar pētniecību saistītos jautājumos/ Pārrunāju un vienojos par iespējamu sadarbību nākotnē, Latvijas augstskolai darbojoties kā uzņēmējinstīcijai Eiropas Savienības finansētā projektā./ Pasūtīju Latvijā dažādus darbus, par ko viņi saņēma naudu./ Pēdējos divos gados ir bijusi mazāka sadarbība, bet pēdējos desmit esmu: 1. sagatavojis publikācijas kopā ar Latvijas kolēģi, 2. lasījis viesu lekcijas Latvijā, 3. recenzējis Latvijas studentu darbus, 4. bijis zinātniska žurnāla redaktoru kolēģijas loceklis, 5. novadīju kursu Latvijā./ Piedalījos vieslekciju/radošo darbnīcu organizēšanā Latvijas Universitātē, LKA/ Publicēju populārzinātniskus rakstus/ sadarbības līgums/ sadarbībā ar Lapas, kā konsultante veicu pētniecisko darbu par Latviju vienam starptautiskam pētījumam. Paredzu, ka būs arī pasākumi, lai prezentētu ziņojuma rezultātus. / Sagatavoju populārzinātnisku rakstu Latvijā izdotam žurnālam/ vadīju seminārus kas veicina zinātnisko rakstīšanu/ Veicu LV zinātnieku apmācību savā tēmā / We are working together with collaborating team in Latvia on joint project with a goal to co-author joint publication in peer-reviewed medical science journal. / Board member on various Canadian Latvian Diaspora not-for profit organizations that have funded a variety of Latvian projects (including scholarships to students)/ I'm researching Latvian related history and cultural topics and publishing in Brazil, England and abroad. In Brazil, I have write some papers in order to spread these themes among the Latvian descendants.

Atšķiras t.s. jaunās un vecās diasporas pārstāvju iesaistes veidi. Tā, piemēram, vecās diasporas pārstāvji biežāk darbojas ekspertu lomā: lasa vieslekcijas vai kursus, iesaistās Latvijas zinātnieku projektos, vada vai recenzē studentu darbus, iesaistās kā eksperti Latvijā administrētu zinātnisko projektu vērtēšanā, sagatavo publikācijas Latvijā izdotiem zinātniskiem izdevumiem, kļūst par kāda Latvijā izdota zinātniska žurnāla redaktoru kolēģijas locekli vai kādas Latvijas organizācijas akadēmiskās valsts privātās vadības locekli vai stratēģisko konsultantu. Jaunās diasporas zinātnieku iesaiste, turpretī, biežāk ir vērsta uz internacionalizācijas veicināšanu: viņi nozīmīgi biežāk atbalstīja un palīdzēja īstenot zinātniskā personāla un studentu mobilitāti, pētnieciskās vizītes, palīdzēja nodibināt vai stiprināt sadarbību starp Latvijas un ārvalstu zinātniskām institūcijām un iepazīstināja Latvijas zinātniekus ar ārvalstu zinātniekiem, grantu pārvaldītājiem, uzņēmumiem un citiem profesionālajiem kontaktiem.

Jautāti par to, kāda veida sadarbībā ar Latvijas zinātniekiem un zinātniski pētnieciskajām /akadēmiskajām institūcijām viņi būtu gatavi iesaistīties nākotnē, tikai 5% zinātnes diasporas pārstāvju norāda, ka viņus šāda sadarbība neinteresē

(25.attēls)¹⁰. Biežāk minētās sadarbības formas, kurās diasporas zinātnieki būtu gatavi iesaistīties, ir tās pašas, kurās tie iesaistās jau pašlaik: vieslekciju lasīšana (67%), uzstāšanās konferencēs (63%), kopīgas publikācijas (55%), individuāla iesaiste Latvijas zinātnieku īstenotos projektos. Daudz vairāk, nekā to dara šobrīd, būtu gatavi vadīt un recenzēt Latvijas studentu darbus (42%). Taču visizteiktākā neizmantotā iespēja ir Latvijā administrēto projektu vērtēšana: tajā šobrīd iesaistīti tikai 3,4% (7% no tiem, kuri sadarbojas), bet būtu gatavi iesaistīties 39% diasporas zinātnieku. Līdzīgi, šobrīd tikai 2,7% diasporas zinātnieku (5% no tiem, kuri sadarbojas) ir kādas Latvijas organizācijas (akadēmiskās, valsts, privātās) vadības locekļi vai konsultanti, bet par tādiem būtu gatavi kļūt 31% diasporas zinātnieku. 19% būtu gatavi kļūt par kāda Latvijā izdota zinātniska žurnāla redaktoru kolēģijas locekli. Līdzīgi, ļoti vāji izmantota iespēja ir arī zinātnes diasporas iesaiste zinātnisku monogrāfiju recenzēšanā: to šobrīd ir darījuši 5% diasporas pārstāvju, bet būtu gatavi darīt – 35%. Arī vadīt un recenzēt studentu darbus diasporas zinātnieki varētu daudz vairāk nekā šobrīd (42% salīdzinājumā ar 10%). Ar iekārtu iegādi vai piekļuvi pētniecības iekārtām diasporas zinātnieki parasti palīdzēt nav gatavi.

¹⁰ 86% no tiem, kuri *ir* ieinteresēti/-a sadarbībā ar Latvijas zinātniekiem vai būtu gatavi vairāk iesaistīties Latvijas zinātnē piekrita, ka viņiem nosūtītu informāciju par iespējamo iesaisti dažādos iepriekšminētajos pasākumos (konferences, zinātnisku grantu konkursi, iespēja iesaistīties zinātnieku mājas lapā/grupā/vietnē, ja tāda tiks izveidota).

25.attēls. Sadarbības formas, kurās varētu iesaistīties nākotnē (%)



Cits: Attīstīt Baltijas jūras reģiona kopīgu kosmosa kompetenci./ Inovatīvu ideju atbalstīšana/ Jau esmu bijis stratēģiskais konsultants Latvijas organizācijām un esmu pasniedzis vairākas vieslekcijas./ Konkrētu plānu nav un neizslēdzu augstākminētās iespējas, taču nedomāju palikt zinātnē, līdz ar to visdrīzāk neīstenosies arī nekas no augstākminētā/ Nezinu nevienu pētnieku Latvijā man interesējošā tēmā/ Palīdzēt sagatavot aptaujas, un kā vislabāk tās izplatīt./ Pastiprināti sadarbīties ar man pazīstamiem izciliem Latviešu mūziķiem. Labprāt organizētu koncertus (un šo jau daru) kuros uzstājas gan mūziķi no Latvijas, gan no diasporas. / Esmu veikusi CD ierakstus ar Latviešu komponista darbiem. Jaunākais CD iznāca 2017. g jūnijā, sadarbībā ar diviem mūziķiem no Latvijas xxx. / Info mājas lapā/ Sadarbojos FAPESP-PIPE proj. kopā ar KHEMIA komercsabiedrību (Ag naonoparticles)/ Iesniegšana BRICS proj. (sealing glasses - solid fuel cells)/ Taisu pētniecību/ Vadīt savu pētniecības laboratoriju

kādā no Latvijas universitātēm vai pētniecības institūtiem./ Apgūt valsts finansējumu savas pētniecības grupas izveidei un to papildināt ar Eiropas finansējuma grantiem./ Zinātne nav hobijs! / Can share my experience in the field of genomics to benefit Latvian academia. / Could contribute more in future/ Retired. Opportunities to help are very limited./ I have collaborated with the Stomatology Institute, but since I am over 80 I have toned this down/ I have prepared a presentation/demonstration for students on the operation of a transistor (MOSFET) / Improve grammatical level of English documents written in Latvia, for example the present questionnaire/ Move to Latvia and work in research institutions there. / Not sure if I want to be involved or not / Open to any reasonable suggestion.

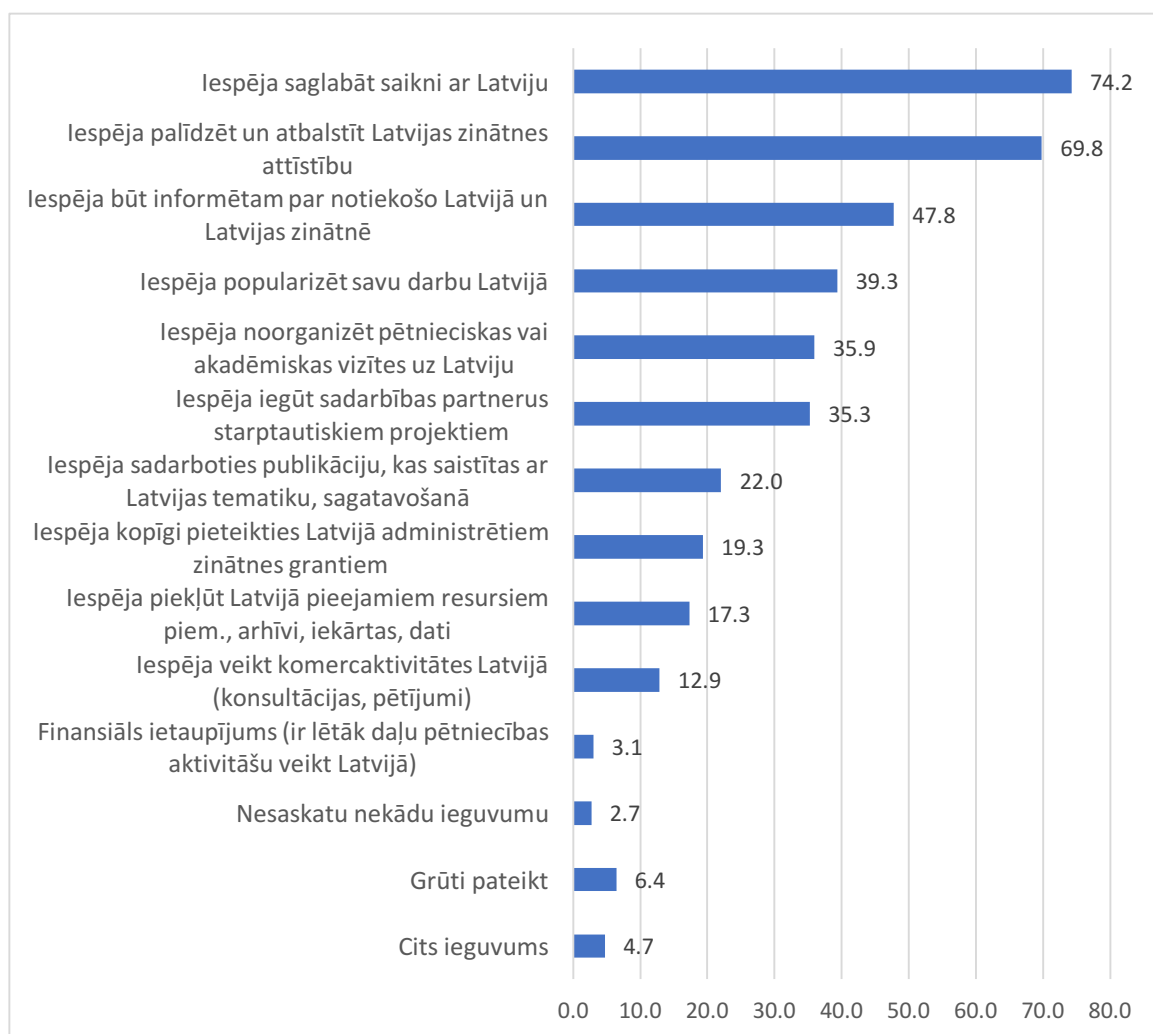
Dažādu jomu zinātnieku vēlamie sadarbības modeļi atšķiras. Tā, piemēram, sociālo zinātņu, medicīnas un veselības zinātnes jomā strādājošie visbiežāk būtu gatavi lasīt vieslekcijas un uzstāties konferencēs, kamēr dabaszinātņu un inženierzinātņu pārstāvjiem šāda sadarbības forma šķiet mazāk saistoša (6.tabula). Humanitārajiem un sociālajiem zinātniekiem īpaši saistoši liekas sagatavot kopīgas publikācijas ar Latvijas zinātniekiem. Dabaszinātniekus maz interesē studentu darbu vadīšana un recenzēšana vai publikācijas Latvijā izdotiem izdevumiem un iesaistīšanās kādā Latvijā izdota žurnāla redaktoru kolēģijā. Inženierzinātnieki vairāk nekā citi būtu gatavi atbalstīt studentu un personāla mobilitāti, humanitārie zinātnieki - palīdzēt nodibināt vai stiprināt sadarbību starp Latvijas un ārvalstu zinātniskām institūcijām, sociālie zinātnieki – iesaistīties kādā Latvijā izdota žurnāla redaktoru kolēģijā, medicīnas un veselības jomas zinātnieki - iesaistīties kā eksperti Latvijā administrētu zinātnisko projektu vērtēšanā, būt kādas Latvijas organizācijas akadēmiskās valsts privātās vadības loceklis vai stratēģiskais konsultants, vadīt un recenzēt studentu darbus.

6.tabula. Dažādu jomu zinātnieku gatavība iesaistīties noteiktos sadarbības veidos (%)

	Dabas- zinātnes	Inženier- zinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes	Sociālās zinātnes	Huma- nitārās zinātnes
Lasīt vieslekcijas vai novadīt kursu Latvijā	54,0	66,0	84,2	82,8	69,7
Uzstāties konferencēs Latvijā	52,2	61,7	78,9	73,4	69,7
Iesaistīties individuāli Latvijas zinātnieku realizētos zinātniskos projektos	50,4	55,3	52,6	62,5	63,6
Sagatavot kopīgas publikācijas ar Latvijas zinātniekiem	47,8	57,4	52,6	67,2	66,7
Iesaistīties kā eksperts Latvijā administrētu zinātnisko projektu vērtēšanā	33,6	40,4	50,0	48,4	33,3
Iepazīstināt Latvijas zinātniekus ar ārvalstu zinātniekiem, grantu pārvaldītājiem, uzņēmumiem, citiem kontaktiem	32,7	36,2	36,8	34,4	27,3
Vadīt vai recenzēt Latvijas studentu zinātniskos darbus	31,9	44,7	55,3	53,1	39,4
Atbalstīt zinātniskā personāla un studentu dalību mobilitātes programmās	31,0	44,7	28,9	35,9	42,4
Popularizēt Latvijas zinātnieku veikumu, iepazīstinot ar to ārvalstu kolēģus	28,3	38,3	44,7	39,1	48,5
Sadarboties institūciju līmenī ar Latvijas institūcijām konsorcijs kopīgos grantu pieteikumos	26,5	34,0	26,3	37,5	27,3
Iesaistīties Latvijā sagatavotu monogrāfiju un citu zinātnisku publikāciju recenzēšanā	24,8	36,2	44,7	39,1	54,5
Būt kādas Latvijas organizācijas akadēmiskās valsts privātās vadības loceklis vai stratēģiskais konsultants	23,9	34,0	44,7	39,1	18,2
Palīdzēt nodibināt vai stiprināt sadarbību starp Latvijas un ārvalstu zinātniskām institūcijām	21,2	36,2	31,6	32,8	45,5
Palīdzēt Latvijas zinātniekiem ar iekārtu iegādi vai piekļuvi pētniecības iekārtām	10,6	10,6	13,2	4,7	3,0
Sagatavot publikācijas Latvijā izdotiem zinātniskiem izdevumiem	8,0	14,9	21,1	29,7	30,3
Kļūt par kāda Latvijā izdota zinātniska žurnāla redaktoru kolēģijas locekli	6,2	19,1	23,7	35,9	27,3
Neesmu ieinteresēts/-a sadarbīties ar zinātniskajām pētnieciskajām institūcijām un zinātniekiem Latvijā	10,6	6,4	2,6	0,0	0,0
Cits lūdzu ierakstiet	8,8	17,0	5,3	3,1	3,0

Par lielāko ieguvumu no sadarbības ar zinātniekiem un zinātniski pētnieciskajām/akadēmiskajām institūcijām Latvijā, diasporas zinātnieki uzskata iespēju saglabāt saikni ar Latviju (74%), kā arī palīdzēt un atbalstīt Latvijas zinātnes attīstību (70%). 48% kā ieguvumu saskata būt informētam par notiekošo Latvijā un Latvijas zinātnē (26.attēls). Citi biežāk minētie ieguvumi ir: iespēja popularizēt savu darbu Latvijā (39%), noorganizēt pētnieciskas un akadēmiskas vizītes uz Latviju (36%) un iegūt sadarbības partnerus starptautiskiem projektiem (35%). Tikai 3% uzskata, ka no šādas sadarbības nav nekādu ieguvumu.

26.attēls. Ieguvums no sadarbības ar zinātniekiem Latvijā (%)



Cīts: Es gribētu labāk runāt/rakstīt latviski! / Gūt apmierinājumu no tā, ka mans darbs varētu celt Latvijas iedzīvotāju labklājību. / Iespēja piesaistīt talantīgus studentus/ Iespēja sadarboties ar iedvesmojošiem cilvēkiem/ Iespēja sākt savu pētniecības grupu ātrāk nekā ārvalstīs, ja universitāte vai kāds cits pētniecības finansētājs dod sākuma kapitālu 100 000 EUR/gādā uz 3 gadiem, kā tas ir, piemēram Igaunijā. Par šo naudu algot postdokus, pētniecības asistentus un finansēt eksperimentus. / man būtu iespējas rekomendēt Latvijas jaunieši doktora studijām savā ASV universitātē. Diemžēl neviens nav izrādījis interesi. / Sakaru uzturēšana, kopīgu rakstu veidošana. / Sarunas ar cilvēkiem, nostalgiska vēlme uzzināt, kā klājas paziņām/ stiprināt Latvijas pētniecisko kvalitāti manis interesējošās tēmās un dot bagātāku pienesumu publiskajās diskusijās par dažādām politikām, to analīzi. / Uzskatu, ka Latviešu mūziku vajag vēl un vēl popularizēt ārzemēs. Uzskatu, ka mūzikas dzīve ir internacionāla savā dabā un ir jauki un arī loģiski, ka mūziķi no Latvijas sastrādājas ar diasporas latviešiem. Abi ir ieguvēji....publika arī! /Varu apciemot radus un draugus Latvijā

Dažādu jomu zinātnieku saskatītie ieguvumi atšķiras. Tā, piemēram, dabaszinātniekiem vismazāk interesē iespēja popularizēt savu darbu Latvijā un organizēt pētnieciskas vai akadēmiskas vizītes uz Latviju vai sadarboties publikāciju, kas saistītas ar Latvijas tematiku gatavošanā. Šo grupu ar praktiskiem labumiem sadarbībā ieinteresēt būtu visgrūtāk. Humanitāro zinātņu pārstāvjiem īpaši saistoša liekas iespēja piekļūt Latvijā

pieejamiem resursiem piem., arhīvi, iekārtas, dati, būt informētiem par notiekošo Latvijā un Latvijas zinātnē un popularizēt savu darbu Latvijā. Medicīnas un veselības jomas pārstāvjus visvairāk virza vēlme palīdzēt un atbalstīt Latvijas zinātnes attīstību, turklāt, salīdzinājumā ar citām zinātnēm, daudzus piesaista arī iespēja noorganizēt pētnieciskas un akadēmiskas vizītes uz Latviju. Sociālie zinātnieki visvairāk kā ieguvumu saskata saiknes saglabāšanu ar Latviju, taču biežāk nekā citi novērtē iespēju sadarboties publikāciju, kas saistītas ar Latvijas tematiku, sagatavošanā ar zinātniekiem kas labāk pārzina Latvijas vietējo kontekstu.

7.tabula. Dažādu jomu zinātnieku saskatītie ieguvumi no sadarbības (%)

	Dabas- zinātnes	Inženier- zinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes	Sociālās zinātnes	Huma- nitarās zinātnes
Iespēja saglabāt saikni ar Latviju	67,6	81,8	73,0	85,7	67,7
Iespēja palīdzēt un atbalstīt Latvijas zinātnes attīstību	67,6	70,5	75,7	73,0	67,7
Iespēja būt informētam par notiekošo Latvijā un Latvijas zinātnē	43,2	54,5	48,6	44,4	64,5
Iespēja iegūt sadarbības partnerus starptautiskiem projektiem	32,4	38,6	35,1	39,7	35,5
Iespēja popularizēt savu darbu Latvijā	28,8	43,2	40,5	47,6	51,6
Iespēja noorganizēt pētnieciskas vai akadēmiskas vizītes uz Latviju	25,2	38,6	51,4	41,3	41,9
Iespēja kopīgi pieteikties Latvijā administrētiem zinātnes grantiem	18,9	22,7	18,9	20,6	16,1
Iespēja sadarboties publikāciju, kas saistītas ar Latvijas tematiku, sagatavošanā ar zinātniekiem kas labāk pārzina Latvijas vietējo kontekstu	11,7	15,9	18,9	42,9	35,5
Iespēja piekļūt Latvijā pieejamiem resursiem piem., arhīvi, iekārtas, dati	8,1	25,0	10,8	19,0	45,2
Iespēja veikt komercaktivitātes Latvijā (konsultācijas, pētījumi)	8,1	20,5	13,5	23,8	0,0
Finansiāls ietaupījums ir lētāk daļu pētniecības aktivitāšu veikt Latvijā	3,6	4,5	2,7	3,2	0,0
Nesaskatu nekādu ieguvumu	6,3	2,3	0,0	0,0	0,0
Grūti pateikt	9,0	4,5	8,1	3,2	3,2
Cits ieguvums	7,2	0,0	5,4	3,2	3,2

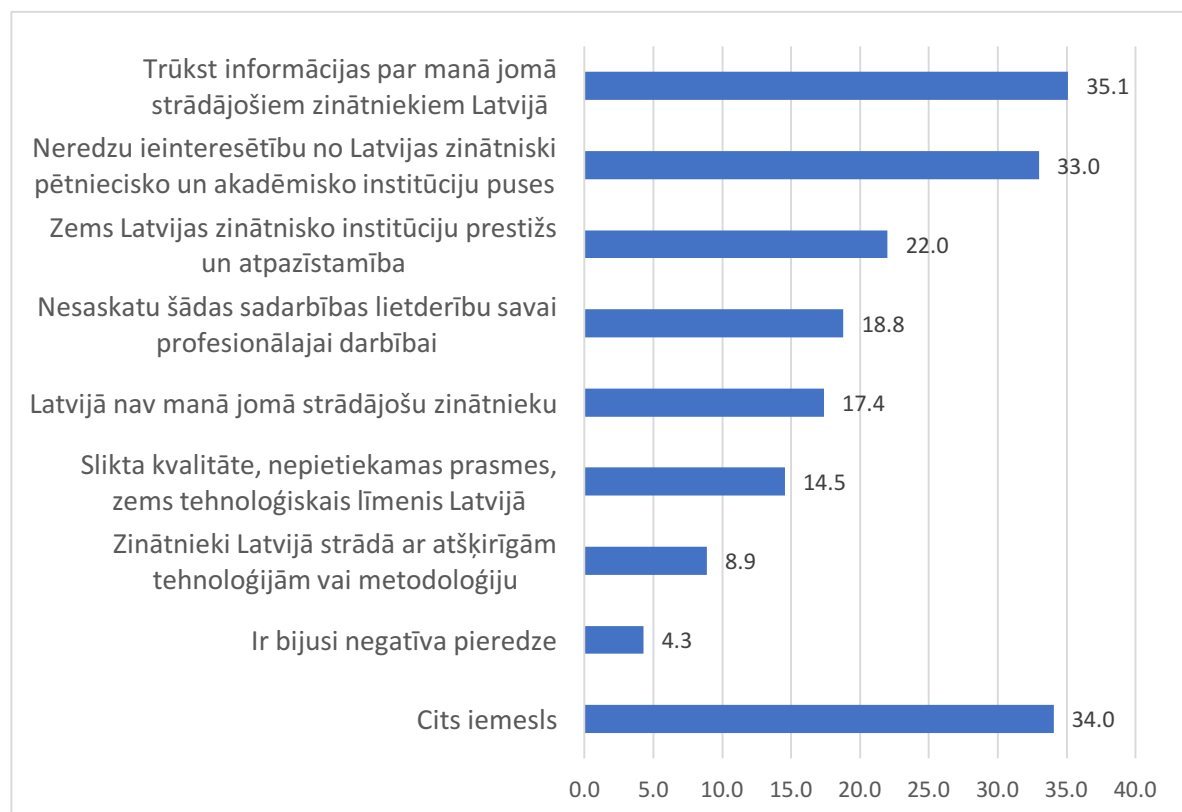
Kā galvenos iemeslus, kas kavē veidot ciešāku sadarbību ar zinātniekiem un institūcijām Latvijā, diasporas zinātnieki min to, ka trūkst informācijas par viņu jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā (35%) un ka viņi neredz ieinteresētību no Latvijas zinātniski pētniecisko un akadēmisko institūciju puses (33%). Starp citiem iemesliem minēta zema Latvijas zinātnisko institūciju atpazīstamība un prestižs (22%), sliktas prasmes, zems tehnoloģiskais līmenis (15%), nesaskata šādas sadarbības lietderību (19%). 17% norāda, ka Latvijā nav konkrētajā jomā strādājošu zinātnieku.

Vecās un jaunās diasporas pārstāvji sadarbības šķēršļus saskata dažādi. Informācijas trūkums ir viennozīmīgi biežākais iemesls sadarbības trūķumam no vecās diasporas puses (52%), kamēr jaunās diasporas pārstāvji biežāk norāda uz ieinteresētības trūķumu no Latvijas zinātnisko institūciju puses, zemo institūciju prestižu un nepietiekamām prasmēm, zemu tehnoloģisko līmeni. Vecās diasporas zinātnieku vidū noniecinoša attieksme pret Latvijas zinātniskajām institūcijām sastopama reti.

34% respondentu minējuši kādus citus iemeslus, kas anketā nebija piedāvāti. Tie palūkoti 2.Pielikumā. Starp tiem biežākais ir laika trūķums, ņemot vērā, ka prioritizēti tiek pienākumi pamatdarbā. Kā atzīmē kāds respondents: *“Ikdienā pietiek darāmo darbu, tādēļ vajadzētu kādu 'grūdienu', kas to padara aktuālu”*. Citi uzsver neapmierinātību at konkrētiem aspektiem Latvijas pusē: finansējuma un abpusēja izdevīguma trūķumu, vecmodīgu domāšanu un negatīvu iepriekšējo sadarbības pieredzi, pārlietu reģionālo fokusu, kas liedz pētījumiem būs starptautiski

interesantiem, un citus aspektus. Kritiski tiek vērtēta arī Latvijas uzņēmumu iespējama iesaiste: *“Latvijas uzņēmumi ir samērā grūti iesaistāmi starptautiskos projektos un iesaistīt vienu pašu universitāti ir daudz grūtāk. Latvijas privātfirmās, tajās kas nav ārzemju firmu meitasfirmas un līdz ar to nav sevišķi interesantas Eiropas projektiem, valda nekompetence un neieinteresētība”*. Papildus tiek akcentēts arī intereses trūkums par sadarbību no Latvijas institūciju puses.

27.attēls. Kas kavē veidot ciešāku sadarbību ar zinātniekiem un institūcijām Latvijā (%)



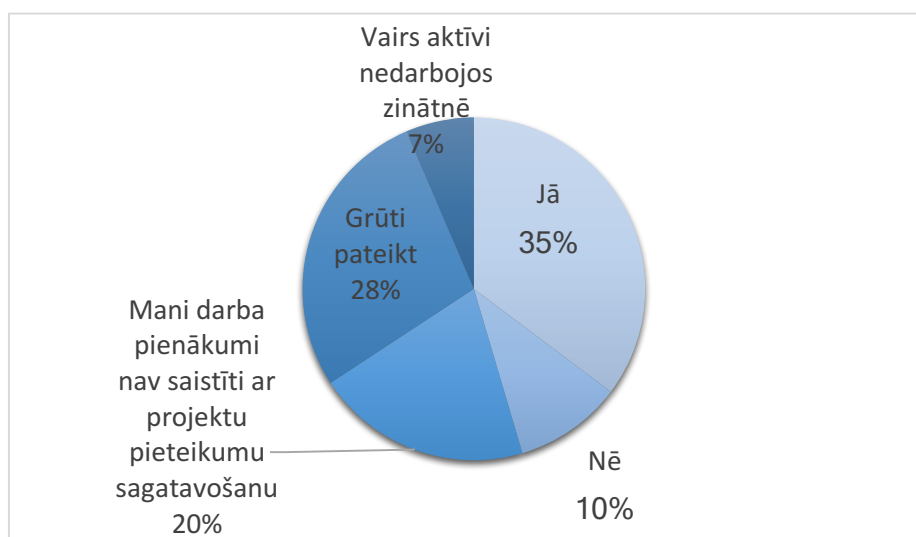
Informācijas trūkumu par konkrētā jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā visbiežāk kā šķērslī sadarbībai min inženierzinātņu, medicīnas un veselības zinātņu speciālisti (8.tabula), zemu institūciju prestižu un atpazīstamību – sociālie zinātnieki, sliktu kvalitāti, nepietiekamas prasmes un zemo tehnoloģisko līmeni – inženierzinātnieki, lietderība trūkumu no šādas sadarbības – dabaszinātnieki, ieinteresētības trūkumu no Latvijas institūciju puses – humanitārie zinātnieki.

8.tabula. Dažādu jomu zinātnieku sadarbības šķēršļi (%)

	Dabas- zinātnes	Inženier- zinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes	Sociālās zinātnes	Huma- nitarās zinātnes
Neredzu ieinteresētību no Latvijas zinātniski pētniecisko un akadēmisko institūciju puses	35,0	38,1	32,4	24,6	40,0
Nesaskatu šādas sadarbības lietderību savai profesionālajai darbībai	27,2	16,7	8,1	21,3	3,3
Trūkst informācijas par manā jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā	24,3	45,2	54,1	39,3	23,3
Zems Latvijas zinātnisko institūciju prestižs un atpazīstamība	24,3	21,4	10,8	31,1	13,3
Latvijā nav manā jomā strādājošu zinātnieku	17,5	21,4	16,2	21,3	10,0
Slikta kvalitāte, nepietiekamas prasmes, zems tehnoloģiskais līmenis Latvijā	15,5	21,4	5,4	14,8	6,7
Zinātnieki Latvijā strādā ar atšķirīgām tehnoloģijām vai metodoloģiju	7,8	9,5	5,4	11,5	10,0
Ir bijusi negatīva pieredze	6,8	2,4	0,0	4,9	3,3
Cits iemesls	32,0	31,0	40,5	31,1	40,0

Aptuveni trešdaļa zinātnes diasporas pārstāvju izteikuši vēlmi kopā ar Latvijas zinātniekiem pieteikt projektus Eiropas Savienības projektu konkursiem (Horizon 2020 un citiem). Visbiežāk to vēlētos inženierzinātņu (45%) un sociālo zinātņu (48%) pārstāvji.

28.attēls. Vai būtu interese kopā ar Latvijas zinātniekiem pieteikt projektus Eiropas Savienības projektu konkursiem (%)

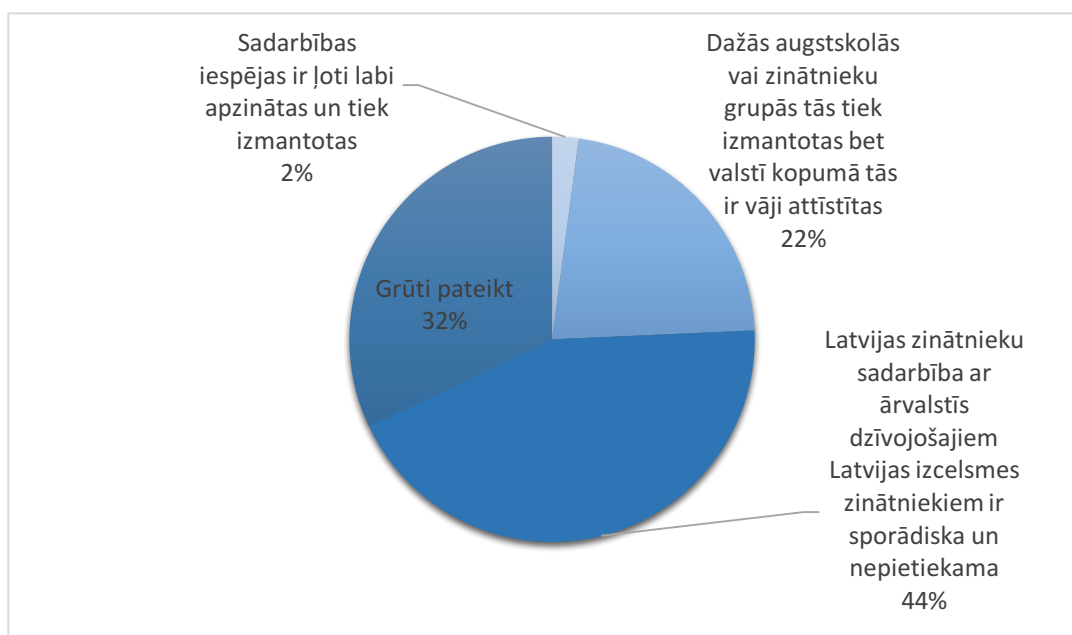


82% diasporas zinātnieku zina vēl kādus Latvijas vai latviešu izcelsmes zinātniekus savā mītnes zemē vai kādā citā valstī ārpus Latvijas, turklāt 30% ir ar kādu no tiem sadarbojušies. Tātad, saites tiek uzturētas ne tikai ar zinātniekiem Latvijā, bet arī ar citiem diasporas zinātniekiem.

Uz jautājumu par to, cik lielā mērā Latvijā šobrīd ir apzināts ārvalstīs dzīvojošo Latvijas izcelsmes zinātnieku potenciāls un izmantotas iespējas saglabāt saikni un veidot

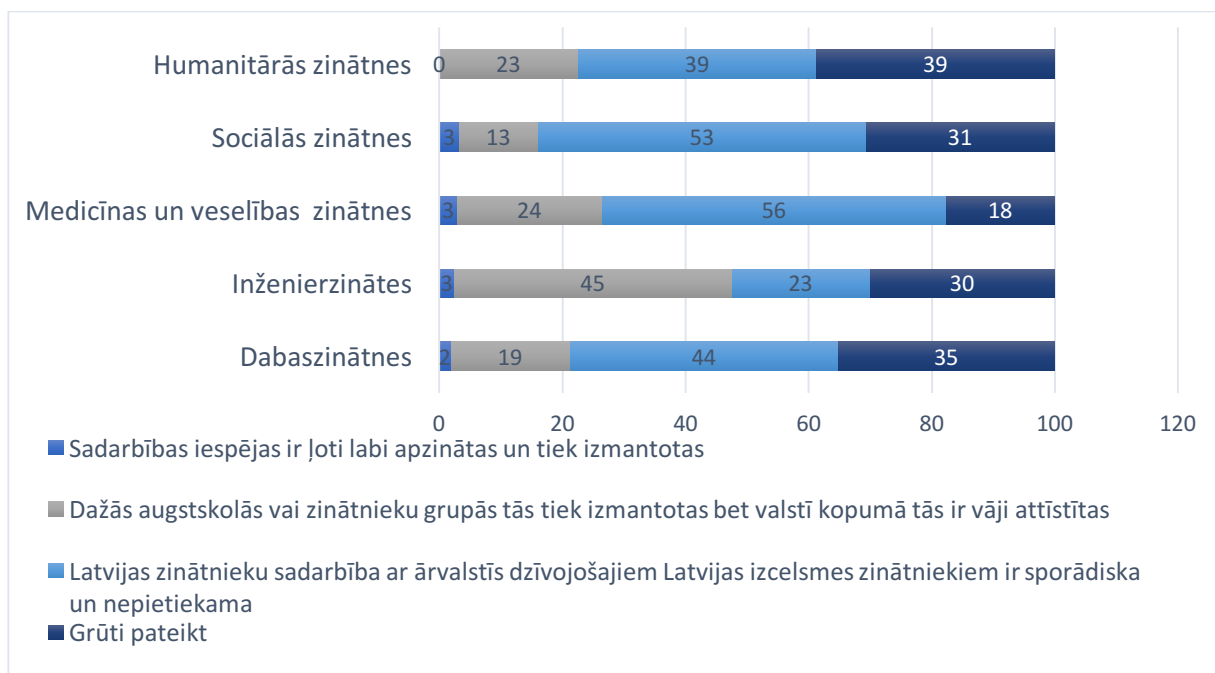
sadarbību respondenta pārstāvētajā jomā, visvairāk (44%) atbild, ka Latvijas zinātnieku sadarbība ar ārvalstīs dzīvojošajiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem ir sporādiska un nepietiekama. 22% uzskata, ka dažās augstskolās vai zinātnieku grupās tās tiek izmantotas bet valstī kopumā tās ir vāji attīstītas, un tikai daži procenti uzskata, ka šīs iespējas tiek pietiekoši izmantotas.

29.attēls. Cik lielā mērā Latvijā šobrīd ir apzināts ārvalstīs dzīvojošo Latvijas izcelsmes zinātnieku potenciāls un izmantotas iespējas saglabāt saikni un veidot sadarbību (%)



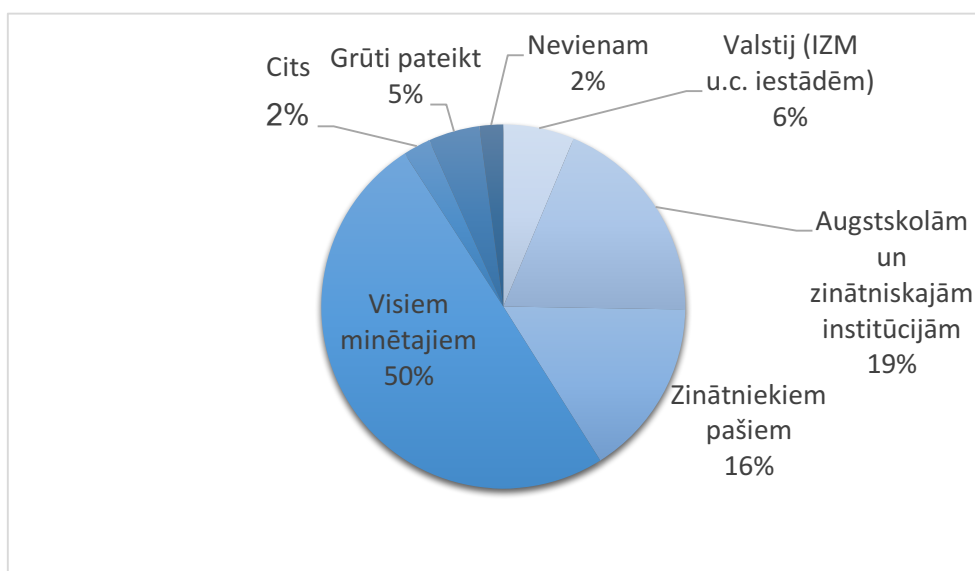
Situācija dažādās zinātņu jomās atšķiras. Visbiežāk pozitīvu viedokli par to, cik veiksmīgi šobrīd ir apzinātas un tiek izmantotas sadarbības iespējas starp Latvijas un diasporas zinātniekiem, ir tiem, kuri darbojas inženierzinātņu jomā (30.attēls).

30.attēls. Sadarbības iespēju izmantošanas vērtējums starp dažādu jomu zinātniekiem (%)



Visbiežākais viedoklis attiecībā uz to, kam būtu jāuzņemas atbildību par Latvijā un ārvalstīs dzīvojošo diasporas zinātnieku satiklošanu un sadarbības veicināšanu, ir, ka tā būtu jāuzņemas visu kopīga atbildība. 19% uzskata, ka atbildību par zinātnieku tīklošanos varētu uzņemties augstskolas, 16% - zinātnieki paši, un tikai 6% domā, ka to varētu darīt kāda no valsts iestādē (31.attēls).

31.attēls. Kam jāuzņemas atbildību par Latvijā un ārvalstīs dzīvojošo diasporas zinātnieku satiklošanu un sadarbības veicināšanu (%)



Pētījumā tika noskaidrots arī respondentu viedoklis par to, ko Latvijas valsts vai augstskolas varētu darīt, lai veicinātu Latvijas izcelsmes zinātnieku pārrobežu tīklošanos un sadarbību? Pilns atbilžu kopums atspoguļots 3.Pielikumā.

Bieži atzīmēta nepieciešamība popularizēt Latvijas un Latvijas izcelsmes zinātnieku sasniegumus, kā arī nodrošināt tīklošanās iespējas – gan organizējot konferences,

forumus un seminārus, gan piešķirot vairāk finansējuma starptautisku konferenču apmeklējumam.

“Varbūt vērts rīkot speciālas konferences - workshop'us konkrēti tendētus uz kontaktu ar ārzemēs strādājošiem zinātniekiem. Radīt konkrētus pasākumus, kuros šī networkošana būtu iespējama, jo manuprāt lielākā problēma ir vides, kur aizsākt runas par jebkādu sadarbību, neesamība”.

Respondenti iesaka:

“Rīkot konferenci ap Ziemassvētkiem, kad cilvēki lido uz Latviju. Lielākā daļā valstu šī ir ierasta prakse. Tas arī atvieglo finansiāli, jo lidojuma izmaksas var norakstīt uz pētījuma budžetu. tādējādi ļoti daudziem zinātniekiem patiešām būs interese tur ierasties!”.

Taču Latvijas zinātniekiem kopumā vairāk jācenšas būt starptautiski ‘redzamiem’ - jābūt aktīvākiem konferencēs, publicējoties starptautiski atzītos žurnālos, jābūt pozitīviem un atvērtiem sadarbībai, turklāt jāstrādā pie ekselences celšanas.

“Latvijas augstskolām vismaz jāizveido interese par to zinātniskā līmeņa uzlabošanu un tuvināšanos rietumu akadēmiskajiem standartiem. Pašlaik Latvijā augstskolas nav ieinteresētas piedalīties rietumu zinātnē”.

Saistībā ar zinātnes ekselenci, daudzi respondenti atzīmē nepieciešamību celt zinātnes finansējumu Latvijā, padarot to par prioritāti un nodrošinot finansējuma un pozīciju stabilitāti. Kā atzīmē kāds respondents, nepieciešams *“atbalstīt zinātni un zinātniekus Latvijā, lai glābtu 'atlikušo zinātni' un nākotnē celt tās līmeni, tad arī dabiski būs vairāk sadarbības piedāvājumu.”*; *“Latvijai jāmaksā normālas algas, lai zinātnieki var izdzīvot un tad viņi varēs domāt par pētniecības kvalitāti”.*

Runājot par sadarbības iespējām, kā vienu no primārajiem uzdevumiem daudzi respondenti atzīmē ārvalstīs dzīvojošo Latvijas un latviešu izcelsmes zinātnieku apzināšanu, lai tos varētu pēc tam uzaicināt uz sadarbību. *“Apzināt šos zinātniekus un izveidot datubāzi, interneta vietni ar profiliem, kur var ievietot CV, e-pastu, zinātnes aprakstu”* un *“piedāvāt sadarbību un pieeju datiem, iespējas prezentēt savu darbu, utt”*. Ļoti bieži tiek norādīts uz nepieciešamību pēc atvētas datu bāzes: *“Izveidot datu bāzi, kurā būtu iespējams atrast Latvijas un latviešu izcelsmes zinātniekus”, “Kopīgu Latvijas grantu, projektu un finansējuma avotu datubāzi”*. Kāds respondents plašāk skaidro, ka nepieciešama:

“<...>platforma, kur būtu iespējams uzzināt par topošiem projektiem, tenderiem, par īstermiņa vai ilgtermiņa ekspertu nepieciešamību dažādās jomās, par universitāšu interesi piesaistīt vieslektorus utt. Noteikti, ir jābūt kādam koordinējošam instrumentam, kas ļautu šīm abām pusēm satikties.”

Tāpat respondenti atzīmē, ka nepieciešams saglabāt sakarus ar tiem zinātniekiem, kuri Latviju atstājuši, t.sk. augstskolām ar saviem absolventiem. Tomēr, kā atzīmē kāds respondents, jāņem vērā, ka zinātnieki dažādu iemeslu dēļ var nevēlēties tur publicēt savu vārdu un citu informāciju.

Kopumā zinātnieki uzsver nepieciešamību (pro)aktīvāk iesaistīt diasporu dažādās zinātniskās aktivitātēs, piem., vieslekciju lasīšanā, recenzēšanā, projektos, pieredzes apmaiņā utml. Diemžēl daļai respondentu izveidojies priekšstats par kustumu sadarbības iespēju meklēšanā un intereses trūkumu par sadarbību no Latvijas institūciju puses

“Kaut vai tikai izrādīt interesi. Līdz šim visa iniciatīva - pieteikties lasīt lekcijas, uzņemt un apmācīt Latvijas zinātniekus, pieteikties rediģēt rakstus vai vadīt kādam pētniecisko darbu, ir bijusi tikai no manas puses. Atsaucība bieži vien ir zema. Man ir pamatotas aizdomas domāt, ka kopumā nav intereses, varbūt nav iespējas izaugsmei.”

Studentu, pētnieku un mācībspēku mobilitāte ir viena no iespējām, ko īpaši akcentē respondenti. Kā viens no ierosinājumiem ir: *“1) Aktīvāk piedāvāt daļu no studentu pētnieciskajiem darbiem veikt ārvalstu laboratorijās; 2) ārvalstu doktorantūras studentiem piedāvāt daļu no teorētiskā vai eksperimentālā darba veikt Latvijā”* un kopumā atbalstīt mobilitāti abos virzienos. Kā norāda zinātnieki, nepieciešams iedrošināt studentus doties pieredzes apmaiņas programmās, rakstīt un uzrunāt diasporas zinātniekus, izrādīt interesi par viņu projektiem un tēmām.

“Pats galvenais būtu izmantot ārzemēs dzīvojošos zinātniekus kā resursu atrast vietas studentiem kur mācīties, un, jauniem zinātniekiem kur attīstīt savas spējas un zināšanas”.

Runājot par mobilitāti uz Latviju, arī ir dažādas iespējas: *“Organizēt īstermiņa stipendijas: pavadī pāris mēnešus kādā Latvijas augstskola, sapazīsties/sadarbojies ar vietējiem zinātniekiem, un mēs segsim daļu no uzturēšanās izmaksām.*

Mobilitātes iespējas neaprobežojas tikai ar jaunajiem zinātniekiem. Kāds respondents vēlētos redzēt vairāk *“Viesprofesorus, vieszinātniekus abos virzienos”*. Cits atzīmē: *“Es labprāt pavadītu daļu vasaras Latvijā, strādājot pie saviem pētījumiem un sadarbojoties ar vietējiem pētniekiem”*

Tomēr kā vienu no galvenajiem uzdevumiem respondenti norāda zinātnieku atgriešanu Latvijā:

“galvenais - atbalstīt (finansiāli, ar infrastruktūru un intelektuāli) latviešu zinātnieku atgriešanos Latvijā, lai veidotu savas pētniecības grupas Latvijas pētniecības iestādēs. šie cilvēki ar saviem iegūtajiem kontaktiem "satīklos" Latviju ar ārvalstu sadarbības laboratorijām. Te nebūtu jāšķiro ar latviešu vai kādas citas izcelsmes”.

Runājot par to, kā piesaistīt zinātniekus, kāds respondents raksta:

“IZM vajadzētu ieviest sistēmu/motivēt augstskolas ieviest kaut ko līdzīgu 'tenure track' pozīcijām jaunajiem ekspertiem, kuri labprāt atgrieztos Latvijā un uzsāktu savas pētniecības grupas. Piemēram, ko līdzīgu kā ASV, kur pēc vairāku gadu pēcdoktorantūras pieredzes jaunajiem ekspertiem savā nozarē ir iespēja pieteikties 'Assistant Professor' pozīcijai, kuras laikā jaunajam zinātniekam ir sevi jāpierāda, piesaistot starptautiskus grantus (piemēram, ES grantus), jāizveido grupa, jāpiesaista studenti utt. Šo pirmo apmēram 5 gadu laikā jaunais

zinātnieks saņem kaut kāda veida atbalstu no augstskolas, valsts utt. Ja 5 gadu laikā izdodas piesaistīt labu finansējumu un izveidot grupu, tad tālāk var kļūt par 'Associate Professor', un vēl vēlāk par 'Professor'. Tādā veidā jaunie zinātniekiem, kuri ir ieguvuši neatsveramu pieredzi ārvalstu institūcijās studējot doktorantūrā un/vai veicot pēcdoktorantūras pētniecību, būtu vēlēšanās atgriezties Latvijā un savas jauniegūtās zināšanas un starptautiskos kontaktus 'atvest' uz Latviju, tādā veidā stiprinot Latvijas zinātnisko vidi. Ja nav šāda mehānisma un iespējas izveidot Latvijā savu grupu, iegūt kaut cik stabilu un kaut cik prestižu (kaut vai iesākumā uz 3-5 gadiem) pozīciju, šiem jaunie zinātniekiem ar uzkrāto lielisko pieredzi nav īsti motivācijas atgriezties Latvijā, būt jau eksistējošās grupās, kuras vada bieži vien krietni virs pensijas vecuma profesori, kuriem bieži vien ir mazāka starptautiska pieredze kā šiem jaunie zinātniekiem.”

Vairāki respondenti rosina atbalstīt studijas angļu valodā.

“Veicināt un attīstīt pasaules līmeņa pētniecību un izglītību (gan visā sistēmā, gan atsevišķās nozarēs). Piemēram, to var izdarīt atceļot valodas ierobežojumus, kas Latviju izolē no aktuālajiem procesiem pasaulē - kā rezultātā 'Latvijas zinātnieki' interesējas (pēta) tikai par Latviju. Tikai adekvāts pētniecības līmenis var pienācīgi motivēt ārzemēs esošos zinātniekus nopietni sadarboties ar Latviju. Ar patriotiskām jūtām ilgtermiņā ir par maz”.

Studijas angļu valodā svarīgas arī visstudentu piesaistei.

Vairākkārt kā šķērslis tiek atzīmēts arī meritokrātijas trūkums darbinieku piesaistē:

“<...> lielākais ieguldījums ārzemju latviešu zinātnieku piesaistei un varbūt pat atgūšanai būtu pazīšanās un 'blata būsanas' izskaušana zinātniskajās institūcijās Latvijā. Ir pietiekami daudz zinātnieku, kas ir ārzemēs ieguvuši pasaules klases izglītību un apsvērtu iespēju atgriezties Latvijā, bet tam galvenos šķēršļus liek pašas universitātes un institūti. Ja darbavietas vispār tiek izsludinātas, tad tik vēlu, ka tikai zinātnāji paspēs pieteikties. Ja ir kritēriji, tad tie tikai aptuveni balstās uz zinātnisko darbību, kā arī ir dzirdēts par kritēriju maiņu tieši pirms rezultātu paziņošanas.”.

Cits respondents atzīmē:

“Sāciet finansēt zinātni balstoties uz zinātnes kvalitāti, nevis uz pazīšanos - granti ir jārecenzē ārzemēs, tad kvalificēti zinātnieki varēs nodarboties ar zinātni Latvijā un būs ar ko sadarboties. Akadēmiskās zinātnes finansējumam ir jāpalielinās līdz civilizētas valsts līmenim, un jāfinansē akadēmiska, nevis pielietojama zinātne”

Ierosināts arī dažāda veida atbalsts no valsts puses. Piemēram, “Veidot valsts līmeņa ilgtermiņa atbalsta platformas plaša spektra R&D projektiem. Liekot uzsvaru uz globāli aktuāliem ilgspējas un atbildīgas rīcības risinājumiem”; “Atvēlēt līdzekļus kopējiem projektiem, kuros uzvars tiktu likts uz sadarbību starp zinātniekiem Latvijā un ārvalstīs.”; “Izsludināt tēmas un projektus, kuros aicina piedalīties/rakstīt grantus (arī ārvalstu zinātniekus)”; “Piešķirt grantus, kas tēmēti uz Latvijas izcelsmes

zinātnieku piesaistīšanu”; “Sniegt palīdzību projektu sagatavošanā, palīdzēt atrast konstruktīvus sadarbības partnerus privātajā sektorā vai NVO”; “Veltīt īpašus līdzekļus zinātnes pārrobežu tīklošanās atbalstīšanai”, utml. Kāds respondents norāda, ka savu pienesumu varētu dot arī augstskolas:

“Latvijas augstskolas varētu aktīvāk veidot sadarbību ar Latvijas uzņēmumiem un šādi klāsteri būtu pievilcīgāki sadarbībai. Tiem gan būtu jābūt reāliem (ar cilvēkiem un resursiem) nevis tikai augsti kungi paraksta memorandumus un tad gaida uz ūdens kustēšanos.”

Papildus tiek minēts, ka sadarbību apgrūtina Latvijā pastāvošā birokrātija:

“Samaziniet nejēdzīgo birokrātiju augstskolās un grantos, ar tādu kas pašreiz ir Latvijā vispār strādāt ir gandrīz neiespējami. Virs 90% no birokrātiem ministrijās un augstskolās būtu jāizmet no darba - ja nemāci, tad uz redzēšanos”

Vairākkārt respondentu atbildēs izskan, ka nepieciešama sadarbības veidošana ar zinātniekiem ārvalstīs kopumā, ne tikai latviešu zinātniekiem:

“Manuprāt, būtu vērtīgi uzrunāt un piesaistīt visus potenciālos zinātniekus - latviešus un ārzemniekus - , kam varētu būt interese sadarboties ar Latvijas zinātnes institūcijām. Zinātnei (vismaz dabaszinātnēm) savā būtībā nepiemīt nacionalitāte, un Latvijas zinātne iegūtu no lielākas saiknes ar starptautisko zinātnes telpu.”;

“Jāuzmanās, jo, manuprāt, nav vērts zinātniekiem sadarboties tikai tāpēc, ka tie ir latvieši (ja zinātniskie pētījumi, ko šie zinātnieki veic, nav saistīti ar Latviju un latvietību). Ja zinātnieki ir izcili savās attiecīgās jomās un gadās, ka arī ir latvieši, tad sanāk ļoti laba sadarbība.”

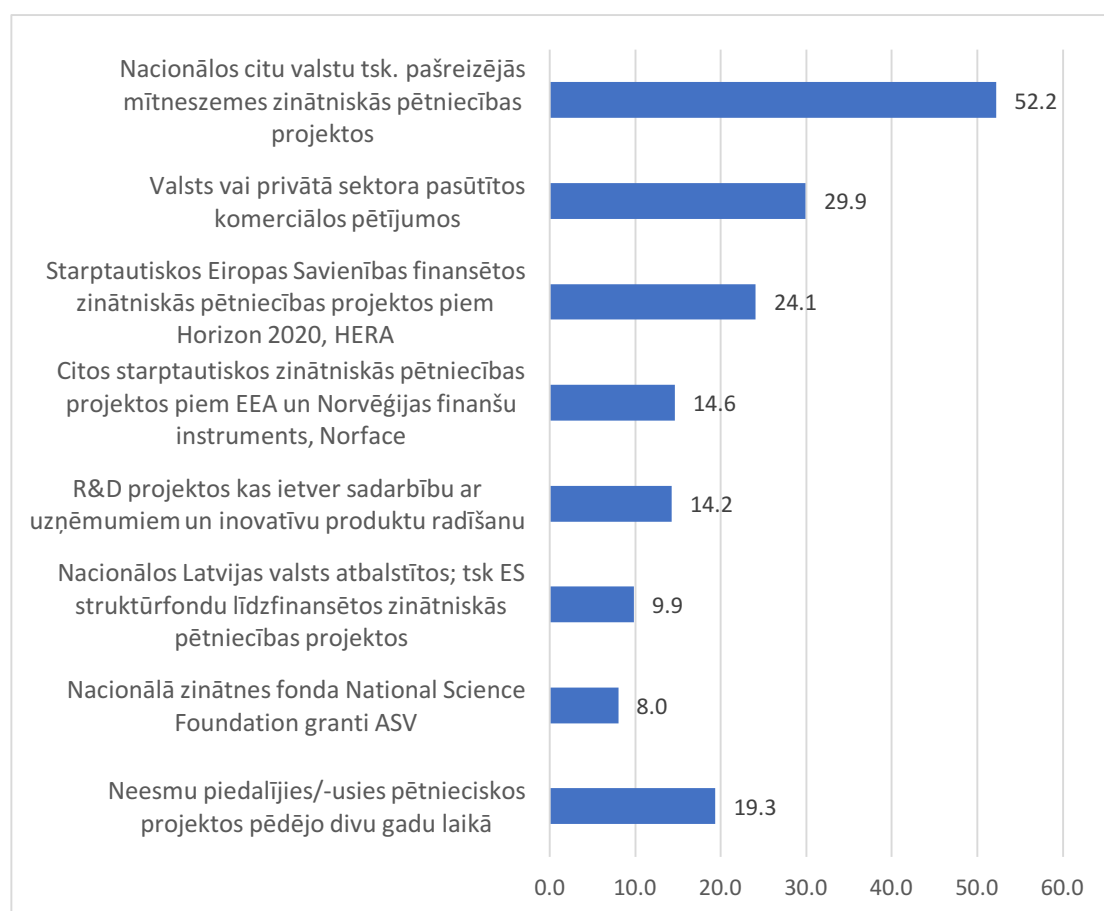
Ar atsevišķa jautājuma palīdzību tika noskaidrots, ko, pēc respondentu domām, ko var darīt Latvijas valsts vai augstskolas, lai palīdzētu attīstīt respondentu pārstāvēto virzienu Latvijā. Atbildes apkopotas 4.pielikumā.

Pirmkārt, ne visi zinātnieki ir pārliecināti, ka viņu jomu Latvijā ir iespējams vai vēlams attīstīt, piemēram, augsto izmaksu dēļ (piem., neirozinātne). Taču citi bieži vien min aktivitātes, kurās iespējama un vēlama arī diasporas zinātnieku iesaiste (piem., augsta līmeņa vieslektoru piesaiste, kopīgas starptautiskas maģistra programmas, starptautiskas zinātnieku grupas izveide utml.).

52% aptaujāto diasporas zinātnieku pēdējo divu gadu laikā ir strādājuši kādā nacionālā citu valstu pētniecības projektā, 30% ir strādājuši valsts vai privātā sektora pasūtītos komerciālos projektos, bet 24% ES finansētos zinātniskās pētniecības projektos, piem., Horizon 2020, HERA. Tikai 19% nav piedalījušies nekādos pētnieciskos projektos pēdējo divu gadu laikā (32.attēls). ES grantos visbiežāk iesaistījušies dabaszinātnieki.

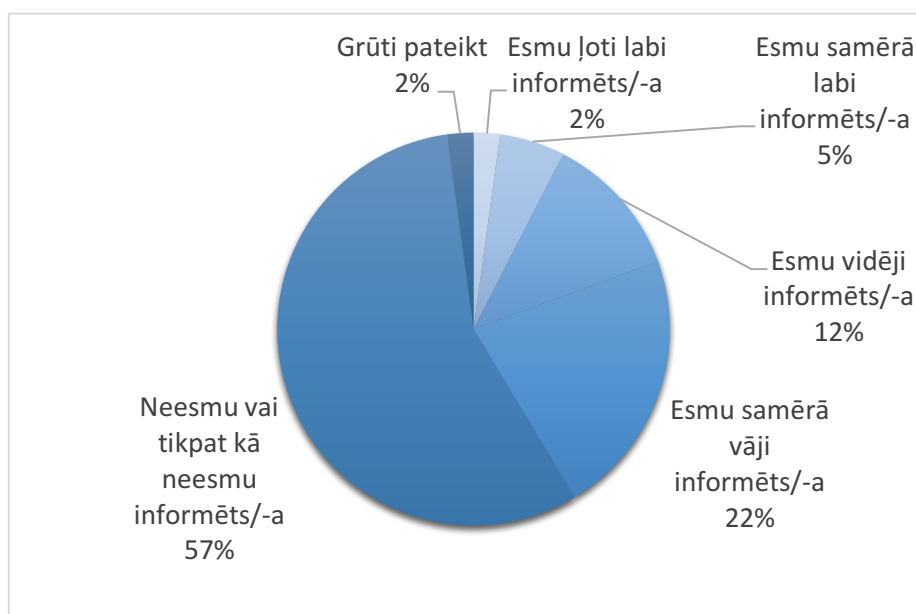
32% pēdējo divu gadu laikā bija iesaistījušies kāda pētniecības projekta pieteikuma vai piedāvājuma sagatavošanā kā projekta vadītājs/ viens no vadītājiem vai valsts koordinators. 46% ir kādreiz vadījuši kādu zinātnisku projektu, un 52% institūcija, kurā ir pamatdarbs, pēdējo divu gadu laikā bija vadošā institūcija kādā starptautiskā projektā, kurā respondents iesaistījās. Šie rezultāti liecina par augstu potenciālu sadarbīties ar zinātnes diasporu zinātnisku grantu pieteikumu sagatavošanā.

32.attēls. Dalība grantu pieteikumos pēdējo divu gadu laikā (%)



Diemžēl lielākā daļa (57%) respondentu atzīst, ka nav informēti par Latvijā pieejamo grantu finansējumu, un vēl 22% par to ir vāji informēti (33.attēls). Tikai 7% ir labi vai samērā labi informēti.

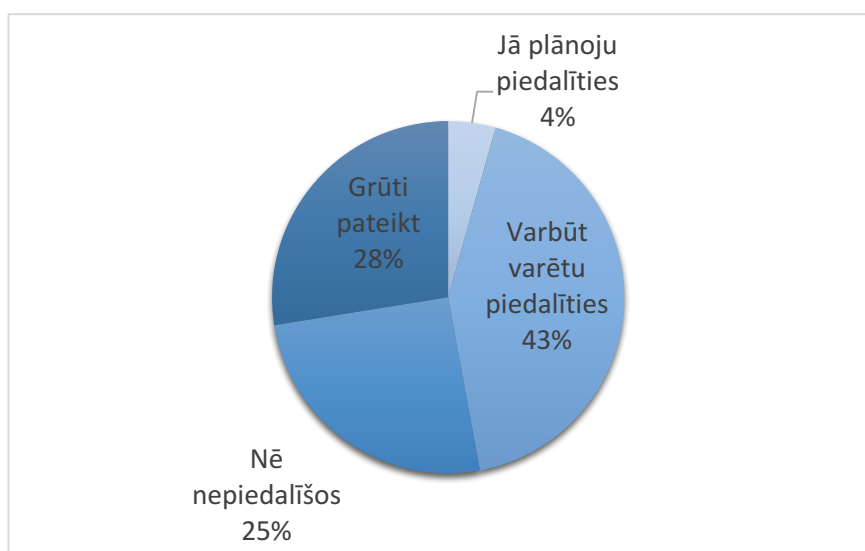
33.attēls. Informētība par Latvijā pieejamo grantu finansējumu (%)



90% respondentu nav informēti par iespēju pieteikties un tikt iekļautam Latvijas Zinātnes Padomes ekspertu datu bāzē, un tikai 4% tajā ir iekļauti.

Tikai 12% ir kādreiz piedalījušies Pasaules Latviešu Zinātnieku Kongresā. 21% zināja, ka 2018.gada jūnijā Latvijā norisināsies IV Pasaules Latviešu Zinātnieku Kongress, bet tikai 4% plāno piedalīties. Tomēr kopumā zinātnieki ir atvērti domai par dalību kongresā – 43% norāda, ka varbūt varētu piedalīties (34.attēls).

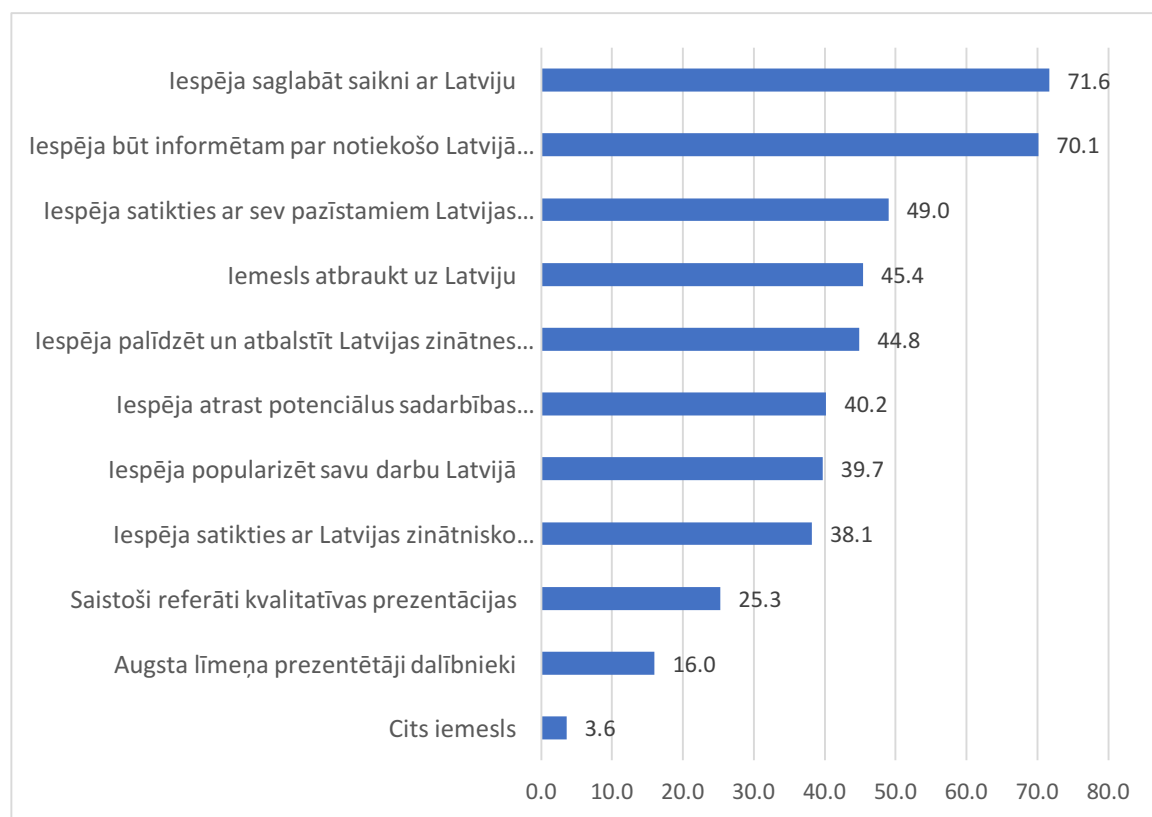
34.attēls. Plāni piedalīties IV Pasaules Latviešu Zinātnieku Kongresā (%)



Respondentu atbildes liecina, ka kongresam visvairāk piesaista iespēja saglabāt saikni ar Latviju (72%) un būt informētam par notiekošo Latvijas zinātnē (70%). Svarīga arī iespēja satikties ar sev pazīstamiem Latvijas zinātniekiem (49%), palīdzēt un atbalstīt Latvijas zinātnes attīstību (45%), kā arī tas, ka kongress ir iemesls atbraukt uz Latviju (45%). Daudzi novērtē arī iespēju atrast potenciālus sadarbības partnerus (40%) un

satikt Latvijas zinātnisko institūciju pārstāvjus, lai vienotos par starpinstitūciju sadarbību (38%), t.i., svarīgas arī tīklošanās iespējas.

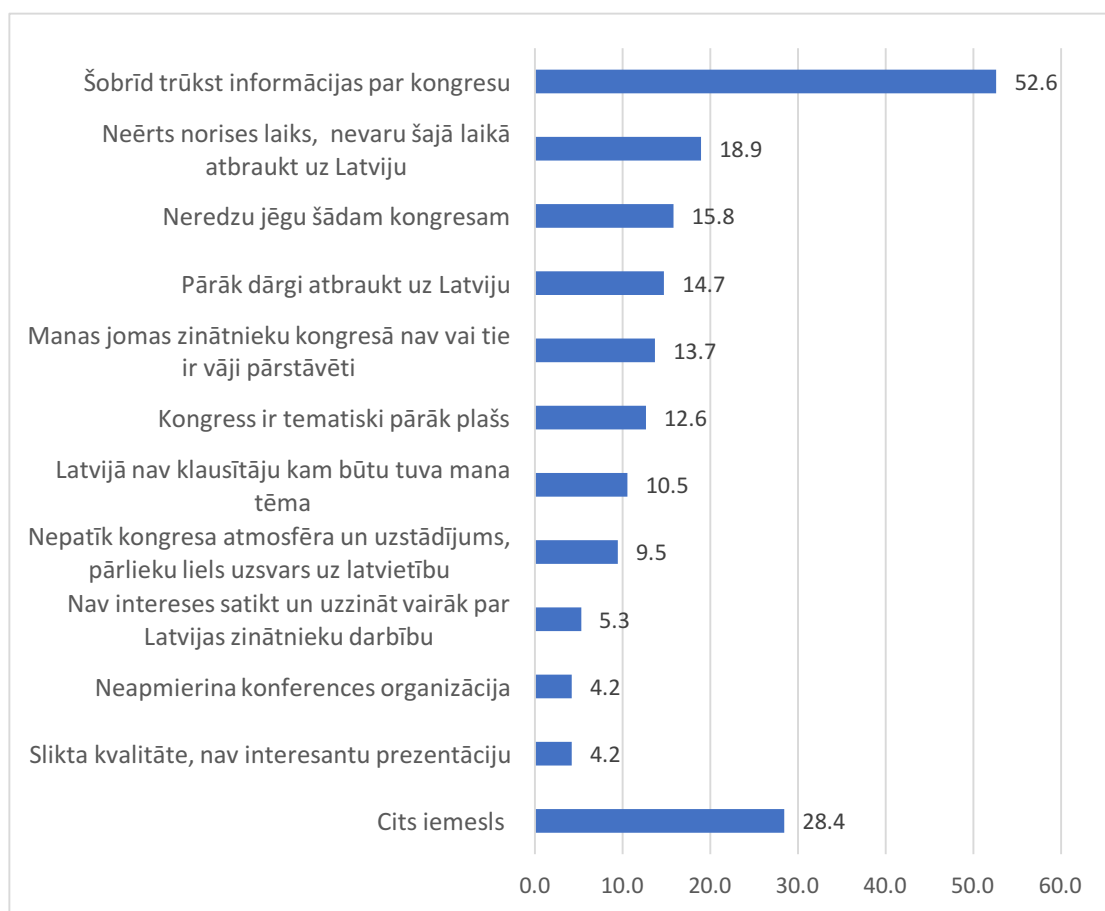
35.attēls. Kas piesaista kongresam (%)



Bāze: Plāno vai varētu apmeklēt kongresu.

Galvenais, kas attur no dalības kongresā, ir tas, ka šobrīd par to nav pietiekoši informācijas (53%). 19% neapmierina kongresa norises laiks, 16% neredz jēgu šādam kongresam, 15% ir pārāk dārgi atbraukt uz Latviju, bet 14% norāda, ka viņu jomas zinātnieki kongresā nav pārstāvēti. 13% kongress liekas tematiski pārāk plašs.

36.attēls. Kas attur no dalības kongresā (%)

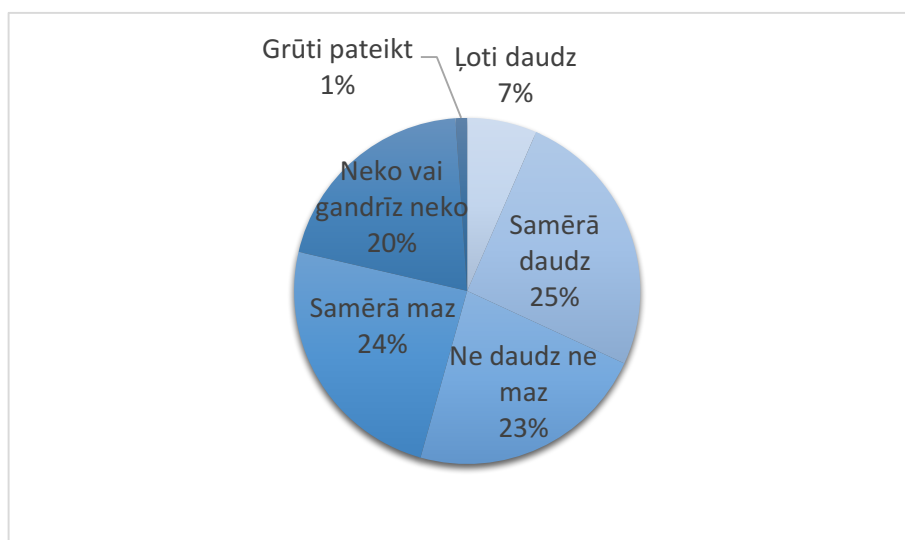


Bāze: neplāno apmeklēt kongresu.

Cits: Aizņemtība / Aktīvi vairs nestrādāju / Es nezinu neko par šito kongresu/ Gaisa tricināšana neko nemainīs, nejēdzīgā Dievzemītes birokrātija nesamazināsies, un birokrātiem kuri žņaudz zinātni būs iespēja atskaitīties ka viņi ir kaut ko izdarījuši (noorganizējuši konferenci)/ Neesmu sekojis notikumiem manā nozarē./ Neesmu tik pieredzējusi pētniece/ Neplānoju palikt zinātnē/ Nezināju, ka tāds kongress tiek organizēts. / Neesmu aktīvs zinātniskā laukā (ir pagājuši 7 gadi kopš pēdējā zinātniskā referāta un ap 16 gadu kopš pēdējo reizi strādāju zinātnē)/ Pašlaik neveicu pētījumus, ar kuru rezultātiem varētu uzstāties kongresā/ Šobrīd ir ļoti aktīvi jādarbojas ar vietējo darbu, projekta sākuma./ Strādāju universitātē, esmu mūziķe & māksliniece, tāpēc nav ļoti daudz saistības ar, piem., dabas zinātnēm./ Vecums, veselības apstākļi/ veselība/ busy schedule/ I am interested on going/ I am no longer active in research. (I have given scientific lectures in Latvia (in Latvian) in 1978 and 1981) / I am retired/ I cannot afford it. / I do not actively participate in science any more/ I don't know anything about it. / Might not have time for it./ Never heard of it/ Retired (x2)/ will be attending song and dance festival near that time.

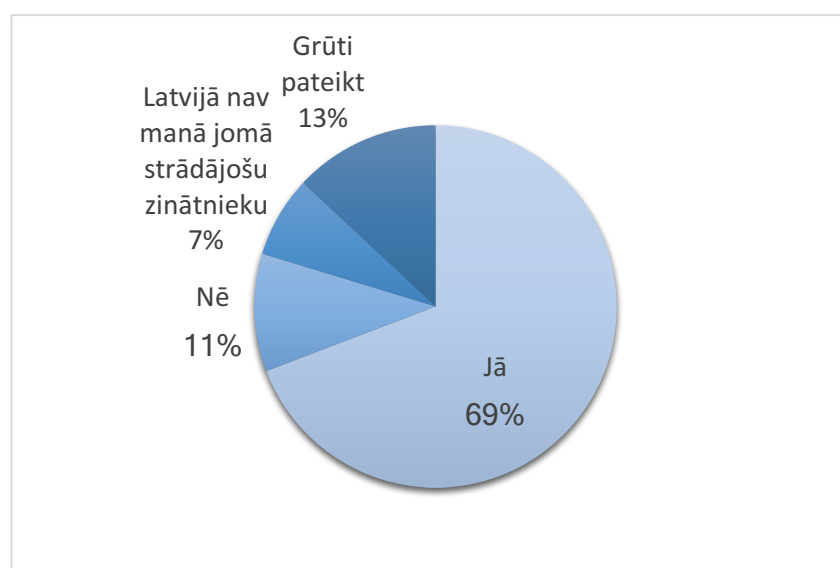
Šobrīd, kā liecina respondentu sniegtās atbildes, diasporas zinātnieku informētība par savā jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā un viņu pētījumiem ir vāja: 20% par to nezina neko vai gandrīz neko, un 24% - samērā maz. Tikai katrs trešais (32%) par Latvijā strādājošiem savas jomas zinātniekiem zina samērā vai ļoti daudz (37.attēls).

37.attēls. Cik daudz zina par savā jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā un viņu aktuālajiem pētījumiem (%)



69% respondentu labprāt uzzinātu vairāk par savā jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā, bet tikai 11% tas noteikti neinteresē (38.attēls).

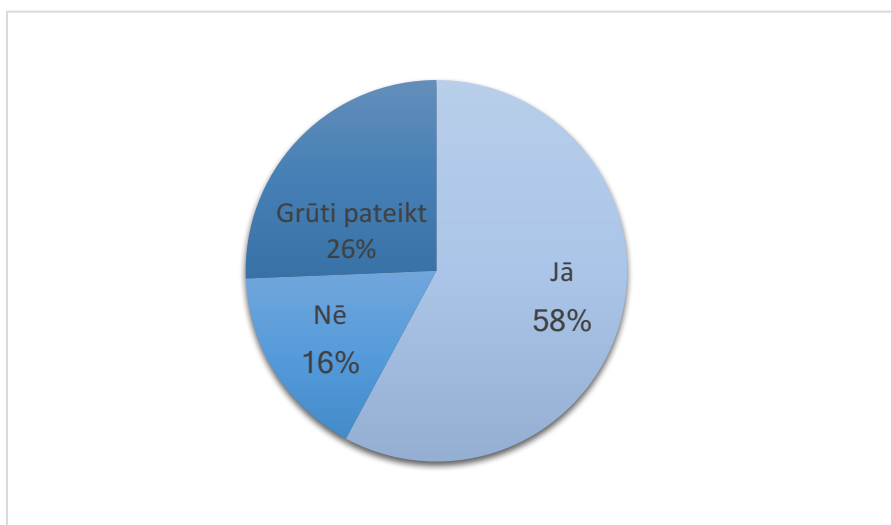
38.attēls. Vai interesētu par tiem uzzināt vairāk (%)



Efektīvākais tīklošanās instruments

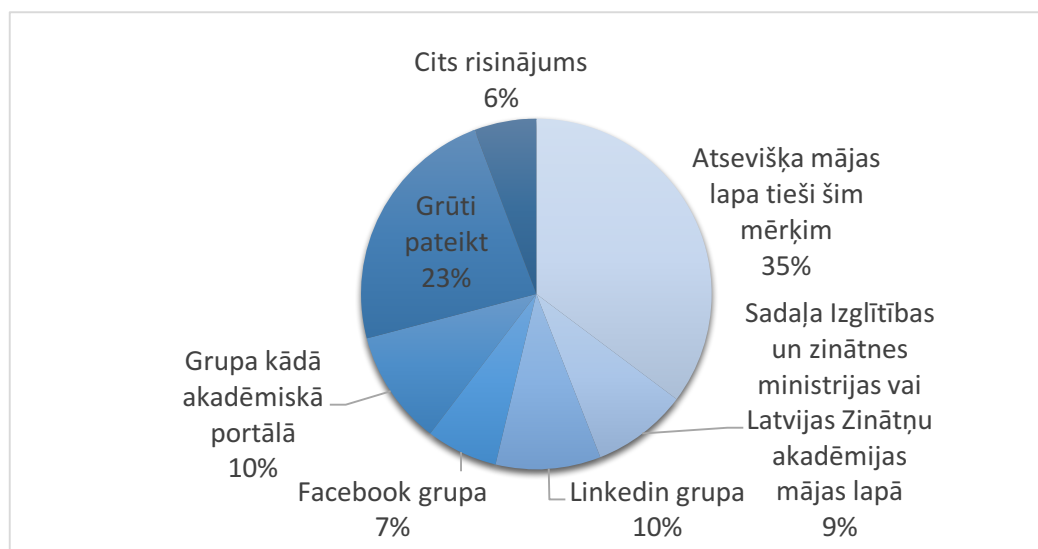
Ir valstis, kurās zinātnieku tīklošanās veicināšanai izstrādātas īpašas mājas lapas vai tīklošanās vietas/grupas, kas palīdz zinātniekiem atrast vienu otru un uzzināt par jaunākajām iespējām un notikumiem zinātnē. Lielākā daļa (58%) diasporas zinātnieku uzskata, ka šāda mājas lapa būtu nepieciešama arī Latvijas izcelsmes zinātniekiem. 16% uzskata, ka tāda nav vajadzīga, bet 26% šajā jautājumā nav sava viedokļa. Vislielāko entuziasmu par zinātnieku tīklošanās vietni pauž medicīnas un veselības zinātņu jomā strādājošie zinātnieki: 78% uzskata, ka šāda vietne būtu nepieciešama.

39.attēls. Vai nepieciešama atsevišķa zinātnieku tīklošanās vietne vai mājas lapa (%)



Par piemērotāko risinājumu zinātnieku tīklošanās vajadzībām viedokļi atšķiras (40.attēls). Visvairāk zinātnieku (35%) uzskata, ka būtu nepieciešama atsevišķa mājas lapa šim mērķim, 10% domā, ka tā varētu būt grupa LinkedIn, 10% - grupa kādā akadēmiskā portālā, 9% - sadaļa IZM vai LZA mājas lapā, 7% - Facebook grupa. Par to, ka nepieciešama atsevišķa lapa zinātnieku tīklošanās vajadzībām, vispārliciecinātākie ir medicīnas un veselības zinātņu pārstāvji (par vēlamo risinājumu uzskata 53%), bet visskeptiskāk to uztver inženierzinātnieki un sociālie zinātnieki (attiecīgi, 22% un 24%). Kādam sociālo tīklu risinājumam visbiežāk (vairāk nekā 1/3 gadījumu) priekšroku dod sociālo un humanitāro zinātņu pārstāvji.

40.attēls. Piemērotākais zinātnieku tīklošanās risinājums (%)



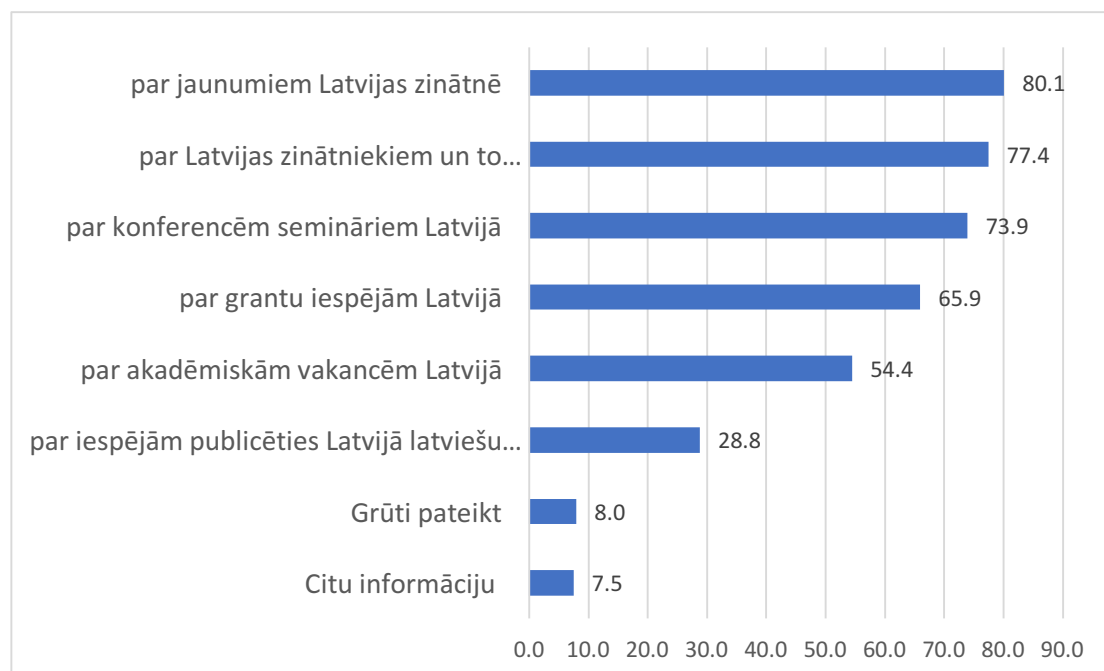
Bāze: uzskata, ka būtu nepieciešama zinātnieku tīklošanās vietne

Cits: Droši vien sākumā jāatīsta vairāki formāti un tad redz kurš ir paliekošs. Tomēr neieteiktu pārmērīgi aizrauties ar LinkedIn vai Facebook (arī Draugiem utt.) grupas, jo jūs tad zaudējat kontroli par informāciju./ Gandrīz visi no augstākminētajiem variantiem bija piemēroti./ Konferences var būt ļoti produktīvas, lai uzsāktu starptautisku sadarbības./

Research Gate grupa./ Researchgate (x2)/ vairāki risinājumi vienlaicīgi/ Vairākās vietnēs / Vairāki no piedāvātajiem variantiem ir iespējami. Datubāze 'Izglītības un zinātnes ministrijas vai Latvijas Zinātņu akadēmijas mājas lapā' būtu laba ideja/ Varbūt ir vērts apzināt modernākus komunikāciju risinājumus, piemēram 'Slack'./ Vispārīgi, nevajadzētu taisīt jaunu un dārgu mājaslapu. Manuprāt, pilnībā pietiek ar eksistējošiem risinājumiem: 1) lapu ar linkiem uz zinātnieku mājaslapām 2) blogu, kur ieraksta nozīmīgus zinātnes jaunumus (piem., 'Nākamnedēļ sākas pieteikšanās Eiropas Savienības finansējumam..', var izmantot Wordpress tehnisko risinājumu); 3) komunikācijas telpu, kur zinātnieki paši var izlikt sadarbības uzsaukumus un sarunāties (piem., izmantojot Slack) / A Slack space with scientific fields listed as channels to join./ All the alternatives (except 'Hard to say') and perhaps also academia.edu/ Any of the above would be enough.

Pēc respondentu domām, mājas lapā būtu nepieciešams ievietot informāciju par jaunumiem Latvijas zinātnē (80%), Latvijas zinātniekiem un to pētnieciskajām tēmām (74%), kā arī grantu iespējām Latvijā (66%). Aptuveni puse (54%) vēlētos tajā redzēt informāciju arī par vakancēm Latvijā. Informācija par grantu iespējām un vakancēm Latvijā visaktuālākā liekas jaunās diasporas zinātniekiem – iespējams tādēļ, ka viņi visdrīzāk būtu gatavi apsvērt iespēju atgriezties. Informācija par semināriem un konferencēm Latvijā vissaistošākā liekas medicīnas un veselības zinātņu, sociālo zinātņu un humanitāro zinātņu speciālistiem, par publicēšanās iespējām latviešu valodā – sociālo un humanitāro zinātņu speciālistiem. Par grantu iespējām informāciju visvairāk vēlētos redzēt sociālie zinātnieki.

41.attēls. Kādu informāciju vēlētos šādā vietnē redzēt (%)



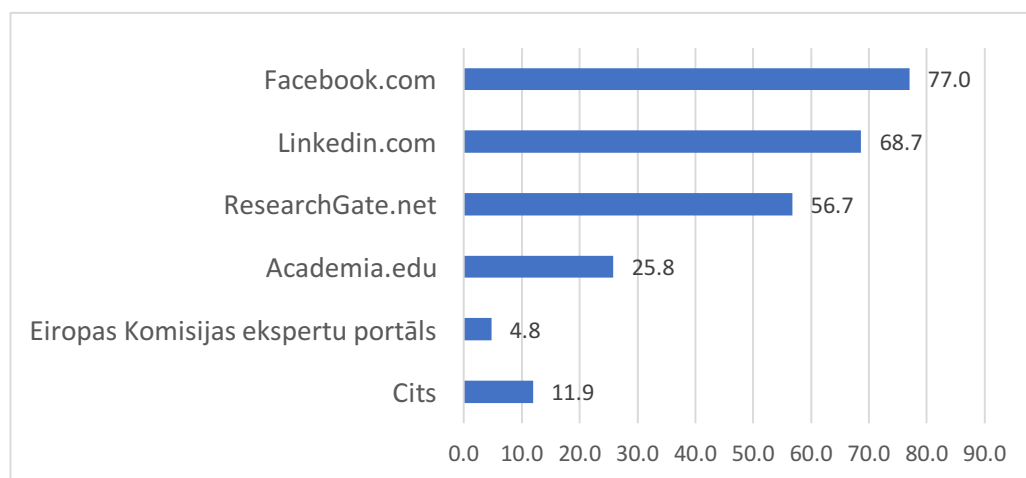
Bāze: uzskata, ka būtu nepieciešama zinātnieku tīklošanās vietne

Cīts: Cilvēku (toskait reimigrantu) personisko pieredzi/ Diskusijas par Latvijas zinātnē notiekošo/ Informāciju sadarbība/ Kāda palīdzība noderētu Latvijas zinātniekiem/ Kontakta datubāze, kur zinātnieki vēlas atrast citus latviešu izcelsmes zinātniekus sadarbībai konkrētās

pētniecības jomās/ Ļoti svarīgi ir domāt par komercdarbības veikšanu. Latvijā zinātnieki var iegūt labu izglītību ar pareizu domāšanas veidu, kas nav tik raksturīgs rietumu standartiem. Nepieciešams veicināt privātā sektora izveidi un attīstību ar atbilstošu infrastruktūru kā arī valsts atbalstu 'start-up' kompāniju izveidei./ Par Latviešu zinātnieku ārvalstīs projektiem./ Par Latvijas zinātnieku kompetencēm un konkrētām jomām, darbiem, pakalpojumiem, prasmēm. / Par aprīkojumu, ko ir iespējams izmantot./ Par LV zinātnieku sasniegumiem ārzemēs / par sadarbības iespējām/ par veiksmīgas starptautiskas sadarbības rezultātā gūtiem rezultātiem/ Šī lapa būtu jāstrukturizē pa pētniecības jomām. Katrā no tām būtu tālāka saite uz konkrētām institūcijām un to pētniecības jaunumiem, vakancēm, finansējuma iespējām./ Arī jaunākās publikācijas no dažādām pētniecības grupām var tikt izvietotas īpašā sadaļā apakš katras jomas./ Zinātniekiem ārvalstīs un to e-pasta kontakts./ Information for Latvian students for opportunities / for study outside the country. Set up scholarships for students that would encourage contribution from diaspora(Time and money)./ research being done by Latvians outside of Latvia/ There is a general information overload already, it is hard to say if I would find time to visit such a website frequently enough to get much out of it / What we, Latvian expat sciences can offer to the Latvian academia.

Lielākā daļa diasporas zinātnieku izmanto Facebook (77%) un LinkedIn (69%). Daudzi izmanto arī profesionālos zinātnieku portālus ResearchGate (57%) un Academia.edu (26%). Tikai 5% izmanto Eiropas Komisijas zinātnes ekspertu portālu (42.attēls).

42.attēls. Respondentu izmantotie portāli (%)



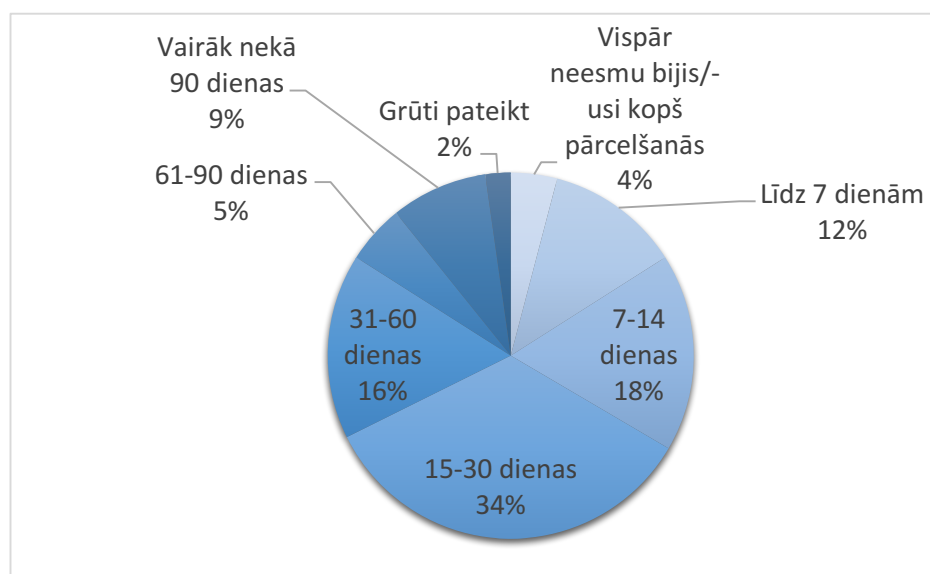
Ja Academia.edu ir populārs tikai sociālo un humanitāro zinātņu pārstāvju vidū, ResearchGate izmanto dažādu jomu zinātnieki (9.tabula). Tomēr mazāk gan ResearchGate, gan LinkedIn izmanto humanitārie zinātnieki, tā vietā dodot priekšroku Academia.edu vai Facebook. LinkedIn spēja sasniegt dažādu jomu zinātniekus ir pat labāka nekā ResearchGate, īpaši attiecībā uz medicīnas un veselības zinātņu, sociālo un humanitāro zinātņu speciālistiem. Visvairāk zinātnieku sasniegtu Facebook (nedaudz mazāk veiksmīgi – medicīnas un veselības jomas profesionāļus).

9.tabula. Dažādu jomu zinātnieku izmantotie portāli (%)

	Dabaszinātnes	Inženierzinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes	Sociālās zinātnes	Humanitārās zinātnes
Facebook.com	73,6	73,0	69,0	83,1	88,9
Linkedin.com	67,0	56,8	86,2	79,7	48,1
Academia.edu	14,3	8,1	3,4	45,8	74,1
ResearchGate.net	69,2	54,1	65,5	47,5	29,6
Eiropas Komisijas ekspertu portāls	5,5	8,1	6,9	1,7	3,7
Cits	15,4	16,2	10,3	8,5	7,4

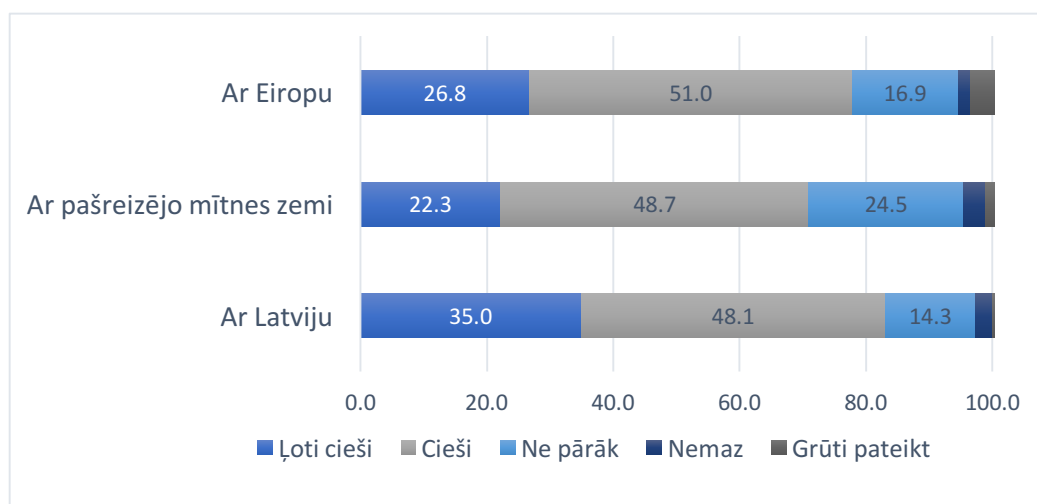
Piesaiste Latvijai un atgriešanās plāni

Gandrīz trešdaļa (30%) zinātnes diasporas pārstāvju pavada Latvijā vismaz vienu mēnesi gadā (43.attēls). 34% pavada Latvijā 15-30 dienas, un tikai 32% - 14 vai mazāk dienas gadā. Tas liecina, ka ir iespējas, piemēram, šajā laikā zinātniekus uzaicināt iesaistīties vieslekciju lasīšanā, prezentāciju nolasīšanā un citās aktivitātēs.

43.attēls. Cik dienas gadā vidēji pavada Latvijā (%)

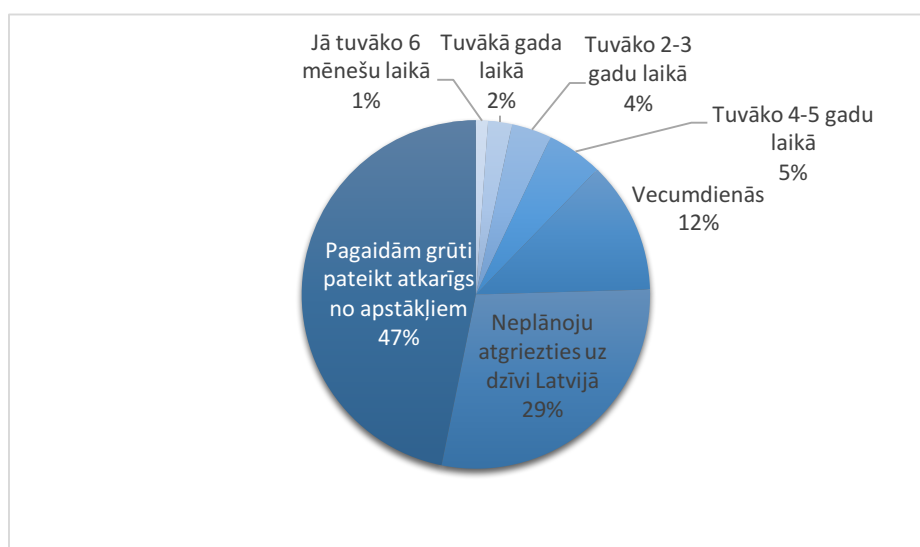
Neraugoties uz to, ka daudzi zinātnes diasporas pārstāvji dzīvo ārvalstīs jau ilgu laiku, lielākā daļa nav zaudējuši piederības sajūtu Latvijai: 35% jūtas ļoti cieši saistīti ar Latviju un 48% - cieši saistīti. Tomēr daudziem izveidojusies piesaistes sajūta arī jaunajai mītnes zemei: 22% ar to jūtas ļoti cieši saistīti un 49% - cieši saistīti.

44.attēls. Cik cieši jūtas saistīts ar Latviju, mītnes zemi un Eiropu (%)



Tomēr atgriezties Latvijā konkrētu plānu lielākajai daļai zinātnieku nav. Tuvāko piecu gadu laikā atgriezties plāno 12% zinātnieki (mazāk nekā diasporas vidū kopumā), 12% plāno atgriezties vecumdienās, bet visvairāk – 47% norāda, ka atgriešanās atkarīga no apstākļiem, bet pašlaik viņiem plānu atgriezties nav (45.attēls).

45.attēls. Atgriešanās plāni (%)



Dažādu jomu zinātnieku plāni atšķiras. Visbiežāk atgriezties tuvāko piecu gadu laikā atgriezties plāno inženierzinātņu un sociālo zinātņu speciālisti (attiecīgi, 22% un 15%), bet visretāk - medicīnas un veselības zinātņu speciālisti (3%). Tomēr daudzi no viņiem pilnībā nenoraida atgriešanās iespēju – 56% saka, ka tas būs atkarīgs no apstākļiem.

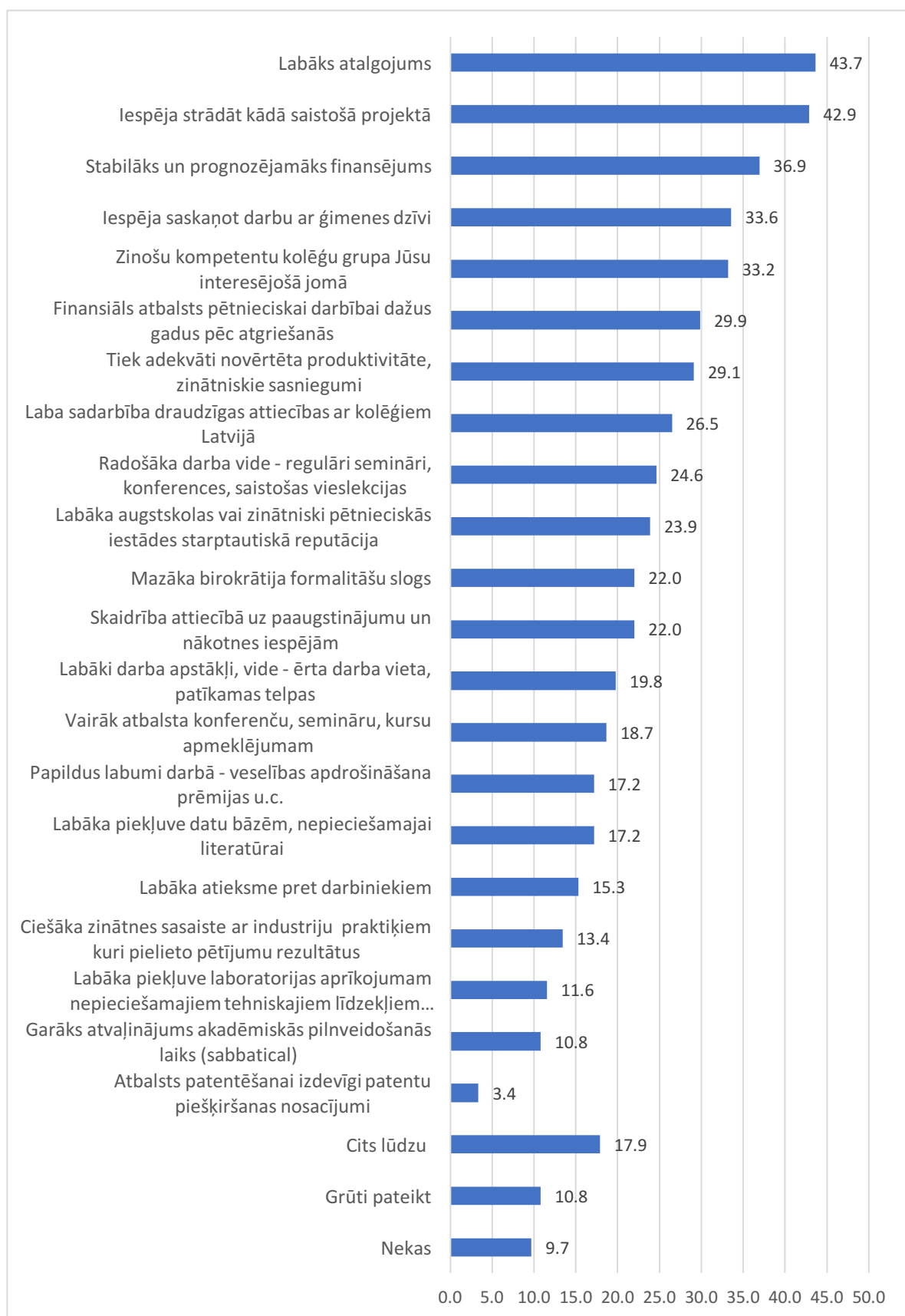
Vecās diasporas zinātnieki biežāk snieguši skaidru atbildi, ka uz Latviju pārcelties negrāsās (44%), tomēr arī šīs grupas pārstāvju vidū 10% plāno pārcelties uz Latviju tuvāko piecu gadu laikā.

10.tabula. Dažādu jomu zinātnieku atgriešanās plāni (%)

	Dabas- zinātnes	Inženier- zinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes	Sociālās zinātnes	Huma- nitārās zinātnes	Vecā diaspora	Jaunā diaspora
Jā tuvāko 6 mēnešu laikā	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	1,7	1,0
Tuvākā gada laikā	2,0	4,9	0,0	3,4	0,0	3,4	1,9
Tuvāko 2-3 gadu laikā	1,0	9,8	0,0	3,4	6,7	1,7	4,3
Tuvāko 4-5 gadu laikā	6,1	7,3	3,1	3,4	3,3	3,4	5,7
Vecumdienās	10,2	9,8	15,6	16,9	10,0	6,8	13,8
Neplānoju atgriezties uz dzīvi Latvijā	31,6	34,1	25,0	23,7	23,3	44,1	24,3
Pagaidām grūti pateikt atkarīgs no apstākļiem	49,0	34,1	56,3	44,1	56,7	39,0	49,0

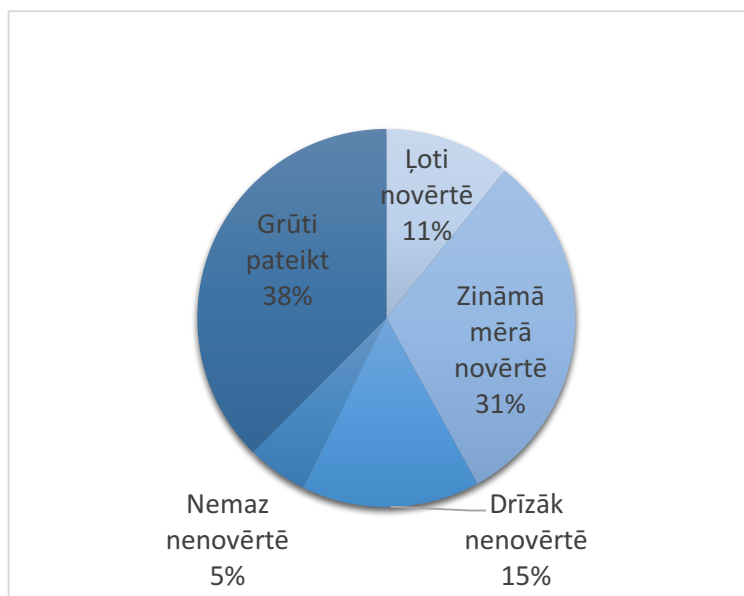
Aptauja liecina, ka galvenie faktori, kas veicinātu zinātnieku atgriešanās būtu lielāks atalgojums un iespēja strādāt kādā saistošā projektā (43-44%). Daudzus apsvērt atgriezties motivētu arī stabilāks un prognozējamāks finansējums (37%), iespēja saskaņot darbu ar ģimenes dzīvi (34%) un zinošu, kompetentu kolēģu grupa interesējošajā jomā (33%). 30% atgriezties varētu pamudināt finansiāls atbalsts pētniecībai dažus gadus pēc atgriešanās, līdzīgi kā tas tiek nodrošināts vairākās citās valstīs, bet 29% apsvērtu atgriešanos, ja tiktu adekvāti novērtēta produktivitāte un zinātniskie sasniegumi. 20-26% svarīgas arī draudzīgas attiecības darba vietā, mazāka birokrātija, radoša un ērta darba vide, lielāka skaidrība par paaugstinājumu un karjeras iespējām, kā arī iestādes reputācija (46.attēls).

46.attēls. Kas motivētu apsvērt atgriešanos Latvijā (%)



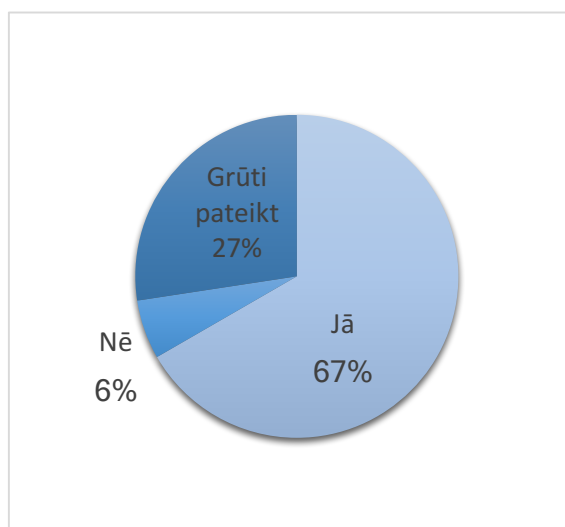
Daudziem zinātniekiem (38%) nav priekšstats par to, vai zinātniski pētnieciskas un akadēmiskas institūcijas Latvijā novērtē ārvalstīs gūtu pieredzi. 42% uzskata, ka šo pieredzi vismaz zināmā mērā novērtē, bet 20% - ka to drīzāk vai pilnībā nenovērtē (47.attēls). Priekšstats par to, ka šīs zināšanas novērtē, salīdzinoši biežāk ir sociālajiem zinātniekiem un inženierzinātniekiem (attiecīgi, 48% un 45%), turpretī priekšstats, ka tās nenovērtē – dabaszinātniekiem un humanitārajiem zinātniekiem (26% un 23%).

47.attēls. Vai zinātniskas institūcijas Latvijā novērtē ārvalstu pieredzi (%)



Dažādas valstis (piem., Polija, Igaunija) piedāvā programmas un grantu shēmas, kas orientētas tieši uz savas valsts ārvalstīs dzīvojošu zinātnieku piesaisti, piemēram, remigrējušiem zinātniekiem uz konkursa pamata divus gadus tiek piešķirts labs finansējums izpētes darbam. Uz jautājumu “Vai šāda vai līdzīga zinātnieku piesaistes programma būtu nepieciešama Latvijā?”, divas trešdaļas (67%) zinātnieku sniedz apstiprinošu atbildi, bet tikai 6% uzskata, ka tādas nav nepieciešamas (48.attēls).

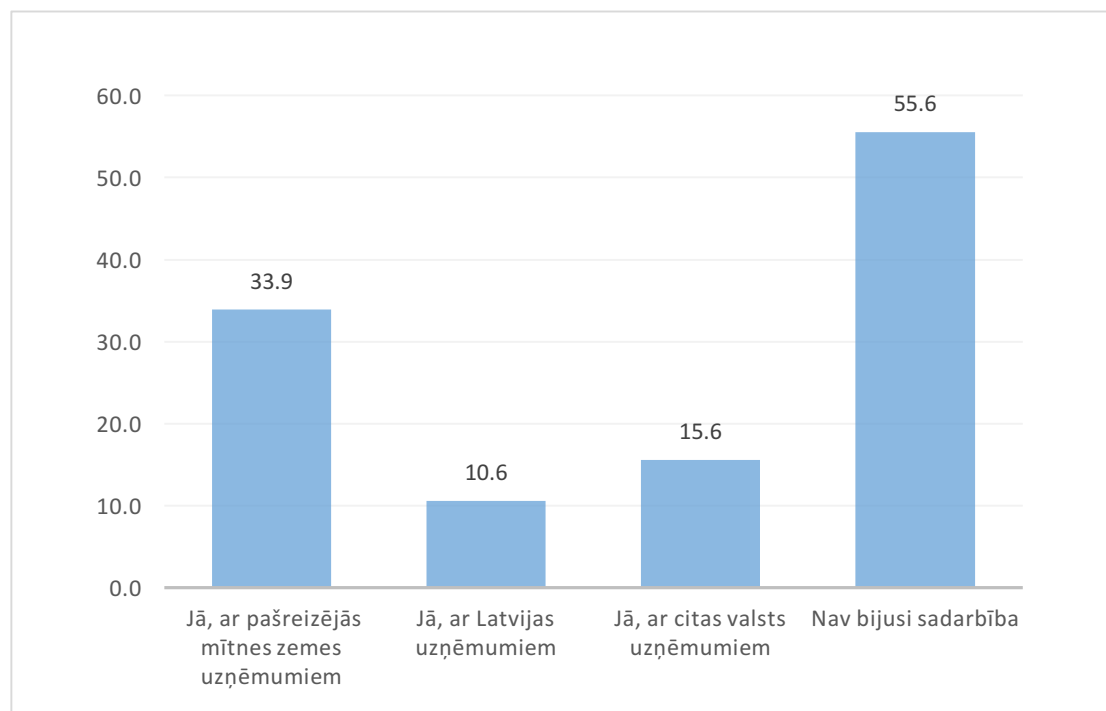
48.attēls. Vai nepieciešama uz remigrantiem orientēta zinātnisko grantu shēma (%)



Sadarbība R&D jomā

Aptuveni puse aptaujāto zinātnieku ir sadarbojušies ar uzņēmumiem: 29% ar pašreizējās mītnes zemes uzņēmumiem, 9% - Latvijas uzņēmumiem un 14% - kādas citas valsts uzņēmumiem (49.attēls).

49.attēls. Vai zinātnieki pēdējo 5 gadu laikā sadarbojušies ar uzņēmumiem (%)

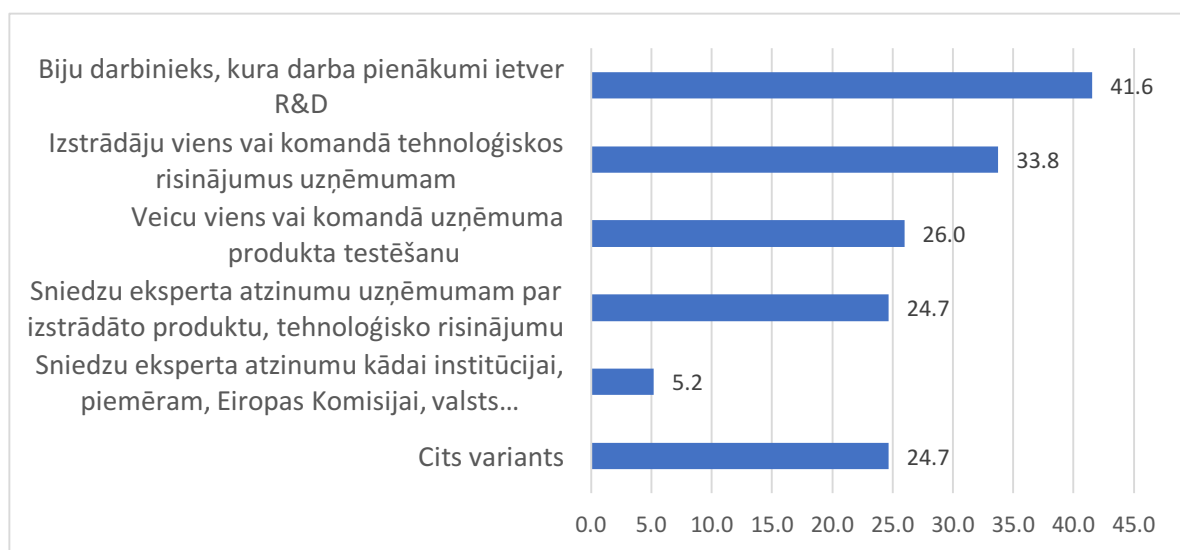


Vismazāk ar uzņēmumiem sadarbojas humanitāro jomu pārstāvošie zinātnieki (21%), savukārt visvairāk – inženierzinātnieki (69%) (11.tabula). Tomēr inženierzinātnieku sadarbība pamatā ir ar citu zemju, nevis Latvijas, uzņēmumiem (tikai 7% sadarbojušies ar Latvijas uzņēmumiem). Salīdzinoši biežāk ar Latvijas uzņēmumiem sadarbojas sociālie zinātnieki (20%).

11.tabula. Vai dažādu jomu zinātnieki sadarbojas ar uzņēmumiem (%)

	Dabas- zinātnes	Inženier- zinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes	Sociālās zinātnes	Humanitārās zinātnes
Jā, ar pašreizējās mītnes zemes uzņēmumiem	31	55	35	32	16
Jā, ar Latvijas uzņēmumiem	10	7	4	20	11
Jā, ar citas valsts uzņēmumiem	20	24	13	12	0
Nav bijusi sadarbība	56	31	61	59	79

42% inženierzinātņu, dabaszinātņu, medicīnas un veselības jomas zinātnieku ir bijuši darbinieki, kura darba pienākumi ietver R&D. 34% izstrādāja – vieni vai komandā – tehnoloģiskos risinājumus uzņēmumam, 26% veica uzņēmuma produktu testēšanu, bet 25% sniedza eksperta atzinumu uzņēmumam par izstrādāto produktu, tehnoloģisko risinājumu (50.attēls).

50.attēls. Sadarbības veids (%)

Bāze: Inženierzinātņu, dabaszinātņu, medicīnas un veselības jomas zinātnieki

Dabaszinātnieki visbiežāk izstrādāja tehnoloģiskos risinājumus uzņēmumam (46%), inženierzinātnieki – bija darbinieki, kura darba pienākumos ietilpst R&D (58%), bet medicīnas jomas zinātnieki reti izstrādā tehnoloģiskos risinājumus uzņēmumiem, taču biežāk sniedz eksperta atzinumus par izstrādātajiem produktiem vai ir darbinieki, kura darba pienākumi ietver R&D (12.tabula).

12.tabula. Dažādu jomu zinātnieku sadarbības veidi (%)

	Dabas- zinātnes	Inženier- zinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes
Izstrādāju viens vai komandā tehnoloģiskos risinājumus uzņēmumam	45,5	37,5	14,3
Biju darbinieks, kura darba pienākumi ietver R&D	30,3	58,3	35,7
Veicu viens vai komandā uzņēmuma produkta testēšanu	27,3	25,0	21,4
Sniedzu eksperta atzinumu uzņēmumam par izstrādāto produktu, tehnoloģisko risinājumu	24,2	25,0	35,7
Sniedzu eksperta atzinumu kādai institūcijai, piemēram, Eiropas Komisijai valsts institūcijai par uzņēmuma izstrādāto produktu, tehnoloģiju	9,1	4,2	0,0
Cits variants	33,3	4,2	35,7

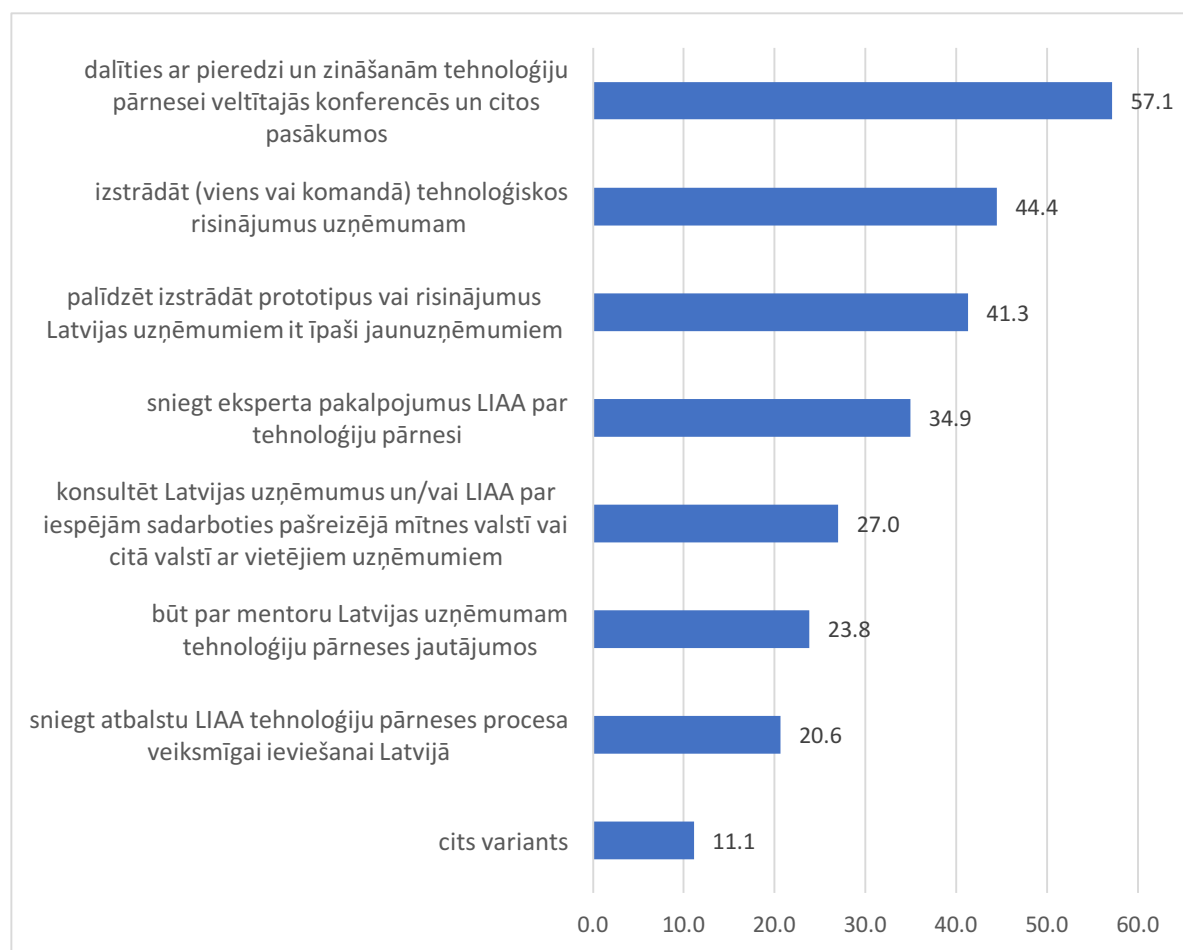
Bāze: Inženierzinātņu, dabaszinātņu, medicīnas un veselības jomas zinātnieki

44% uzņēmumu, kam inženierzinātnieki, dabaszinātnieki, medicīnas un veselības jomas zinātnieki snieguši pakalpojumus, darbojas profesionālo un tehnisko pakalpojumu nozarē, bet 24% - veselības un sociālās aprūpes nozarē. Citas salīdzinoši bieži minētas nozares, kurām sniegti pakalpojumi, ir izglītības nozare, informācijas un komunikācijas pakalpojumi, lauksaimniecība mežsaimniecība un zivsaimniecība, apstrādes rūpniecība, elektroenerģija gāzes apgāde siltumapgāde un gaisa

kondicionēšana (8-10%). 7% snieguši pakalpojumus būvniecības nozares uzņēmumiem.

57% inženierzinātnieku, dabaszinātnieku, medicīnas un veselības jomas zinātnieku pauduši gatavību dalīties ar pieredzi un zināšanām tehnoloģiju pārnesei veltītajās konferencēs un citos pasākumos, 44% - izstrādāt tehnoloģiskos risinājumus uzņēmumam, 41% - palīdzēt izstrādāt prototipus vai risinājumus Latvijas uzņēmumiem, īpaši jaunuzņēmumiem. Katrs trešais (35%) zinātnieks būtu gatavs sniegt eksperta pakalpojumus LIAA par tehnoloģiju pārnesei, bet tikai katrs piektais (21%) - sniegt atbalstu LIAA tehnoloģiju pārnesei procesa veiksmīgai ieviešanai Latvijā. 27% gatavi konsultēt Latvijas uzņēmumus un/vai LIAA par iespējām sadarboties pašreizējā mītnes valstī vai citā valstī ar vietējiem uzņēmumiem un 24% - būt par mentoru Latvijas uzņēmumam tehnoloģiju pārnesei jautājumos, (51.attēls).

51.attēls. Kāda veida sadarbībā gatavs iesaistīties (%)



Bāze: Inženierzinātnieki, dabaszinātnieki, medicīnas un veselības jomas zinātnieki

Medicīnas un veselības zinātnieku jomas pārstāvji retāk nekā inženierzinātnieki vai dabaszinātnieki ir gatavi palīdzēt izstrādāt prototipus vai tehnoloģiskos risinājumus Latvijas uzņēmumiem vai darboties kā mentori vai eksperti tehnoloģiju pārnesei jautājumos (13.tabula)

13.tabula. Dažādu jomu zinātnieku gatavība sadarboties (%)

	Dabas- zinātnes	Inženier- zinātnes	Medicīnas un veselības zinātnes
dalīties ar pieredzi un zināšanām tehnoloģiju pārnesei veltītājās konferencēs un citos pasākumos	59,3	57,1	58,3
palīdzēt izstrādāt prototipus vai risinājumus Latvijas uzņēmumiem, it īpaši jaunuzņēmumiem	44,4	52,4	16,7
izstrādāt viens vai komandā tehnoloģiskos risinājumus uzņēmumam	44,4	52,4	25,0
sniegt eksperta pakalpojumus LIAA par tehnoloģiju pārnesi	33,3	47,6	25,0
būt par mentoru Latvijas uzņēmumam tehnoloģiju pārneses jautājumos	25,9	28,6	16,7
sniegt atbalstu LIAA tehnoloģiju pārneses procesa veiksmīgai ieviešanai Latvijā	22,2	23,8	16,7
konsultēt Latvijas uzņēmumus un/vai LIAA par iespējām sadarboties pašreizējā mītnes valstī vai citā valstī ar vietējiem uzņēmumiem	18,5	38,1	33,3
cits variants	14,8	4,8	16,7

Bāze: Inženierzinātņu, dabaszinātņu, medicīnas un veselības jomas zinātnieki

Respondentu atbildes arī liecina, ka 87% diasporas zinātnieku nav informēti par iespēju pieteikties un tikt iekļautam Eiropas Komisijas zinātnes ekspertu datu bāzē. 1% ir pieteikušies, bet 12%, lai gan par iespēju ir informēti, šobrīd nav tam pieteikušies.

Noslēgumā respondenti tika lūgti atstāt savus komentārus par jautājumiem, kas, viņuprāt, netika pietiekoši aplūkoti aptaujā. Tajos vērojams gan optimisms, gan zināmas pesimistiskas notis. Kāds respondents raksta:

“Ticu Latvijas nākotnei zinātnē un tāpēc ar ģimeni nākamgad pārceļos atpakaļ uz Latviju. Latvijai ir visas iespējas, bieži traucē provinciālā domāšana, diletantiska pieeja un nepietiekams finansējums. Bet ir arī daudz jauno, ļoti potenciālo zinātnieku, kas apliecina pretējo. Ja būtu velme un iniciatīva, ilgtspējīga domāšana, kādas jomas attīstīt, aktīva sekošana līdzī tam, kas ir aktuāls un centieni tajā ielekt, rezultatīvie rādītāji zinātnē noteikti uzlabotos. Latvija ir lieliska vieta, kur veikt zinātniskos pētījumus un piesaistīt citu valstu pētniekus, ja vien to atļauj finansējums”

Kāds cits respondents vēlas sniegt ieteikumu par to, kā veidot doktorantūras programmas:

“Centralizēts valsts finansējums, organizācija, curriculum, kas aptver partner institūtus un universitātes Latvijā un kas piedāvātu doktorantūras programmu kādā zinātnes jomā, kuru pārstāv vairākas spējīgas laboratorijas, uz kurām studenti var pretendēt; tā piemēram veidotos starpintitūtu kontakti jau no doktorantūras studijām), postdoktorantūras finansējumu (līdzīgi kā BBSRC Lielbrit, NSF USA, SNF Šveicē), kam individuālās pētniecības grupas var pieteikties, lai noalgotu postdokus.”

Kāds cits respondents norāda, ka kopumā nepietiekoši tiek izmantots ārvalstīs dzīvojošo zināšanu potenciāls:

“valsts pārvalde varētu daudz efektīvāk izmantot Latvijas izcelsmes intelektuālo kapacitāti Latvijā un ārvalstīs, piesaistot ekspertus politiku izstrādē, testēšanā, analizē utt”.

Respondenti norāda, ka jebkādas plānus attiecībā uz iespējamu atgriešanos vai sadarbību veidot traucē tas, ka nav skaidra Latvijas valsts vīzija attiecībā uz zinātni, tās lomu un nākotni. Izveidojies iespaids, ka *“zinātne Latvijā arī turpmāk būs pabērna lomā un ka ārzemju latviešu zinātniekus neviens ar atplestām rokām Latvijā negaida”*. Kā problēma tiek atzīmēts finansējuma nepastāvīgums un vājā plānošana:

“Finansējuma periodiskuma dēļ (mazāk diplomātiski - tāpēc, ka brīžiem finansējums vienkārši nav pieejams un nav pat projektu konkursu, kuros pieteikties, ja arī esi spējīgs uzrakstīt un izpildīt kvalitatīvu projektu), daudzi Latvijas zinātnieki uzskata, ka ir periodi, kad var 'uzkrāt taukus' un periodi, kad 'jāpievelk josta'. Šāda situācija man nešķiet normāla. Šis arī bija un joprojām ir galvenais iemesls meklēt darbu ārzemēs un/vai ārpus akadēmiskās vides.”

Daļu respondentu no darba Latvijā attur arī sabiedrības tolerances trūkums, tostarp akadēmiskajā vidē:

“Man ir svarīga arī darbavietas apzināta sociālās daudzveidības politika (diversity policy). Ja darbavietā valda ne visai toleranta attieksme pret dažādām sociālajām grupām (piemēram, homoseksuāļiem, sievietēm, afro-izcelsmes ļaudīm, utt.), man ir grūti strādāt šādā darbavietā.”

Citiem, savukārt, bijusi vilšanās, strādājot zinātnisku darbu Latvijā:

“Zinātniskās pētniecības gaitas mēģināju sākt arī Latvijā, tomēr akadēmisko ceļu nevēlējos turpināt kopējās attieksmes un profesionalitātes trūkuma dēļ, ar ko saskāros Latvijas akadēmiskajā vidē. Ņemot vērā, ka mana iepriekšējā izglītība arī bija iegūta ārpus Latvijas, saskāros ar dažādiem neiecietīgiem un nievājošiem komentāriem no kolēģu (citu doktorantu un pasniedzēju) puses šī fakta dēļ, novecojušu mācību metožu lietošanu un vispārēju intereses trūkumu par jaunām metodēm savā disciplīnā. Par spīti tam, ka atsevišķi kolēģi bija lieliski un strādāja ļoti profesionāli, kopējā atmosfēra bija nepatīkama, tādēļ pētniecību šajā iestādē nevēlējos turpināt. Proti, ar atsevišķiem ekspertiem sadarbība bija burvīga, bet institucionālais atbalsts bija mikroskopiski mazs. Tāpat arī ļoti svarīgs ir finansējuma aspekts. Uzskatu, ka, ja doktorantam ir nepieciešams pilnas slodzes darbs, lai sevi uzturētu un pētniecībai atliek vien daži vakari nedēļā, tad tā nav nopietna pētniecība. Attiecīgais grāds, kas tiek iegūts, bieži kļūst par pliku statusa simbolu bez konkurētspējīga satura. Tā ir kā tukša stikla čaula - gaismā skaisti mirguļo, bet iekšā nekā nav. Dokotra grāds un tālākā zinātniskā pētniecība savā būtībā kļūst par kaut ko marginālu, nevis centrālu. Bez izmaiņām šajā absurdajā sistēmā, jaunie zinātnieki turpinās meklēt iespējas citur. Šeit gan gribētu piebilst, ka pieredze NVO sektorā liecina par nedaudz labāk situāciju - šajā nozarē darbojas ļoti daudz spējīgu pētnieku ar atvērtu domāšanu un interesi par

progresīvām pētniecības metodēm. Tiesa gan, arī šeit finansējuma trūkums ir nopietna problēma, kas pētniekus nopietni ierobežo.”

KOPSAVILKUMS

Līdzšinējo pētījumu atziņas

Zinātniskā literatūra (Gaillard et al 2015; Meyer and Brown 1999) aplūko divus veidus, kā veicināt aizbraukušo zinātnieku piesaisti: vai nu

1. **veicinot viņu atgriešanos** – ‘atgriešanās iespēja’ (return option), vai arī
2. **attālināti piesaistot viņus sadarbībai** – ‘sadarbības iespēja’ (diaspora option).

Vairākas valstis, piem., Lietuva un Igaunija, veicina ‘atgriešanās iespēju’, veidojot īpašas programmas, kas atbalsta emigrējušo zinātnieku atgriešanos. Citas valstis īsteno ‘sadarbības iespējas’ aktivitātes, veicinot tīklošanos ar aizbraukušajiem zinātniekiem, kuri dažādu iemeslu pēc negatavojas atgriezties, bet var būt ieinteresēti sadarbīties un iesaistīties savas izcelsmes valsts attīstībā.

Zinātnes diaspora var spēlēt dažādas lomas. Aizbraukušie zinātnieki var būt zināšanu brokeri, veidojot sadarbības tīklus starp savām izcelsmes un rezidences valstīm. Viņi ar savu ekspertīzi var veicināt reformas un kapacitāšu stiprināšanu savās izcelsmes valstīs. Viņi var arī organizēt diasporas tīklus, lai sekmētu informācijas apmaiņu starp ārvalstīs un dzimtenē dzīvojošajiem zinātniekiem. Zinātnes diasporu iespējams ne tikai iesaistīt sadarbībā ar attiecīgās valsts zinātniekiem, bet arī izmantot viņu pieredzi un ekspertīzi zinātnes un arī citu jomu pārvaldes jautājumu risināšanā (Tejada et al 2013).

Latvijas ieguldījumi pētniecībā un attīstībā procentos no IKP ir krietni zem ES vidējā rādītāja. ES ikgadējos inovācijas snieguma mērījumos Latvija parasti ieņem kādu no pēdējām vietām, turklāt vāja pētniecības sistēma tiek vērtēta kā viena no Latvijas vājajām pusēm. Arī citos starptautiskos izvērtējumos uzsvērtā nepieciešamība stiprināt starptautisko mobilitāti un sadarbību pētniecībā (Technopolis group 2014). Šeit savu **pienesumu varētu sniegt sadarbība ar Latvijas zinātnes diasporu**. Diemžēl Latvijā līdzšinējos politikas plānošanas dokumentos sadarbība ar zinātnisko diasporu nav minēta un zinātnes diasporas potenciāls līdz galam nav novērtēts.

Dažādās valstīs ir īstenoti dažādi zinātnieku tīklošanās rīki, taču par tiem atbildīgās personas atšķiras. Tās var būt nevalstiskās organizācijas, zinātnisku institūciju konsorcijs vai ministrija. No vienas puses pārvaldes institūciju iniciēti tīkli sniedz labāku pieeju informācijai par finansējuma iespējām sadarbībai un ar valsts institūcijām notiek labāka informācijas aprīte, bet, no otras puses, tīkla darbībā jāsaģlabā arī zināma autonomija, pašiniciatīva un zinātniskā brīvība (Meyer and Brown 1999). Ārvalstīs tīklu finansējumu galvenokārt veido dalības maksa (Meyer and Brown 1999), taču nav izslēgta arī daļēja valsts līdzdalība. Šādu tīklu darbības analīze liecina, ka tie neaptver visus zinātnes diasporas locekļus, jo ne visiem ir interese tajos iesaistīties, taču esošie dalībnieki parasti ir augstu novērtēti un aktīvi (Meyer and Brown 1999). Darbojošos tīklu izvērtējums arī liecina par to, ka to veiksmīgai darbībai ir **nepieciešama laba koordinācija** (Meyer and Brown 1999).

Valsts var atbalstīt arī dažādas mobilitātes programmas. Papildus, nereti zinātnes diasporas pārstāvji ir aicināti izmantot mobilitātes programmas, kas ir orientētas nevis konkrēti uz zinātnes diasporu, bet gan uz starptautisku pētnieku piesaisti, kas var ietvert arī diasporas zinātniekus. Tiek veidotas arī specifiskas programmas sadarbībai ar

zinātnes diasporu (Meyer and Brown 1999). Lai veicinātu savu zinātnieku atgriešanos un reintegrāciju, **vairākas valstis piešķir īpašus šim mērķim paredzētus grantus.**

Latvijas un ārvalstu zinātniskā vide

Zinātniekiem izveidojies priekšstats, ka zinātne Latvijas valstij nav svarīga. Sasniegumus zinātnē respondenti novērtē nevis kā sistēmas rezultātu, bet indivīdu spēju izsisties pašiem.

Kā vienas no **ārvalstu zinātniskās vides priekšrocībām** diasporas zinātnieki min:

- attīstīta infrastruktūra,
- labākas un skaidrākas iespējas attīstīt zinātnisko karjeru,
- pētījumu finansējuma apjoms,
- atalgojuma lielums,
- sakārtota un skaidra sistēma un lietu norises kārtība,
- pētnieku savstarpējā mijiedarbība, kā arī “[...] *vairāk laika, lai nodarbotos ar pētniecību*” (R16), jo tik liels uzsvars netiek likts uz lekciju pasniegšanu.

Izplatītākais iemesls, kādēļ zinātnieki izvēlas darbu ārvalstīs, ir labākas profesionālās izaugsmes vai karjeras iespējas (63%). Aptuveni ceturtdaļa zinātnieku minējuši faktorus, kas saistīti ar neapmierinātību ar zinātnieku situāciju Latvijā.

Remigrējušie zinātnieki Latvijā akadēmisko vidi raksturo samērā kritiski, un min sekojošas problēmas:

- finansējuma nepietiekamība pētniecībai un zemais atalgojums, kas izraisa savstarpējās pētnieku cīņas, kā rezultātā cieš zinātne kopumā un pasliktinās psiholoģiskais klimats akadēmiskajā vidē;
- nepietiekamais laiks pētniecībai;
- nesakārtota sistēma;
- konservatīva akadēmiskā vide;
- “savējo” nozīme vietējā pētniecības finansējuma sadalē un citu jautājumu risināšanā;
- iztrūkstošā veselīgā konkurence;
- nepietiekamā pasaules pieredzes apgūšana, iesaistīšanās pasaules zinātniskajās aprindās un “*intelektuāli stimulējošas vides vakums*” (R6);
- atvērtu konkursu trūkums ārvalstu zinātnieku piesaistei.

Atgriešanās motivācija

Tuvāko piecu gadu laikā atgriezties plāno 12% zinātnieku. 47% norāda, ka atgriešanās atkarīga no apstākļiem, bet pašlaik viņiem plānu atgriezties nav. Visbiežāk atgriezties tuvāko piecu gadu laikā atgriezties plāno inženierzinātņu un sociālo zinātņu speciālisti (attiecīgi, 22% un 15%), bet visretāk - medicīnas un veselības zinātņu speciālisti (3%).

Remigrantu **atgriešanās Latvijā pamatā ir saistīta ar dažādiem personiskiem motīviem**, tie ir ļoti dažādi, kā piemēram, patriotisms vai latviskās saknes, vēlme dzīvot Latvijā un nevēlēšanās dzīvot un strādāt ārzemēs/ svešā vidē, ģimenes izveidošana un vēlme bērnus uzaudzint Latvijā, kā arī personiskas ambīcijas zinātniskās karjeras veidošanas kontekstā. Pozitīvi lēmumu par atgriešanos dažkārt ietekmē tas, ka laikā, kad zinātnieki apsver domu par iespējamo tālāko karjeru ārzemēs vai iespējamo atgriešanos Latvijā, saņemts konkrētus piedāvājumus no zinātnisko institūciju struktūrvienību vadītājiem vai potenciālajiem kolēģiem, tātad – tiek sniegts konkrēts pamudinājums.

No akadēmiskā viedokļa, aptauja liecina, ka galvenie faktori, kas veicinātu zinātnieku atgriešanās būtu lielāks atalgojums un iespēja strādāt kādā saistošā projektā (43-44%). Daudzus apsvērt atgriezties motivētu arī stabilāks un prognozējamāks finansējums (37%), iespēja saskaņot darbu ar ģimenes dzīvi (34%) un zinošu, kompetentu kolēģu grupa interesējošajā jomā (33%). 30% atgriezties varētu pamudināt finansiāls atbalsts pētniecībai dažus gadus pēc atgriešanās, līdzīgi kā tas tiek nodrošināts vairākās citās valstīs, bet 29% apsvērtu atgriešanos, ja tiktu adekvāti novērtēta produktivitāte un zinātniskie sasniegumi. 20-26% svarīgas arī draudzīgas attiecības darba vietā, mazāka birokrātija, radoša un ērta darba vide, lielāka skaidrība par paaugstinājumu un karjeras iespējām, kā arī iestādes reputācija. Lielākais vairums (67%) uzskata, ka Latvijā būtu nepieciešama zinātnieku piesaistes programma.

Vairāki zinātnieki norādīja, ka viņi apzinās, ka ārvalstu zinātniskajās institūcijās un to "ieeļļotajā" sistēmā būtu bijušas mazas skrūvētes ar labiem zinātniskajiem panākumiem (zinātniskām publikācijām, u.c.), bet Latvijā viņiem ir **iespēja attīstīt jaunu pētniecības lauku un dot iespējas attīstīties talantīgiem studentiem**. Respondenti arī norādīja, ka šādā situācijā zināmā mērā viņu zinātniskā karjera cieš, jo vairāk laika tiek veltīts pedagoģiskam un administratīvam darbam, bet mazāk pētniecībai un zinātnisku publikāciju sagatavošanai.

Respondenti pozitīvi vērtēja dažādus pasākumus, kam varētu būt pozitīva ietekme uz zinātnieku lēmumu atgriezties Latvijā:

- pieejamās pētniecības grantu programmas remigrantiem,
- tīklošanās pasākumus, kas ļauj uzturēt sakarus, kas varētu veicināt remigrāciju;
- pieejamā pēc-doktorantūras programmas īstenošana Latvijā, kas var ietekmēt jauno zinātnieku atgriešanos

Jāatzīmē, ka zinātnieki arī norādīja uz iespējamiem riskiem un trūkumiem, izveidojot speciālas programmas remigrantiem. Atbalsts tikai remigrantiem varētu radīt jautājumu, kāpēc šāds atbalsts nav jau zinātniskās institūcijās strādājošiem vietējiem speciālistiem, un, šāda situācija varētu radīt spriedzi zinātnieku kolektīvos. Tika uzdots arī jautājums par to, vai šādu programmu izmantošana un zinātnieku atgriešana Latvijā ir ilgtermiņa risinājums. Ir arī kritiskāks vērtējums centieniem, kas saistīti ar zinātnieku atgriešanu Latvijā, norādot, ka vispirms ir jāuzlabo zinātnes vide Latvijā. Tātad – **svarīgi domāt par remigrācijas atbalsta programmu zinātniekiem ilgtermiņā – tikai tad tās var būt efektīvas.**

Pašreizējā un iespējamā sadarbība ar diasporas zinātniekiem

(44%) diasporas zinātnieku uzskata, ka Latvijas zinātnieku **sadarbība ar ārvalstīs dzīvojošajiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem ir sporādiska un nepietiekama**. 22% uzskata, ka dažās augstskolās vai zinātnieku grupās sadarbības iespējas tiek izmantotas, bet valstī kopumā tās ir vāji attīstītas, un tikai daži procenti uzskata, ka šīs iespējas tiek pietiekoši izmantotas. Visbiežāk pozitīvu viedokli par to, cik veiksmīgi šobrīd ir apzinātas un tiek izmantotas sadarbības iespējas starp Latvijas un diasporas zinātniekiem, ir tiem, kuri darbojas inženierzinātņu jomā.

Arī eksperti uzskata, ka līdz galam ārzemēs dzīvojošo Latvijas/latviešu izcelsmes zinātnieku potenciāls **nav ne pietiekami apzināts, ne novērtēts**. Lielākā daļa respondentu **uztver sadarbības nepieciešamību pozitīvi un vajadzīgi**.

Zinātnieku vidū sadarbības iespējas starp konkrētajā jomā strādājošiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem ārpus Latvijas (diasporas zinātniekiem) un zinātniekiem Latvijā

lielākoties tiek vērtētas pozitīvi: 14% uzskata, ka ir plašas iespējas sadarbībai, 45% - ka ir zināmas iespējas sadarbībai, 20% saskata nelielas iespējas sadarbībai un tikai daži procenti vērtē, ka faktiski nav iespēju sadarboties.

Diemžēl reālā situācija šobrīd ir cita. **44% zinātnes diasporas pārstāvju pēdējo divu gadu laikā nav iesaistījušies ar Latviju saistītās zinātniskās aktivitātēs** vai sadarbojušies ar zinātniekiem Latvijā, un vēl 16% šādā sadarbībā iesaistījušies tikai retos gadījumos. 14% ar Latvijas zinātniekiem sadarbojas ļoti cieši, bet 21% - reizēm. Salīdzinoši bieži sadarbība izveidojusies starp Latvijas un diasporas zinātniekiem humanitāro zinātņu jomā, kā arī sociālajās zinātnēs, medicīnas un veselības zinātņu, inženierzinātņu un dabaszinātņu jomā lielākajai daļai šādas sadarbības nav bijis, un ne vairāk kā 30% cieši vai vismaz reizēm sadarbojas ar Latvijas zinātniekiem. Tīklošanās un sadarbības pamatā ir nevis etniskā piederība, bet gan zinātnieku darbošanās vienā pētījumu laukā – tikai tad šāda sadarbība var būt veiksmīga.

Vairāki zinātnieki norāda, ka patreizējā tīklošanās un sadarbība ar ārvalstīs esošiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem vairāk **notiek personiskā līmenī**. Sadarbība diasporas zinātniekiem lielākoties izveidojas vai pat dabiski turpinās ar institūcijām Latvijā, kurās viņi ir strādājuši vai mācījušies iepriekš (31%). Bieži vien sadarbība izveidojusies, pateicoties bijušo kolēģu, paziņu vai draugu uzaicinājumam (26%). 15% ir satikušies kādā seminārā, konferencē vai citā pasākumā, apliecinot tīklošanās pasākumu nozīmi, un tikai 13% apzināti meklēja un atrada sadarbības partneri Latvijā. Tātad – **izšķirošu lomu sadarbības izveidē spēlē sociālie tīkli**.

Visbiežāk Latvijas zinātnes diasporas iesaiste izpaužas kā uzstāšanās konferencēs Latvijā (to pēdējo divu gadu laikā darījuši 38% no tiem 51% respondentu, kas vispār sadarbojas ar Latvijas zinātniekiem), vieslekciju vai kursu lasīšana (37%), individuāla iesaiste Latvijas zinātnieku realizētos projektos (34%), kopīgu publikāciju sagatavošana ar Latvijas zinātniekiem (34%) un Latvijas zinātnieku veikuma popularizēšana, iepazīstinot ar to ārvalstu kolēģus (30%). 20-24% palīdzējuši arī, iepazīstinot Latvijas zinātniekus ar ārvalstu zinātniekiem, grantu pārvaldītājiem vai uzņēmumiem, palīdzot īstenot studentu un zinātniskā personāla mobilitāti, sadarbojoties ar Latvijas institūcijām kopīgos grantu pieteikumus, kā arī vadot un recenzējot Latvijas studentu zinātniskos darbus. 15% ir palīdzējuši nodibināt sadarbību starp Latvijas un ārvalstu zinātniskajām institūcijām.

Pētījums arī **apliecina zinātnes diasporas gatavību iesaistīties sadarbībā** ar Latvijas zinātniekiem. Tikai 5% zinātnes diasporas pārstāvju norāda, ka viņus šāda sadarbība neinteresē. Daudz vairāk, nekā to dara šobrīd, būtu gatavi vadīt un recenzēt Latvijas studentu darbus (42%). Taču visizteiktākā neizmantotā iespēja ir Latvijā administrēto projektu vērtēšana: tajā šobrīd iesaistīti tikai 3,4% (7% no tiem, kuri sadarbojas), bet būtu gatavi iesaistīties 39% diasporas zinātnieku. Līdzīgi, šobrīd tikai 2,7% diasporas zinātnieku (5% no tiem, kuri sadarbojas) ir kādas Latvijas organizācijas (akadēmiskās, valsts, privātās) vadības locekļi vai konsultanti, bet par tādiem būtu gatavi kļūt 31% diasporas zinātnieku. 19% būtu gatavi kļūt par kāda Latvijā izdota zinātniska žurnāla redaktoru kolēģijas locekli. Līdzīgi, ļoti vāji izmantota iespēja ir arī zinātnes diasporas iesaiste zinātnisku monogrāfiju recenzēšanā: to šobrīd ir darījuši 5% diasporas pārstāvju, bet būtu gatavi darīt – 35%. Arī vadīt un recenzēt studentu darbus diasporas zinātnieki varētu daudz vairāk nekā šobrīd (42% salīdzinājumā ar 10%). Ar iekārtu iegādi vai piekļuvi pētniecības iekārtām diasporas zinātnieki parasti palīdzēt nav gatavi.

Sadarbību veicinoši un kavējošie faktori

Kā galvenos iemeslus, kas **kavē veidot ciešāku sadarbību** ar zinātniekiem un institūcijām Latvijā, diasporas zinātnieki min to, ka trūkst informācijas par viņu jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā (35%) un ka viņi neredz ieinteresētību no Latvijas zinātniski pētniecisko un akadēmisko institūciju puses (33%). Starp citiem iemesliem minēta zema Latvijas zinātnisko institūciju atpazīstamība un prestižs (22%), sliktas prasmes, zems tehnoloģiskais līmenis (15%), nesaskata šādas sadarbības lietderību (19%). 17% norāda, ka Latvijā nav konkrētajā jomā strādājošu zinātnieku. Padziļinātajās intervijās izgaismojas arī tādi iemesli kā:

- nepietiekams laika resurss un noslogotība savā pamata darbavietā,
- neskaidrība par iespējamu finansējumu dažādu aktivitāšu īstenošanai.
- pētnieka personīgās rakstura iezīmes, kas saistītas ar ierobežotu vēlmi komunicēt.

No remigrējušo zinātnieku puses, galvenie šķēršļi tīklošanās un sadarbības īstenošanā ar ārvalstīs strādājošiem kolēģiem ir gan personiski, gan institucionāli:

- nepietiekams laika resurss.
- finansējuma trūkums, lai reāli īstenotu sadarbības aktivitātes, t.sk. vieslekciju un dalības starptautiskās konferencēs apmaksāšana;
- nepietiekama informācija par Latvijas zinātniekiem ārvalstīs.
- vietējo kolēģu pretestība (konkurences izjūta).
- iztrūkstoša izpratne un atbalsts aktivitāšu īstenošanā institucionālā līmenī.

Kā galvenos **iesmus vēlmei sadarboties** diasporas zinātnieki min, ka vēlas dalīties ar savām ārvalstīs gūtajām zināšanām un prasmēm, kas varētu būt noderīgas Latvijā.

Par **lielāko ieguvumu no sadarbības** ar zinātniekiem un zinātniski pētnieciskajām/akadēmiskajām institūcijām Latvijā, diasporas zinātnieki uzskata iespēju saglabāt saikni ar Latviju (74%), kā arī palīdzēt un atbalstīt Latvijas zinātnes attīstību (70%). 48% kā ieguvumu saskata būt informētam par notiekošo Latvijā un Latvijas zinātnē (26.attēls). Citi biežāk minētie ieguvumi ir: iespēja popularizēt savu darbu Latvijā (39%), noorganizēt pētnieciskas un akadēmiskas vizītes uz Latviju (36%). Tikai 3% uzskata, ka no šādas sadarbības nav nekādu ieguvumu.

Kā zinātnieku tīklošanos un sadarbību veicinoši faktori un pasākumi, kurus varētu īstenot vai atbalstīt valsts vai augstskolas, tika minēti arī zinātniski kongresi, pievilcīgāks atalgojums Latvijas zinātniekiem, ilglaicīgas garantijas, nelieli granti pētījumiem, kas tiek īstenoti kopā Latvijas un diasporas zinātniekiem ārvalstīs.

Tīklošanās instrumenti

Pētījums liecina, ka diasporas zinātniekiem ir **ļoti maz informācijas par norisēm, procesiem un sasniegumiem zinātniskajā vidē Latvijā**, kā arī šiem pētniekiem nav informācijas par LKP ekspertu datubāzi vai Nacionālās zinātniskās darbības informācijas sistēmu Latvijā. Diemžēl lielākā daļa (57%) respondentu atzīst, ka nav informēti par Latvijā pieejamo grantu finansējumu, un vēl 22% par to ir vāji informēti (33.attēls). Tikai 7% ir labi vai samērā labi informēti. Tikai 12% ir kādreiz piedalījušies Pasaules Latviešu Zinātnieku Kongresā. Diasporas zinātnieku informētība par savā jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā un viņu pētījumiem ir vāja: 20% par to nezina neko vai gandrīz neko, un 24% - samērā maz. Tikai katrs trešais (32%) par Latvijā strādājošiem savas jomas zinātniekiem zina samērā vai ļoti daudz. 69% respondentu

labprāt uzzinātu vairāk par savā jomā strādājošiem zinātniekiem Latvijā, bet tikai 11% tas noteikti neinteresē.

Attiecīgi gan diasporas, gan remigrējušie zinātnieki norādīja, ka pozitīvi vērtējama būtu **atvērta datu bāze**, kurā būtu pieejama informācija par gan Latvijā, gan ārzemēs strādājošiem Latvijas izcelsmes zinātniekiem.

Viedoklis par to, vai nepieciešama zinātnieku tīklošanās platforma vai nē, atšķiras. **Lielākā daļa (58%) diasporas zinātnieku uzskata, ka šāda mājas lapa Latvijas izcelsmes zinātniekiem būtu nepieciešama.** 16% uzskata, ka tāda nav vajadzīga, bet 26% šajā jautājumā nav sava viedokļa. Runājot par tīklošanās platformas formu, **visvairāk zinātnieku (35%) uzskata, ka būtu nepieciešama atsevišķa mājas lapa šim mērķim**, 10% domā, ka tā varētu būtu grupa LinkedIn, 10% - grupa kādā akadēmiskā portālā, 9% - sadaļa IZM vai LZA mājas lapā, 7% - Facebook grupa. Arī ekspertu grupā daži uzskatīja, būtu vēlams, lai tā būtu jauna tīklošanās platforma, bet citi, to redzēja labāk iesaistītu jau esošajās. Daļa ekspertu saistībā ar datu bāzes izveidi jau atsaucas uz IZM veidoto Nacionālo zinātniskās darbības informācijas sistēmu (NZDIS), taču tās funkcijas ir atšķirīgas un neietver zinātnes diasporu.

Apkopojot pētnieku viedokļus par **tīklošanās platformā un datubāzē iekļaujamo informāciju**, izkristalizējas, ka nepieciešama būtu gan informācija par vietējo vai ārvalstīs dzīvojošu zinātnieku, viņa pētījuma jomām, aktuāliem projektiem, publikācijām, gan vispārēju zinātniekiem svarīgu informāciju, kā piemēram, aktuālajiem grantu konkursiem, akadēmiskajiem darba sludinājumiem, stipendijām, konferenču un rakstu uzsaukumiem, ievērojamākiem sasniegumiem u.c.

Papildus ieteikumi:

- Svarīgi, lai tīklošanās platformas tiktu moderētas, jo tās nelietojot par tām aizmirst un tās nav aktīvas (var izmantot vēstkopas aktivizēšanai);
- Pamatā vajadzētu būtu nozaru pieejai, piemēram sadaļa “Statistika”, kur apakšā ir visi šajā zinātnes nozarē strādājošie vietējie, t.sk. remigrējušie, un ārvalstīs esošie zinātnieki;
- Iekļaujot uzņēmējus datubāzē, platforma var kļūt pārāk plaša un zaudēt zinātnisko fokusu;
- Informācijai būtu jābūt ne tikai latviešu valodā, bet arī angļu, jo ir Latvijas izcelsmes zinātnieki, kas latviski nerunā un platformu izmantot būtu arī iespējams tiem ārvalstu zinātniekiem, kuri savos pētījumos fokusējas uz Baltijas valstīm vai Austrumeiropu;
- Katrā institūcijā ir nepieciešams atbildīgais cilvēks, kurš ar šādu platformu darbosies un par šādu platformu stāstīs;
- Tīklošanās un komunikāciju platforma varētu sniegt arī informāciju tiem, kas apsver domu par atgriešanos, piemēram, par darba sludinājumiem, atgriešanās formalitātēm, utt.
- Nepieciešams nodrošināt vietnes informācijas pastāvīgu atjaunināšanu, jo vietne būs laba tikai tad, ja tajā būs visaktuālākā informācija.

Arī par iespējamu zinātnieku tīklošanās **platformas administrēšanu** ne zinātniekiem, ne ekspertiem nav vienota skatījuma. Tiek piedāvāti dažādi varianti, piemēram, ka tās varētu administrēt gan lielāko universitāšu konsorcijs, gan valsts līmeņa zinātnes pārvaldes institūcijas, t.sk. LR Izglītības un zinātnes ministrija, gan VIAA vai arī LZA. Tīklošanās grupas sociālajos tīklos varētu administrēt nevalstiskais sektors. Apsverot

jautājumu par administrējošo organizāciju, respondenti norāda uz vairākiem kritiskiem momentiem – konkurenci starp augstskolām un LZA ierobežoto kapacitāti.

SECINĀJUMI UN IETEIKUMI

Balstoties uz sniegto pārskatu par zinātnes diasporas jēdziena izpratni, iespējamo tās lomu, citu valstu pieredzi un līdzšinējo situāciju Latvijā, tiek sniegtas sekojošas **rekomendācijas** rīcībpolitikai, kas vērsta uz sadarbību ar zinātnes diasporu:

- Rīcībpolitikas veidošanu ir svarīgi sākt ar precīzu problēmas diagnozi. Problēma ne vienmēr ir tā, ka Latvijas zinātnieki dodas strādāt uz citām valstīm, jo starptautiskā mobilitāte jau vēsturiski ir bijusi svarīga augstas kvalitātes zināšanu radīšanas un aprites priekšnoteikums. Galvenā problēma ir, ka maz zinātnieku (gan Latvijas, gan ārvalstu) vēlas ierasties strādāt Latvijā vai sadarbojas ar Latvijā strādājošiem zinātniekiem starptautisku koppublicāciju gatavošanā. Lai padarītu Latvijas zinātniskās institūcijas interesantas Latvijas un citu valstu zinātniekiem ārvalstīs un tās spētu sekmīgi piedalīties globālajā intelektuālā darbaspēka aprītē, **zinātnes diasporas politikai ir jābūt daļai no sistēmiskas akadēmiskās rekrutācijas, karjeras, finansējuma un internacionalizācijas reformas.**
- Kā rāda līdzšinējie pētījumi un līdz šim apzinātās zinātnes diasporas attieksmes, tās atgriešanās nav vienīgā iespēja, kā sadarbīties ar zinātnes diasporu. Iespējama dažādu formu attālināta sadarbība, kas jāapsver, plānojot zinātnes diasporas politiku.
- Svarīga ir sadarbība starp dažādām rīcībpolitikas jomām – ārpolitiku un zinātnes politiku - un laba izpratne par zinātnes diasporas un starptautiskās mobilitātes specifiku, kas nozīmīgi atšķiras no daudzām citām profesijām.
- Veidojot Latvijas zinātnes diasporas tīklu un sadarbības pasākumus, jāatrod līdzsvars starp zinātniskās kopienas pašorganizēšanos un valsts institūciju atbalstu. Citu valstu zinātnes diasporas tīklu pieredze rāda, ka sekmīgai šādu organizāciju darbībai ilgtermiņā ir nepieciešama **gan pašu zinātnieku iniciatīva un brīvprātīgais darbs, gan zināms atbalsts no izcelsmes valsts vēstniecībām, ministrijām un zinātnes organizācijām.**
- Latvijas zinātnes diaspora ietver gan pēc Latvijas okupācijas emigrējušos zinātniekus un viņu pēctečus, gan tos, kuri Latviju atstājuši pēdējos 20 gados. Tā ir veidojusies dažādos vēsturiskos apstākļos un ietver dažādas paaudzes. Sekmīgai rīcībpolitikas veidošanai var noderēt gan agrāko trimdas zinātnieku organizāciju darbības izvērtējums, gan arī inovatīvi risinājumi, kas spētu apvienot dažādas Latvijas zinātnes diasporas paaudzes.
- Zinātnes diasporas iniciatīvās ir nepieciešams apvienot augstu starptautiska līmeņa zinātnisko kvalitāti ar pētnieku nacionālās piederības izjūtu un **izvairīties no situācijām, ka nacionālā piederība dominē pār zinātniskās kvalitātes kritērijiem.**
- Veidojot pasākumus sadarbībai ar zinātnes diasporu, jāparedz mehānismi to monitoringam un ietekmes izvērtēšanai, ņemot vērā to, ka ne visām aktivitātēm, piemēram, sadarbības tīkliem var viegli noteikt tiešu ietekmi.
- Šajā ziņojumā aplūkotas Eiropas valstu aktivitātes zinātnes diasporas jomā, kas var būt noderīgas Latvijai, jo konteksts ir līdzīgs. Ņemot vērā, ka pašlaik dinamiski akadēmiskie centri veidojas tādos reģionos kā Tuvie Austrumi un Āzija, ir vēlams sekot arī globālajiem procesiem šajā jomā, jo tie var ietekmēt Latvijas (un Eiropas) iespējas piesaistīt augsti kvalificētu darbaspēku.

- Ackers, L. (2005) Moving people and knowledge, the mobility of scientists within the European Union. *International Migration* 43(5): 99-131.
- Adams, J (2013) The fourth age of research. *Nature* 497: 557-560.
- Adamsone-Fiskovica, A., J. Kristapsons, E. Tjunina, I. Ulnicane (2009) Moving beyond teaching and research: economic and social tasks of universities in Latvia. *Science and Public Policy* 36(2): 133-7.
- Adamsone-Fiskovica, A., J. Kristapsons, E. Tjunina, I. Ulnicane (2011) Latvia: Repositioning of Academic Institutions in a Catching-Up Country. In: Gorasson, B., C.Brundenius (Eds.) *Universities in Transition. The Changing Role and Challenges for Academic Institutions*, Springer, 219-46.
- American Association for the Advancement of Science (2014) Beyond the Brain Drain: How Diaspora Scientists Are Bridging Nations. Pieejams šeit: <https://www.aaas.org/news/beyond-brain-drain-how-diaspora-scientists-are-bridging-nations> Aplūkots: 07.10.2017.
- Barcevičius, E. (2016) How Successful are Highly Qualified Return Migrants in the Lithuanian Labour Market? *International Migration*, 54 (3): 35-47.
- Bilecen, B. and C.Van Mol (2017) Introduction: International academic mobility and inequalities. *Journal of Ethnic and Migration Studies* 43(8): 1241-1255.
- Casey, T., S.Mahroum, K. Ducatel, and R. Barré (2001) The mobility of academic researchers. Academic Careers and Recruitment in ICT and Biotechnology. Joint Research Centre European Commission. Report EUR 19905 EN, JCR/IPTS-ESTO.
- Catanzaro, M. (2012) Expatriate scientists get organized. *Nature* 491: 629. 22.11.2012.
- Centrālā statistikas pārvalde (2016) Pētniecības statistika. Pieejams šeit: http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/publikacijas/2016/nr_36_petniecibas_statistika_16_00_lv.pdf Aplūkots: 11.10.2017.
- Ciumasu, I. (2011) Turning brain drain into brain networking. *Science and Public Policy* 37 (2): 135-146.
- Crawford, E., Shinn, T. and S.Sorlin (Eds) (1993) *Denationalizing Science. The Contexts of International Scientific Practice*. Dodrecht: Springer.
- Chou, M-H. and I.Ulnicane (2015) New Horizons in the Europe of Knowledge. *Journal of Contemporary European Research* 11(1): 4-15.
- European Commission (2017) European Innovation Scoreboard. Pieejams šeit: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en Aplūkots: 11.10.2017.
- European Science Foundation (2015) Career Tracking of Doctorate Holders. Pilot Project Report. Strasbourg.
- Fontes, M. (2007) Scientific mobility policies: how Portuguese scientists envisage the return home. *Science and Public Policy* 34 (4): 284-298.

- Gaillard, J., A-M. Gaillard and V.V. Krishna (2015) Return from Migration and Circulation of Highly Educated People: The Never-ending Brain Drain. *Science, Technology & Society* 20(3): 269-278.
- Gudelis, D. and L. Klimavičiute (2016) Assessing “Global Lithuania”: the strengths and weaknesses of Lithuanian diaspora engagement strategy. *Journal of Baltic Studies*, 47(3): 325-248.
- IDEA Consult (2013) Support for continued data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers. Final report MORE2. Brussels, August 2013.
- Jirgensons, B. (1954) Mūsu zinātnieku panākumi trimdas desmit gados. H.Tichovskis (red) *Latviešu trimdas desmit gadi*. Astras apgāds. 71-79.lpp.
- Jons, H. (2015) Talent Mobility and the Shifting Geographies of Latourian Knowledge Hubs. *Population, Space and Place* 21: 372-389.
- Jons, H., E.Mavroudi and M.Heffernan (2015) Mobilising the elective diaspora: US-German academic exchanges since 1945. *Transactions of the Institute of British Geographers* 40(1): 113-127.
- Larner, W. (2015) Globalising knowledge networks: Universities, diaspora strategies, and academic intermediaries. *Geoforum* 59: 197-205.
- Leisyte, L. and A-L.Rose (2017) Academic Staff Mobility in the Age of Trump and Brexit? *International Higher Education* 89: 5-6. Spring 2017.
- Lulle, A. and L.Buzinska (2017) Between a ‘student abroad’ and ‘being from Latvia’: inequalities of access, prestige, and foreign-earned cultural capital. *Journal of Ethnic and Migration Studies* 43(8): 1362-1378.
- Melkers, J. and A.Kiopa (2010) The Social Capital of Global Ties in Science: The Added Value of International Collaboration. *Review of Policy Research* 27(4): 389-414.
- Meyer, J.B. (2011) A sociology of diaspora knowledge networks. In: T. Faist, M. Fauser, P. Kivisto. *The migration–development nexus*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Meyer, J-N. and M.Brown (1999) Scientific Diasporas: A New Approach to Brain Drain. UNESCO: Discussion Paper No.41.
- Moreno, A.E., L.Melchor, G.Orts-Gil, C.Gracia, I.Lacunza, B.Izquierdo, J.I.Fernandez-Vera (2017) Spanish Science Diplomacy: A Global and Collaborative Bottom-Up Approach. *Science & Diplomacy* 14.2.2017.
- Moro-Martin, A. (2017) How dare you call us diplomats. *Nature* 543: 289. 16.3.2017.
- National Information Point of Armenia. 2017. Scientific diaspora workshop “promoting cooperation between researchers in Armenia and scientific diaspora in ICT and related research fields”. Pieejams šeit: <http://h2020.sci.am/news/41.htm> Aplūkots 27.09.2017.
- OECD (2013) Researchers on the move: The impact of brain circulation. OECD Directorate for Science, Technology and Industry.
- Ortiga, Y., M-H.Chou, G.Sondhi and J.Wang (2017) Academic “Centres“, Epistemic Differences and Brain Circulation. *International Migration*. Online First.

- Rose, A-L. and L. Leisyte (2017) Integrating International Academic Staff into the Local Academic Context in Lithuania and Estonia. In: Yudkevich, M., Altbach, P., G., Rumbley, L., E. *International Faculty in Higher Education. Comparative Perspectives on Recruitment, Integration, and Impact*. Routledge.
- National Science Centre Poland (2017) Polonez. Pieejams šeit: <https://ncn.gov.pl/polonez?language=en> Aplūkots: 07.10.2017.
- Nature (2012) Global mobility: Science on the move. Pieejams šeit: <http://www.nature.com/news/global-mobility-science-on-the-move-1.11602> Aplūkots: 07.10.2017.
- Saxenian, A. (2006) *The New Argonauts. Regional Advantage in a Global Economy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sugimoto, C.R., N.Robinson-Garcia, D.S.Murray, A.Yegros-Yegros, R.Costas and V.Lariviere (2017) Scientists have most impact when they're free to move. *Nature* 550: 29-31. 5.10.2017.
- Technopolis group (2014) Latvia. Innovation System Review and Research Assessment Exercise: Final Report.
- Tejada, G. Vi.Varzari and S.Porcescu (2013) Scientific diasporas, transnationalism and home-country development: evidence from a study of skilled Moldovans abroad. *Southeast European and Black Sea Studies* 13(2): 157-73.
- Ulnicane, I. (2015a) Why do international research collaborations last? Virtuous circle of feedback loops, continuity and renewal. *Science and Public Policy* 42(4): 433-447.
- Ulnicane, I. (2015b) Broadening Aims and Building Support in Science, Technology and Innovation Policy: The Case of the European Research Area. *Journal of Contemporary European Research* 11(1): 31-49.
- Ulnicane, I. (2016a) Research Paper on the European Research Area Initiative and Free Circulation of Knowledge. In: C.Salm and T.Zandstra (Eds) *European Research Area: Cost of Non-Europe Report*. Brussels: European Parliament . pp. 19-50.
- Ulnicane, I. (2016b) Research and innovation as sources of renewed growth? EU policy responses to the crisis. *Journal of European Integration* 38(3): 327-341.
- Ulnicane, I. (2017) Higher Education Systems and Institutions, Latvia. In: Shin, J.C. and P.Teixeira (Eds) *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Springer.
- UNDP (2006) From Brain Drain to Brain Gain: Mobilising Albania's Skilled Diaspora. A policy paper for Government of Albania. Pieejams šeit: http://www.migrationdrc.org/publications/other_publications/Brain_Gain_Policy_Paper_english_FINAL.pdf Aplūkots: 29.09.2017.
- UNESCO (2015) UNESCO Science report. Towards 2030. UNESCO Publishing.
- Varzari, V., G.Tejada, S. Porcescu and J-C. Bolay (2014) *Skilled migration and development practices: Republic of Moldova and the countries of South East Europe*. ASM: Chisinau.
- Veigners, I. (2015) *Latvieši Rietumzemēs 2015*. Rīga.

Wagner, C. (2008) *The New Invisible College. Science for Development*. Washington, DC: Brookings Institute Press.

Wagner, C., Park, H. and L.Leydesdorff (2015) The Continuing Growth of Global Cooperation Networks in Research: A Conundrum for National Governments. *Plos ONE* 10(7).

Wagner, C. and K.Jonkers (2017) Open countries have strong science. *Nature* 550: 32-33. 5.10.2017.

Analizētie politikas plānošanas dokumenti (hronoloģiskā secībā)

Secretariat of Minister of Special Assignments for Society Integration Affairs (2004). The National Support Programme for Latvian diaspora 2004-2009. Riga, Secretariat of Minister of Special Assignments for Society Integration Affairs.

Saeima of the Republic of Latvia (2010). Sustainable Development Strategy of Latvia until 2030. http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/B7A5865F-0D1B-42AE-A838-FBA4CA31674D/0/Latvia_2010.pdf Accessed 6 January 2016

Ministry of Culture (2011). Guidelines on National Identity, Civil Society and Integration Policy (2012–2018). Riga, Ministry of Culture.

Ministry of Culture, Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Education and Science (2011). Memorandum on cooperation. http://www.km.gov.lv/lv/doc/ministrija/saliedeta_sabiedriba/2011.09.14_Sadarbibas_memorands.pdf Accessed 6 January 2016

Cross-Sectoral Coordination Centre (2012). National Development Plan of Latvia 2014-2020. http://www.pkc.gov.lv/images/NAP2020%20dokumenti/20121220_NAP2020_Saeim%C4%81_apstiprin%C4%81ts.pdf Accessed 6 January 2016

Ministry of Economics (2013). Informative Report on Proposals for Remigration Support Measures. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4226> Accessed 6 January 2016

Ministry of Economics (2013). Plan of Remigration Support Activities for 2013-2016. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4428> Accessed 6 January 2016

Ministry of Foreign Affairs (2013). On Cooperation of the Ministry of Foreign Affairs with the Latvian diaspora in 2013 – 2015. http://www.mfa.gov.lv/data/file/aminfo_040213.pdf Accessed 6 January 2016

Ministry of Foreign Affairs (2013). Regulation of the Diaspora Working Group of the Monitoring Council for the Implementation of the Guidelines on National Identity, Civil Society and Integration Policy. <http://www.mfa.gov.lv/images/archive/data/file/darba%20grupas%20nolikums.pdf> Accessed 6 January 2016

Ministry of Education and Science (2013). Science, Technology Development and Innovation Guidelines for 2014-2020. <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40306267> Accessed 6 January 2016

Ministry of Education and Research (2013). Informative Report on Development of Smart Specialization Strategy. <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40291636> Accessed 6 January 2016

Ministry of Education and Science (2014). Science, Technology Development and Innovation Guidelines for 2014-2020 Implementation Action Plan, that Includes Smart Specialization Strategy Measures and Result Indicator System Description, Development Progress.
http://tap.mk.gov.lv/doc/2015_01/IZM_InfoZin_211014_monitoring.2434.docx
Accessed 6 January 2016

Ministry of Economics (2015). Report on the progress in implementation of Plan of Remigration Support Activities for 2013-2016.
<https://www.em.gov.lv/files/ministrija/200515.docx> Accessed 6 January 2016

1. Pielikums.

Apakšnozares

Bioķīmija, molekulārā bioloģija/ uzturvielu zinātne/ Administratore Maģistratūras programmai 'Master's in Public Health/ departamenta pētījumu laboratorijas vadītāja / Akustika, elektroakustika/ Analytical chemistry, metabolomics/ Analītiskā ķīmija/ Analītiskā ķīmija, metabolomics/ Emergency Medicine/ Emergency Care Health Systems/ Graduate Medical Education/ Residency Development/ Antropoloģija (x4)/ Applied Physics and Materials Science/ Aquatic ecology (x2)/ Arheoloģija/ Artificial Intelligence, Natural Language Processing / Astrofizika (x2)/ Astronomija(x2)/ Audiologopēdija/ Audzēju imunoloģija un imūnterapija/ augst-enerģijas fizika, astrofizika/ Augu molekulārā bioloģija/ Bioanalytical/biophysical chemistry/ Biofizikālā ķīmija/ Biomolekulārā cietvielu kodolu magnētiskā rezonanse/ Bioķīmija/ Bioķīmija, taukvielu ķīmija/ Bioķīmija - receptoroloģija, šūnu bioloģija, molekulārā farmakoloģija/ Bioķīmija, zāļu izpēte, struktūrbioģija/ Bioloģija (x2)/ Bioloģija, vides zinātne, ilgtspējīga attīstība/ Bioloģisku pretvēžu preparātu izstrāde/ Biomedicīna/ Bio-nanotehnoloģija/ Biophysics / Physiology/ Soft matter physics (x2) / Biznesa vadība/ Būvniecība (x2)/ Būvzinātne/ cancer cell biology, nanoscience/ Celu satiksmes drošība/ celulārā un molekulārā kardioloģija, imunoloģija/ Ceļu un transportbūvju inženierija/ Chemical process research/ chemistry/ Cietvelas ķīmija/ Cietvielu fizika, Atjaunojamie enerģijas avoti/ Cietvielu fizika, ķīmiskā fizika/ Cilvēka fizioloģija - transepiteliālais aminoskābju transports/ Cilvēku ģeogrāfija (x2)/ Conservation biology/ Darba tirgu ekonoms/ Datorķīmija/ Datorzinātne/ Datorzinātnes un informātika/ Computer Science and Information Systems/ DFD (x2)/ Dizaina Filozofija, metodika, dizaina zinātne./ Dižgliemeņu fizioloģija un ekoloģija/ Doktorantūras temats- par latviešu diasporas trešās paaudzes identitāti un valodu. Strādāju universitātē izglītības laukā palīdzot ārzemju studentiem ar angļu valodu un akadēmisko rakstīšanu./ drošības pētījumi (security studies)/ Ekoloģija, saldūdens bioloģija/ ekonomika/ Ekonomika (mikroekonomikas teorija)/ ekonomika un finanses/ Ekonomika un vadība ar fokusu uz industriālo organizāciju un digitāliem tirgiem/ Ekonomika (x2)/ Radot paredzējumus / Economic modelling / Productivity/ Foreign debt/ Estimation of changes in technology and tastes/ Eksperimentālā un klīniskā sirds fizioloģija/ Endodontija/ Endokrinoloģija/ Endokrinoloģija, kardiovaskulārās zinātnes/ epidemioloģija un sabiedrības veselība/ ES sociālā politika un tiesības/ ES un Starptautiskās tiesības/ Esmu bioloģe ar maģistra un doktora grādu Ģenētikā. Pašlaik strādāju kā zinātniskā pētniece Zootehnikas Institutā (Lopkopības)/ Esmu matemātikas doktorants, kas varbūt skaitītos kā dabaszinātnes joma. Mana specialitāte ir

topoloģiskā datu analīze ar algebras un homotopiju teorijas mehānismiem./evolutionary biology (evolūcionārā bioloģija) / behavioral ecology (uzvedības ekoloģija)/ physiological ecology (fizioloģiskā ekoloģija)/ developmental biology (attīstības bioloģija) / Farmācijas zinātnēs/ Filo/ Filoloģija/ Filozofija /Filozofija, Loģika/ Finances un ekonomika/ Fizika (x2) /Fizika, Atomfizika/ Fizika, biomedicīnas tehnoloģijas, biofotonika/ Fizika, fundamentālo procesu pētīšana izmantojot fotoelektron-spektroskopijas tehnikas./ Fizika, optika, biomedicīnas tehnoloģijas, biofotonika/ Fizika, spektroskopija/ Folkloristika/ Ģeogrāfija (sociāla un dabaszinātne)/ Ģeoloģija/ Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas/ Ģeoloģijā/ Hematoloģija/ Onkoloģija/ Higher Education Research Group / Human Genetics/ Molecular Genetics/ Imunoloģijā/ Informācijas Tehnoloģijas/ Innovation and technology management / Inovāciju un izgudrojumu komercializācija/ Intelektuālā īpašuma tiesības/ Intelīgētā Robotika/ International Trade/ Izglītība (piedzēdes izglītība, Emocijas mācīšanās procesa laikā, inovācijas)/ Izglītība, socioloģija, antropoloģija/ Jaunu materiālu attīstīšanā/ Jurisprudence un modernās tehnoloģijas, mākslīgais intelekts / Jūras bioloģija / Jūras bioloģija/ Kiberdrošība/ Kino / Ķīmija (x3)/ Klasiskā indoloģija./ Klīniskā psiholoģija/ Personības psiholoģija/ Starpkulturālā psiholoģija/ Klīniskā psiholoģija (x2) / Personības psiholoģija/ Kodolfizika/ Koherentā optikā/ Koka būvkonstrukcijas/ Komunikācijas zinātne/ Kosmosa kuģu tehnoloģijas un projektēšana/ Kosmosa tehnoloģijas/ Kosmoss/ Kosmoss/ kultūrģeogrāfija, minoritātes, etniskā daudzveidība, pilsētvide/ kvantu fizika/ kvantu fizika / Kvantu skaitļošana/ Kvantu transporta un supravadītāju fizikas/ Kvantu transporta un supravadītāju fizikā/ kvarttārģeoloģija un ģeomorfoloģija. ĢIS un kartogrāfija/ Ķīmija, ķīmiskā bioloģija/ ķīmija, problēmas saistītas ar vides piesārņošanu/ Ķīmija. Analītiskā un klīniskā ķīmija./ Ķīmijas inženierija: izmantoju magnētiskās rezonances metodes, lai pētītu porainus materiālus/ Ķīmijas inženierzinātnēs / Latvijas un Baltijas jūras reģiona 20. g.s. vēsture / Latvijas, Ziemeļvalstu un Baltijas jūras reģiona 20. g.s. vēsture/ Limnoloģija/ lingvistika (x4)/ Linvistika, igauņu-latviešu divvalodība/ Literatūra/ Litija jonu baterijas/ Mākslas vēsture/ Mana pašreizējā specialitāte ir biomateriālu un medicīnas ierīču izstrāde un izpēte. Mans grāds ir fizikā./ Management & leadership/ Mārketingu un Tūrisms/ Matemātikā/ Materialzinātne/ Materialzinātne, kompozītmateriālu mehānika/ Materiālu fizika, elektroķīmija, baterijas/ Materiālu zinātne - materiālu izpēte ar elektronu mikroskopijas metodēm./ Materiālzinātne / Materiālzinātne - pārklājumu tehnoloģijas - smalkie pārklājumi/ Materiālzinātne un ģeoķīmija/ Materiālzinātne, mehānika/ Materiālzinātne, plāno kārtiņu fizika. (Materials Science, Thinfilm physics, Materials design)/ Mākslas vēsture, arhīva darbs/ Mechanical and material engineering / Mehānikas inženieris/ Media/ Medicīnas Ķīmija/ Organiskā Ķīmija / Medicīna, ķirurģija/ Medijas vēsture, Komunikācija , Reklamu studijas, Austrālijas vēsture/ Mehānika, šķidrumu mehānika./ Metabolomika, proteomika un bioinformātika kopumā/ Meža ekoloģija/ Meža ekoloģija/ Miera un konfliktu pētniecība./ Mikroviļņu tālīzpēte, satelītattēlu apstrāde/ Militārā stratēģija/ molekulārā bioloģija/ Molekulārā bioloģija (šūnu bioloģija un bioķīmija)/ Molekulārā ģenētika/ Molekulārā ģenētika, šūnu bioloģija./ Molekulārā, šūnu un attīstības (developmental) bioloģija/ mūzikā. esmu mūzikas augstskolas profesore. Pasniedzu stundas izpildītājmākslā./ Neuroķirurģija, anatomija, neiroonkoloģija, molekulārā bioloģija/ Neurozinātne (x3)/ Neurozinātne un epigenētika/ Neurozinātne. Galvas smadzeņu aneirismu riska noteikšana, izmantojot ultrasonogrāfiju./ Offshore Renewable Energy/ Organic chemistry, Chemical Separations/ Organiskā ķīmija (x4) / Organiskā ķīmija un skaitliskā

organiskā ķīmija./ Ornitoloģija/ Pārtikas ķīmija, mikrobioloģija / Pedagogu / PhD in Psychology (Jungian and Archetypal Studies)/ Pilsētu plānošana/ plant biotechnology / plant breeding/ plant taxonomy/ Politikas socioloģija, sociālā teorija, etnogrāfiskās metodes./ Politikas zinātne/ Politikas Zinātne (Starptautiskās Attiecības, Salīdzinošā Politika)/ Politikas zinātne, Politikas teorija, Cilvēktiesības/ Politikas zinātne, publiskās pārvaldes un administrācijas apakšnozare/ Politikas zinātne, salīdzinošā politekonomika/ Politikas zinātne/teorija/ Politiska komunikācija, stratēģiska politiska komunikācija/ Programminženierija/ Projekts ir saistībā ar vairākām nozarēm: ķīmija, bioloģija un fizika/ Psihoanalīze (x2)/ Psiholoģija (x4) / R&D Research Engineer/ Regulatory affairs APAC (Reģistrācijas speciālists pesticīdu un biocīdu reģistrācijas jomā Āzijas un Klusā Okeāna salu reģionā) / Regulatory affairs Manager APAC (Pesticīdu un Biocīdu Reģistrācijas nodaļas vadītājs Āzijas un Klusā Okeāna salu reģionā)/ Religious Studies (Religiju zinātne); mana specialitāte ir Kristietības vēsture, vēl specifiskāk, Reformācijas laiks Vācijā/ Sabiedrības veselība/ Sabiedrības veselība un epidemioloģija/ Salīdzinošā literatūrzinātne/ Silīcija monokristālu industriālo audzēšanas procesu matemātiska modelēšana/ Siltumtehnika/ Skaitļošanas ķīmija/ Sociālā Antropoloģija/ Sociālā aprūpe / Sociālā un kultūras antropoloģija/ Sociāli ietekmējošās sistēmas, transformējošs socio-tehnisks dizains/ Socioloģija (x5)/ Socioloģija - sociālā demogrāfija, darba dzīves un ģimenes trajektoriju interakcijas/ Software Engineering, Global Software Engineering/ specializējos slimnīcas farmaceitiskās zinātnēs/ Sporta medicīna, dopings/ Starptautiskā politekonomika, īpaši tādas jomas kā - nodokļu politika (īpaši korporatīvo nodokļu politika), attīstība, tirdzniecība, ilgtspējīga attīstība, heterodoksālā makroekonomika./ Stikla māksla/ Strategic Management, Organizational Development, Change and Performance Improvement / Stratēģiskais menedžments un radošās industrijas, organizāciju socioloģija/ Struktūrbioģija, molekularbioloģija, viroloģija/ Šķidrums un cietvielu mehānika./ Šūnas bioloģija/ šūnu bioloģijā, mācīju arī histoloģiju medicīnas fakultātē./ tehnoloģija, materiālzinātne/ Teoloģijā/ Teoloģija un reliģiju zinātne/ Teorētiskajā datorzinātnē. Konkrētāk, kvantu skaitļošanā, un it īpaši kvantu algoritmos./ Teorētiskā fizika (mezoskopiskā fizika, kvantu transporta teorija)/ Teorētiskā fizika (theory of condensed matter), tēmas: nanoelektronika, vienelektronu ierīces, nano-dzinēji./ Teorētiskā neirozinātne (Theoretical/Computational neuroscience), Neiroinformātika, Nelineārā dinamika (Nonlinear dynamics)./ Tiesību zinātnes (x3)/ Toksikoloģijā un neatliekamā medicīnā/ Transporta ekonomika/ Ūdens inženierzinātnes, hidroloģija/ Vācu valodas / svešvalodu didaktika un metodika, svešvalodu apguve, multilinguālisms/ Vadības zinātne/ Vadīju Ģimenes ārstu apvienības pētniecības nodaļu 31 gadus Kanādā. Esmu psiholoģe pēc izglītības, ar uzsvaru pētniecībā. / valodniecība (x3)/ Valodniecība, Batijas jūras somu valodas, lībiešu valoda/ valodniecība, klasiskās filoloģijas apakšnozare, senās valodas/ Vecojaužu medicīnā/ Spējības vai nespējības izvērtēšanā/ Domāšanas un lemšanas spējas izvērtēšanā, it sevišķi no juridiskā viedokļa/ Farmaceutisku zāļu lietošana, it sevišķi vecos ļaudīs, Akūta apjukuma t.i. delīrija uztvēršana un apārstēšana, Datortehnikas pielietošana vecojaužu medicīnā, Medicīnas studentu un medmāsu studentu kopīgas apmācīšanas izvērtēšana, Kaulu un muskuļu attiecības un ietekme vienam uz otru lai uzturētu to spēku, Vārguma diagnozes uzstādīšana lietojot vienkāršus jautājumus kurus var prasīt par telefonā, Cēloņi atgriešanās slimnīcā neparedzētā veidā pēc akūtas krīzes apārstēšanas/ Veselības ekonomika/ Veselības aprūpes pakalpojumu pētniecība/ veterinārmedicīna/ Vēsture (x3)/ vēsture, baltistika/ vēstures un kultūras nozarēs/ Vēža

pētniecība, imunoloģija, šūnu vielmaiņa/ Vides ķīmija, riska novērtēšana, nanotehnoloģijas un mikroplastika/ Vides pārvaldība/ Zinātnes, tehnoloģiju un sabiedrības studijas (Science, Technology, and Society studies); bibliometrija/ Zobārste(DDS) ,mutes patoloģijas un smaganu slimību speciāliste / sevišķi ar imunoloģijas pētījumiem (M.S.grāds)/ I am an historian of the United States with particular attention most recently to education history and policymaking in the United States. I also focus on social, economic, demographic, and political history of the United States./ Antiviral immunity and viral metagenomics./ Baltic Sea Region; nationalism; ethnicity; democracy; civil society/ Bioinformatics and related disciplines / Biology: human genetics, human mitochondrial genetics, bioinformatics / Business Administration – Strategy/ Cell and molecular biology/ Chemistry/ chemistry and data analysis/ Clinical Genetics/ Computational Engineering. Eletronic circuits and Harvesting Energy/ Computational linguistics, natural language processing, information retrieval, semantics/ computer science (x3)/ computer science: machine (deep) learning, computer vision, robotics/ Dentist specializing in oral pathology and periodontics.Research is also in immunology/ development economics, culture and economy/ Doctorate in Medieval History/ History of Baltics and Scandinavia/ Earth Sciences (Geology)/ Higher Education/ Econometrics/ Economics (x2)/ Environmental science and engineering/ European history of the 19th and 20th centuries./ Financial economics, in particular financial market microstructure./ Folklore, proverbs/ General Dentistry/ Genomics/ Health outcomes / High energy theoretical physics/ Historical Linguistics, Literature, Translation Studies, Discourse Analysis/ History, world War II, POW, Holokaust /History, religion, memory studies/ Hydrogen in Steels/ Mg corrosion / Atmospheric corrosion of copper/ I am a trained Pathologist (MD/PhD) with specialization in tissue homeostasis, immunomodulatory therapeutics, and oncology/ Immunology/ I've been working as Electronic Engineer and Researcher./ Latvian exiles in North America,Brazil, Siberia and in post-Soviet Latvia/ Materials Science/ Mathematical Biology - infectious disease modelling / Mathematical Biology. Focused on infectious disease modelling. / Mathematics, Differential Geometry/ Medicinal Chemistry/ Mobility, migration, youth studies, political science, education/ Molecular biology and genomics / animal health and reproduction/ My research area focuses on electrochemical energy storage, specifically batteries. Our interests include new materials, understanding fundamental mechanisms and degradation processes. We use advanced characterization methods for this understanding including some in situ and operando studies. / Nanostructure Fabrication/ Nanotechnology, optical applications, optical ensors and biosensors, metal oxides and metal oxide/polymer composites/ Natural history, mammalogy, chemical ecology/ Negotiation and dispute resolution/ Offshore Renewable Energies/ Offshore Renewable Energy / Organic chemistry/ Organisational behavior and management/ Organisational Behavior and Management/ Orthopaedic Surgery (x2)/ Personalized medicine, oncology diagnostics, medical devices and software, and biomaterials/ Physical Chemistry and Nuclear Magnetic Resonance/ Physical Organic Chemistry/ Physiology/ population genetics/ Probabilistic Risk Analysis/ Psychoanalysis & Psychotherapy/ Social network analysis / Organizational network analysis/ Community Detection/ Data Visualization/ Data mining/ solid state physics/ Theoretical computer science, cryptography, computer security./ Urban planning, urban economics and policy

2.Pielikums.

Kas vēl kavē sadarbību ar Latvijas zinātniekiem?

Personīgi iemesli	Pietiek stādāt zinātnē./ (1) pensionējos 2011 g.; (2) veselība traucē intensīvu darbu/ Esmu jau 15 gadus pensijā un aktīvi vairs nesekoju sava lauka attīstībai./ Esmu ļoti apmierināts savā darbā un dzīvē Austrālijā un spēju piepildīt savu laiku ar dažādām aktivitātēm kas dod man dziļu personīgu un profesionālu gandarījumu. Tātad ir mazs dzinulis meklēt apmierinājumu citur/ Esmu par vecu/ Esmu pensionāre, vairs aktīvi nedarbojos pētniecībā nedz arī kā mācību spēks./ Esmu pensijā (x3)/ Nav šībrīža prioritāte/ Pašlaik esmu bez darba un trūkst naudas ceļot uz Latviju / Šobrīd esmu bērna kopšanas atvaļinājumā./ Šobrīd esmu pašnodarbināta un neesmu pozīcijā, lai efektīvi veidotu kontaktus un sadarbības plānus/ Tā kā skaitos pensijā, un tikai strādāju kā pētniecības konsultante pēc vajadzības (privātā joma) - man nav vairs tie kontakti ar zinātniekiem kam varētu noderēt manas zināšanas. / Vēl studēju doktorantūrā. / age/ Age and travel difficulties/ I do not work in my field of academic interest, thus it would be hard to collaborate at the moment.
Aizņemtība	Laika trūkums, aizņemtība (x12) /Aizņemtība citos projektos/ darbs Zviedrijā/ Doktorantūras studijas aizņem visu laiku un neatstāj enerģiju sadarbībai ar Latvijas zinātniekiem/ Galvenokārt laika trūkums un īsta motivācija kopš esmu pensijā./ Gluži vienkārši ir daudz darba: nākamo 12-18 mēnešu laikā jāpabeidz doktorantūra. Pagaidām nav atradies vēl papildus projektiem kopā ar Latvijas zinātniekiem/ Grūti atrast laiku sadarbības veidošanai/ Kārtējās saistības šobrīd aizņem visu iespējamo laiku. Tomēr, pēc iespējas, ar prieku vēlos kādas saites iesākt / kāds mirklis kas padarītu to par vienu no ikdienas prioritātēm. Ikdienā pietiek darāmo darbu, tādēļ vajadzētu kādu 'grūdienu', kas to padara aktuālu/ Laika trūkums un nepieciešamība prioritizēt pienākumus pamatdarbā./ Laika trūkums/ Laika un enerģijas trūkums pamatdarba ārzemēs dēļ/ Nav formalizētas sadarbības formas, laika trūkums, sadarbības uzsākšanai jāatvēl daudz brīvā laika/ Pagaidām nav laika sākt sadarbības./ Pašlaik kavē galvenokārt mana aizņemtība savā pamatdarbā Londonā. / Getting my own work done and responsibilities in US/ I am a new assistant professor with limited time and resources. As I gain more stature in my position, I would welcome increased working relationships with scientists and institutions in Latvia./ Lack of time. I have a nonscientific business marketing rye bread.
Neapmierinātība ar kādiem aspektiem Latvijas pusē	Atšķirīgs attieksmes un darba veids, veicot pētījumus/ Birokrātija un finansiālais atbalsts/ Diemžēl mani finansiālie apstākļi un dzīves kvalitāte daudzos veidos Austrālijā ir nesalīdzināmi labāki nekā tie būtu, ja es strādātu kādā līdzīgā postenī Latvijā./ Neesmu aktīvi meklējis jaunus ceļus. Nu, īstenībā esmu un ir izveidojis 'melns saraksts'./ Ir zināmas grūtības dažiem Latvijā mācītiem zinātniekiem pieņemt un izprast kritiku/ Sadarbības projektos nejutos ka ieguvēja (t.i. nav bijusi pietiekami laba atdeve, lai sadarbības

	rezultāti būtu izdevīgi manam darba devējam./ Lasīju lekcijas LU, kas bija slikti organizētas/ Latvijas uzņēmumi ir samērā grūti iesaistāmi starptautiskos projektos un iesaistīt vienu pašu universitāti ir daudz grūtāk. Latvijas privātfirmās, tajās kas nav ārzemju firmu meitasfirmas un līdz ar to nav sevišķi interesantas Eiropas projektiem, valda nekompetence un neieinteresētība./ Latvijas zinātnieki bieži vien strādā pie latviešu valodai specifiskām tehnoloģijām kas bieži vien rezultējas reģionālas nozīme zinātniskajos pētījumos, ko ir grūti publicēt ārpus reģiona vai prestižās konferencēs. / Es esmu ieinteresēts darbā kam ir potenciāls būt nozīmīgam starptautiskā līmenī./ nepieciešams zināms līdzfinansējums, kas parasti Latvijas pusei nav iespējams./ Ļoti neliela pētnieciskā vide man interesējošās pētniecības jomā. Pētnieki ir pazīstami un ir aptuveni zināma viņu ekspertīze. Šobrīd jebkāda sadarbību prasītu pārāk lielu personisko ieguldījumu, investējot un kompensējot attiecīgās pētnieciskās vides neesamību Latvijā./ Nav konkrētas programmas, kuras finansējumam var pieteikties, lai sāktu savas pētniecības grupas izveidi (vai personīgi man šādas informācijas trūkst)./ Neredzu spēcīgu pētniecības grupu koncentrāciju vienā departamentā savā pētniecības jomā./ No Latvijas puses ir bijusi interese sadarboties, taču uz man neizdevīgiem noteikumiem. / Reti kad ir finansējums projektiem manā jomā/ Sadarbība jau ir gana cieša / sociālajās zinātnēs valda diezgan liels ortodoksālās ekonomikas monopols, kas ierobežo zinātnisko institūciju atvērtību cita veida pieejām. Heterodoksālā ekonomika ir maz attīstīta Latvijā, ir ļoti maz akademiķu, kas lieto šo pieeju. līdz šim šo pieeju ir izdevies vairāk popularizēt caur NVO, kas ir progresīvākas un atvērtākas idejām par ekonomiku kā instrumentu sabiedrības interešu, kolektīvā labuma īstenošanā. / Trūkst finansējuma. / Vadošais pētnieks neatbild uz epastiem. / apathy on the part of individual researchers/clinicians: 'patients tāpat nomirs' :(/ Lack of opportunity and funds. / Lack of travel funds. / Latvia lacks a consistent science policy and long term strategy, it seems that science is not among the government priorities, governments seem to change too often/ Worked in Latvia 2011-2014, was disappointed with LV scientists inability to finish projects and look for more opportunities to work with Western companies and institutions. Also, too much 'Soviet thinking'.
Intereses trūkums no Latvijas puses	Ļoti gribētu uzsvērt galveno iemeslu - nekāda interese no Latvijas puses./ Aizbraukušos zinātniekus praktiski tomēr drīzāk uztver ar atvieglojumu - viena barojama mute mazāk (viena alga mazāk jāmaksā)./ Man liekas, jo es esmu ASV, un man nav iespējas pretendēt uz vairākiem ES projektiem, viņiem nav interese sadarboties ar mani. Viņiem arī nevajag publicēt tur kur man vajag (akadēmiski žurnāli ar augstu impact factor). Viņiem nav iemesls uzlabot kvalitāti (un viņiem arī nemaksā par to!). No vienas puses, tas ir pilnīgi saprotams. / nav daudz cilvēki kas strādā manā jomā, tādēļ nav tik daudz projekti.

Informācijas trūkums	Nav bijusi iespēja, nav bijusi izdevība tuvāk sapazīties ar nozares pārstāvjiem Latvijā./ Neesmu līdz šim pati ļoti iedziļinājusies iespējās sadarboties, jo šīs iespējas aktīvi jāmeklē/ Pārcēlos atkārtoti nesen, bet ar laiku gan jau sadarbošos vēl vairāk / Pietrūkst konkrētas motivācijas, vai grūdienu, jo ikdienas darbu prioritātes piepilda laiku pietiekami. Tā pat arī kontakts ir salīdzinoši vājš un liekas, ka meklēt kontaktus caur epastu būtu neveikli. Lai veidotos laba sadarbība ir jābūt jau kādam priekšstatam par to kādi ir sadarbības partneri un jābūt arī sajūtai ka kopā strādāt būs patīkami arī cilvēciskā ziņā. Caur epastiem to varētu būt grūti sajust./ In 2003, on a visit, I tried to find relevant colleagues working on population genetics, but could not find any./ ārpus Latvijas, zinātnieki netika pie informācijas ja viņi nelasa latviski. Šī ir problēma visā austrumu Eiropā.
Cits	Grūti pateikt, cik lielā mērā pašreizējā politiskajā situācijā ir iespējama sadarbība starp Latviju un KF zinātnes jomā/ Klimata dēļ, ļoti atšķirīgas dabas šķirnes. Un protams, tehnoloģijas./ Konkrēti nekas nekavē, bet nav arī izveidojies kontakts, sadarbība/ Konkrēts atbalsts projektam Latvijā un diasporā no kādas oficiālas iestādes ar maziņu pamatfinancējumu ļoti atvieglotu iespējas rīkot koncertus/ Latvijā ir tikai pāris cilvēki, kas strādā manā jomā un ar viņiem es uzturu kontaktu/ Neesmu līdz šim šo jautājumu pētījusi./ Nekas nekavē (x3) / Collaboration with international partners has been low on my current employers (a Canadian University) priority list. I am currently concurrently working on a PhD in Higher Education, where I hope to combine my doctoral research, with my professional work in the university sector as well as my experience as a member of the Latvian (Canadian) diaspora./ geography / I cannot speak or understand Latvian/ I wish more students from Latvia would apply to do a PhD at my university -- I would love to be their advisor!/ Mostly distance and cost of visiting Latvia/ My current research interest / specialisation has very little relevance to Latvian research or industrial experience (no offshore energy potential/ Nothing is preventing me from continuing collaboration with colleagues in Latvia. I continue to do so regularly.

3.Pielikums.

Ko Latvijas valsts vai augstskolas varētu darīt, lai veicinātu Latvijas izcelsmes zinātnieku pārrobežu tīklošanos un sadarbību?

Veicināt zinātnieku atgriešanos/ Rīkot konferences, kurās Latvijas un Latvijas izcelsmes zinātnieki spētu prezentēt savu darbību/ Regulāri veikt preses relīzes par Latvijas un Latvijas izcelsmes zinātnieku sasniegumiem. / Vispirms, atbalstīt politiku Latvijā un ES kas atbalsta zinātni, nevis šito neoliberālo modeli, kas sagrauž izglītību un zinātni./ Latvijā zinātniekiem nemaz nemaksā par to darbu ko viņi dara sakarā ar mācīšanu. Latvijai jāmaksā normālas algas, lai zinātnieki var izdzīvot un tad viņi varēs domāt par pētniecības kvalitāti. / Latvijai vajag vairākus jaunākus zinātniekus, kuri var izdzīvot no savas algas un viņiem vajag stabilitāti un ilgtermiņā darbu (tenure). Es pazīstu daudz ĻOTI gudrus zinātniekus, kuri grib palikt mācīt/pētīt Latvijā, bet viņiem nav stabils darbs. Man ir vieglāk sadarbīties ar viņiem. Viņi ir vairāk atvērti un ieinteresēti sadarbīties nekā vecā paaudze. Bet tagad viņiem ir grūti atrast stabilu darbu. / Eiropas Savienībai vajadzētu dot vairākus 'grantus' ar mazākām summām, nevis šitos lielos grantus par vairākiem miljoniem. Tas vienkārši dot privilēģijas jau privilēģētiem. / Uzlabot struktūru, lai zinātniekiem ir iespēja sadarbīties ar zinātniekiem no ASV. / Vajag, lai ES būtu kāda struktūra, lai labāk atbalstītu zinātni Austrumeiropā. Vajag būt kaut kāds affirmative action kad vini izdod grantus. Tagad ir tā, ka piemērs, vienā projektā ir tie paši no Rietumeiropas un tikai viens zinātnieks no Austrumeiropas. Vajadzētu būt puse un puse, nevis tikai 'token' Eastern European. / organizēt tīklošanai un pieredzes apmaiņai paredzētu forumu Latvijā/ izmantojot esošos Interneta resursus (Facebook, LinkedIn)/ uzturēt saiknes ar absolvējušajiem studentiem / 1) Aktīvāk piedāvāt daļu no studentu pētnieciskajiem darbiem veikt ārvalstu laboratorijās; 2) ārvalstu doktorantūras studentiem piedāvāt daļu no teorētiskā vai eksperimentālā darba veikt Latvijā, piemēram, iesaistot Latvijas pacientu kohortu; 3) apzināt aktīvos zinātniekus ārvalstīs un sadarbīties arī akadēmiski, piedāvājot piedalīties kursu sagatavošanā, lasīšanā, pētniecisko darbu izstrādē / 1) Apzināt šos zinātnieku un izveidot datubāzi, interneta vietni ar profiliem, kur var ievietot CV, e-pastu, zinātnes aprakstu; 2) Rīkot iepazīšanās pasākumus laikā, kad šie cilvēki visdrīzāk ir Latvijā (Ziemassvētki); 3) Aicināt uz vieslekcijām un iepazīšanos ar Latvijas zinātniekiem. Esmu Latvijā ik pa laikam, ja kāds uzaicinātu uz vieslekciju, labprāt to nolasītu kamēr esmu Latvijā / 1) Latvijas valsts un augstskolas varētu izveidot sadarbības atbalsta programmas. No vienas puses, es nezinu, vai zinātniekiem, kuri strādā Latvijā, būtu obligāti jātīklojas un jāsadarbojas tieši ar ārzemju latviešiem. Ja ir labs kontakts ar ārzemju kolēģiem, no profesionālā viedokļa laikam jau nav starpības, vai viņi ir latvieši. No otras puses, ja kontakti ar ārzemju latviešiem, palīdz paplašināt potenciālo sadarbības partneru loku, atbalsta programmas, piemēram, ceļojumiem būtu ļoti lietderīgas. 2) Konferenču rīkošana, īpaši aicinot Latvijas izcelsmes zinātniekus. / 1) Paaugstināt finansējumu; 2) Laboratoriju izveide un iekārtu iegāde; 3) Vides nodrošināšana; 4) Ieinteresētība no vadības un no valsts paaugstināta/ Un iepriekšējam jautājumam atbilde ir Valsts un Universitātes, abas kopa. / "1) Sūtīt savu akadēmisko personālu uz starptautiskām konferencēm, simpozijiem, utml.; 2) Abonēt zinātniskos žurnālus/ 1. Definēt mērķus, ko viņi grib; 2. Meklēt kas strādā atbilstošās nozarēs; 3. Nodot stafeti individuāliem zinātniekiem/ 1. Popularizēt Latvijas zinātnieku veikumus.; 2. Saglabāt sakarus ar tiem zinātniekiem, kuri Latviju atstājuši, lai arī pabeiguši bakalauru/maģistru grādus Latvijā; 3. Iedrošināt studentus doties pieredzes apmaiņas

programmās. ; 4. Iedrošināt studentus būt proaktīviem un 'spamot' zinātniekus ārvalstīs, t.i., izrādīt interesi par viņu projektiem un tēmām./ Tas, protams, nenozīmē, ka darbs būs atalgots vai uz ilgu laiku, taču šāda tipa prakses ir ļoti populāras, it īpaši mūsdienās, kad zinātnei naudas ir maz. / Šāda pieredzes apmaiņa parādīs LV topošajiem zinātniekiem par vispārējiem standartiem un prasībām, kādas ir sastopamas zinātnē./ 1. un galvenais - atbalstīt (finansiāli, ar infrastruktūru un intelektuāli) latviešu zinātnieku atgriešanos Latvijā, lai veidotu savas pētniecības grupas Latvijas pētniecības iestādēs. šie cilvēki ar saviem iegūtajiem kontaktiem "satīklos" Latviju ar ārvalstu sadarbības laboratorijām. Te nebūtu jāšķiro ar latviešu vai kādas citas izcelsmes.; 2. paši Latvijā strādājošie zinātnieki nesadarbojas pietiekami savā starpā un nepiedalās starptautiskos kongresos - neesmu nevienu satīcis savas jomas konferencēs vai pieteiktie Latvijas zinātnieki nav atbraukuši. Jādod finansējums akadēmiskajam personālam, lai piedalītos starptautiskos kongresos. Tas palielinās kontaktu veidošanās iespēju ar ārvalstīs jau strādājošiem zinātniekiem. Protams, kas skar augšup minēto, jābūt sasniegtiem rezultātiem, ko prezentēt šādās konferencēs. / Aicināt piedalīties diasporas pārstāvjus akadēmisku žurnālu redakcijas kolēģijā, konsultēt maģistra un doktora līmeņu studentus, sevišķi disertācijas stadijā. No Eiropas ir ļoti viegli un lēti ceļot uz Latviju, bet no ASV situācija ir pavisam citāda. Tādēļ vienkārši aicināt pasniegt kādu lekciju nav labākais veids, kā veidot sadarbību, jo 'loģistika' ir daudz sarežģītāka un jo īpaši dārgāka tiem, kam būtu jāceļo uz Latviju no Amerikas. / Aicināt uz semināriem, organizēt konferences, veicināt informācijas apriti (piem., izsūtīt ikmēneša avīzi u.c.). / Aicināt uz viesprofesoru vizītēm, vai aicināt nolasīt vieslekcijas. Ja to darītu regulāri, bez satraukšanas par prestižu tml, tad veidotos kontaktus un sadarbības iespējas dabiski. / Aizmirst par 'Latvijas zinātniskiem žurnāliem'. Strādāt pie ekscelences, piemēram, publikācijām, kuras indeksē Web of Science. Braukt uz konferencēm. Būt pozitīviem un atvērtiem. Mācīties no European Planetary Science Congress 2017. Runājot par to, kāpēc LU to neorganizēja kā LOC? Manuprāt, tas ir piemērs, ka LU nav gatava starptautiskai sadarbībai./ Aktīvāk meklēt kontaktu iespējas./ Cēl zinātnes un zinātnieku prestižu Latvijā. / Aktīvi meklēt ārzemju zinātniekus un saistīt viņa iekļūšanu pētniecības aktivitātēm / Apmeklēt konferences (tam vajadzīga nauda, bet galvenais -- saturs). / Apzināt ārvalstīs esošos Latvijas izcelsmes zinātniekus, izveidot reģistru un, kad rodas iespēja uzaicināt vai piesaistīt sadarbībai/ nepazaudēt saikni ar tiem, kas aizbrauc tagad/ šobrīd (uzturēt kontaktu ar aizbraucējiem) / izveidot interneta platformu, kur apmainīties ar informāciju par notiekošajām sadarbībām, projektiem, jaunākajiem pētījumiem, aktualitātēm, sadarbības iespējām vai aicinājumiem piedalīties / Atbalstīt, mentoru kustību, lai nostabilizējušies diasporas profesionāļi varētu atbalstīt apdāvinātus Latvijas jauniešus. / Atbalstīt ar speciāliem projektiem / Atbalstīt mobilitātes virzienos/ Atbalstīt projektus, ko liek priekšā arī ārzemēs dzīvojošie Latvieši. Meklēt latviešu izcelsmes specialistus ar labu slavu un tos lūgt regulāri uz Latviju dalīties ar savu pieredzi./ atbalstīt studijas angļu valodā / Atbalstīt un veicināt pasaules standartiem atbilstošu konferenču, semināru, darbnīcu rīkošanu / Iesaistīties Eiropas un pasaules pētniecības projektos, piesaistot ārvalstīs dzīvojošos pētniekus / Veidot valsts līmeņa ilgtermiņa atbalsta platformas plaša spektra R&D projektiem. Liekot uzsvāru uz globāli aktuāliem ilgspējas un atbildīgas rīcības risinājumiem./ Atbalstīt zinātni un zinātniekus Latvijā, lai glābtu 'atlikušo zinātni' un nākotnē celt tās līmeni, tad arī dabiski būs vairāk sadarbības piedāvājumu./ Atbildu tikai par sevi un savu jomu. Kaut vai tikai izrādīt interesi. Līdz šim visa iniciatīva - pieteikties lasīt lekcijas, uzņemt un apmācīt

Latvijas zinātniekus, pieteikties redīgēt rakstus vai vadīt kādam pētniecisko darbu, ir bijusi tikai no manas puses. Atsaucība bieži vien ir zema. Man ir pamatotas aizdomas domāt, ka kopuma nav intereses, varbūt nav iespējas izaugsmei./ Attiecību veidošanu, vizītes uz Latvijas augstskolām / Atvēlēt budžetu starptautisku semināru rīkošanai/ Atvēlēt līdzekļus kopējiem projektiem, kuros uzsvars tiktu likts uz sadarbību starp zinātniekiem Latvijā un ārvalstīs. / augstskolas: aicināt uz konferencēm, sarīkot lekcijas, utt.; valsts: palīdzēt ar ceļa naudu / Beidzot ieguldīt vairāk naudas zinātnē./ Būt vairāk atvērtākiem uz jaunām idejām un ārvalstu pieredzi. Bieži vien sadarbība aprobežojas ar frāzi: Mēs paši ziņām vairāk. / Create events and use social media for keeping networks / Daļēji sponsorēt studentu apmaiņas programmu ārzemēs, piemēram, praksi (internship) uz 6 mēnešiem USA. / Datu bāzes izveidošana, un iespēja tad sameklēt kontaktu/ Daudz Latvijas zinātnieki jau piedalās caur Internetu ar Research Gate, kur pētnieku panākumi var būt ātri redzami no visas pasaules darbiniekiem. / Departamentu līmenī augstskolās/zinātnes institūcijās (piem., Statistikas pārvaldē) apzināt tematikas ziņā relevantus Latvijas izcelsmes zinātniekus un piedāvāt sadarbību un pieeju datiem, iespējas prezentēt savu darbu, utt. / Derētu vairāk kontaktu ar ārvalstīs dzīvojošiem zinātniekiem, kas labi pārzin kā rīkoties ārvalstīs, pētniecībā. Katrai zemei ir pašai sava pētniecības valoda - kas nav vienmēr saprotama tiem kas dzīvo citā zemē. Jāuzņem saites un jāveicina informācijas izmaiņa. Sūtīt Latvijas pētniekus uz citām zemēm - nu, tas varētu līdzēt, bet jābūt tam iekšējam kontaktam, ar citām zemēm. Varētu teikt, vajag ceļvedi - kas izskaidro kā rīkoties. / Domāju, ka šādu zinātnieku datubāze būtu noderīga. Tomēr jāņem vērā, ka zinātnieki dažādu iemeslu dēļ var nevēlēties tur publicēt savu vārdu un citu informāciju. Man šķiet, ka reālāk būtu vēstniecībām ievākt informāciju par latviešu zinātniekiem katrā konkrētajā valstī. Tomēr šaubos vai ĀM būtu ieinteresēta... / Es biežāk lasīju lekcijas Latvijas Universitātēs. Latvijā pietrūkst uzņēmība, piemēram arī zinātniskā jomā sadarboties ar ārzemēm. Es pēdējos gados biežāk uzaicināju man pazīstamus zinātniekus Latvijā publicēt savus darbus arī ārzemēs, bet sekmes nebija pārāk lielas. ... / Es būtu ļoti ieinteresēta uzzināt, vai citur pasaulē LV zinātnieki strādā pie līdzīgiem projektiem un sadarboties. Mājas lapā vai epastu saraksts - tas būtu ļoti noderīgi. Un ne tikai manā nozarē, bet arī lai satiktos, ja, piemēram, esmu konferencē pilsētā vai universitātē, kur strādā latviešu zinātnieki. / Es nezinu, vai ieviest mākslīgus mehānismus sadarbības veicināšanai būtu laba ideja. Laba sadarbība var izveidoties, ja pašas zinātniskās grupas patiešām vēlas izveidot sadarbību, un tas, cerams, ar laiku sāks notikt dabiski. / Drīzāk būtu jāveicina ārvalstu zinātnieku atgriešanās Latvijā, kuri ar savu starptautisko pieredzi noteikti paši veicinātu sadarbību gan ar Latvijas zinātniekiem ārvalstīs, gan ar starptautiskiem zinātniekiem kopumā. Kā veicināt Latvijas izcelsmes zinātnieku atgriešanos Latvijā? IZM vajadzētu ieviest sistēmu/motivēt augstskolas ieviest kaut ko līdzīgu 'tenure track' pozīcijām jauniekiem ekspertiem, kuri labprāt atgrieztos Latvijā un uzsāktu savas pētniecības grupas. Piemēram, ko līdzīgu kā ASV, kur pēc vairāku gadu pēcdoktorantūras pieredzes jauniekiem ekspertiem savā nozarē ir iespēja pieteikties 'Assistant Professor' pozīcijai, kuras laikā jaunajam zinātniekam ir sevi jāpierāda, piesaistot starptautiskus grantus (piemēram, ES grantus), jāizveido grupa, jāpiesaista studenti utt. Šo pirmo apmēram 5 gadu laikā jaunais zinātnieks saņem kaut kāda veida atbalstu no augstskolas, valsts utt. Ja 5 gadu laikā izdodas piesaistīt labu finansējumu un izveidot grupu, tad tālāk var kļūt par 'Associate Professor', un vēl vēlāk par 'Professor'. Tādā veidā jauniekiem zinātniekiem, kuri ir ieguvuši neatsveramu pieredzi ārvalstu institūcijās studējot doktorantūrā un/vai veicot pēcdoktorantūras

pētniecību, būtu vēlēšanās atgriezties Latvijā un savas jauniegūtās zināšanas un starptautiskos kontaktus 'atvest' uz Latviju, tādā veidā stiprinot Latvijas zinātnisko vidi. Ja nav šāda mehānisma un iespējas izveidot Latvijā savu grupu, iegūt kaut cik stabilu un kaut cik prestižu (kaut vai iesākumā uz 3-5 gadiem) pozīciju, šiem jaunajiem zinātniekiem ar uzkrāto lielisko pieredzi nav īsti motivācijas atgriezties Latvijā, būt jau eksistējošās grupās, kuras vada bieži vien krietni virs pensijas vecuma profesori, kuriem bieži vien ir mazāka starptautiska pieredze kā šiem jaunajiem zinātniekiem. / Finansiāls atbalsts/ Finansiāls atbalsts vizītēm, studentu apmaiņai/ First, create a directory of Latvian scientists abroad that is accessible to all./ Then perhaps organize conferences/retreats (in summer / during vacation time?) , and other events where these scientists can meet / Perhaps provide pilot grant funds for joint projects between Latvian scientist abroad and Latvian scientists in Latvia / Grūti pateikt / Iesaistīties mobilitātes programmās, aicināt ārzemju zinātniekus uzstāties konferencēs. Nodrošināt labāku finansējumu - daudzi zinātnieki nebrauktu projām, ja Latvijā būtu konkurētspējīgs atalgojums./ Informēt par notiekošo Latvijā un iespējām konkrētajā sfērā, piem. Endodontijā/zobārstniecībā./ Investēt komercdarbības attīstībā, koncentrējoties uz aktuālākajām lietām pasaulē, cenšoties piedāvāt labu un lētāku alternatīvu Rietumeiropai. Kā arī piedāvāt investīciju iespējas austrumu valstīm, dodot saikni ar ES./ Izrādīt interesi. / Izrādīt lielāku interesi par šiem zinātniekiem. Aicināt tos nolasīt vieslekcijas (apmaksājot vismaz ceļa izdevumus). Piesaistīt tos kā konsultantus dažādiem projektiem. / Izsludināt tēmas un projektus, kuros aicina piedalīties/rakstīt grantus. / Izveidot arēnu tīklošanās iespējām. / Izveidot datu bāzi/ Izveidot datu bāzi ar ārzemju zinātniekiem, finansiāli motivēt pārrobežu tīklošanos un sadarbību/ Izveidot datu bāzi, kurā būtu iespējams atrast Latvijas un latviešu izcelsmes zinātniekus/ Izveidot datubāzi ar cilvēkiem un institūcijām, kas tiek regulāri aktualizēta/ Izveidot datubāzi, kas ir pieejama zinātniekiem (līdzīgi kā šo) / Izveidot kopīgu Latvijas grantu, projektu un finansējuma avotu datubāzi / Īslaicīgie mobilitātes granti, finansējums kopējiem projektiem, vispārēja zinātnes finansējuma uzlabošana / Ja ir informētas par absolventiem ārzemēs, tad sazināties ar viņiem/ Jāsakārto likumdošana visās jomās. Arī sociālās aizsardzības garantijas. Atalgojums. Slodzes. Neapliekamā minimuma pacelšana vismaz līdz 500 EUR / Jaunie zinātnieki droši vien nezin kādas iespējas varētu būt sadarbīties ar institūcijām Latvijā, līdz ar to pašām institūcijām jārada iniciatīvu sakontaktēties ar zinātniekiem. / Jāceļ kopējais līmenis, vecie krabji jāizvada pensijā, jārada pievilcīga darba vide ar konkurētspējīgu atalgojumu, projektiem un nākotnes iespējām /Kad ir atbilstošas programmas (Horizon 2020 vai EEA grants) tad es mēģinu sadarbīties ar Latvijas institūcijām citādi es nezinu citus veidus ka piedalīties. / Konferences un pieredzes apmaiņa būtu labs sākums. Bet lielākais ieguldījums ārzemju latviešu zinātnieku piesaistei un varbūt pat atgūšanai būtu pazīšanās un 'blata būšanas' izskaušana zinātniskajās institūcijās Latvijā. Ir pietiekami daudz zinātnieku, kas ir ārzemēs ieguvuši pasaules klases izglītību un apsvērtu iespēju atgriezties Latvijā, bet tam galvenos šķēršļus liek pašas universitātes un institūti. Ja darbavietas vispār tiek izsludinātas, tad tik vēlū, ka tikai zinātāji paspēs pieteikties. Ja ir kritēriji, tad tie tikai aptuveni balstās uz zinātnisko darbību, kā arī ir dzirdēts par kritēriju maiņu tieši pirms rezultātu paziņošanas./ Lai notiktu sadarbība, tam jābūt abpusēji izdevīgam. Bieži tas nav. / Latvijas augstskolām vismaz jāizveido interese par to zinātniskā līmeņa uzlabošanu un tuvināšanos rietumu akadēmiskajiem standartiem. Pašlaik Latvijā augstskolas nav ieinteresētas piedalīties rietumu zinātnē. / Latvijas Izglītības un Ārlietu ministrijas prioritāte ir veicināt un veicināt sadarbības līgumu parakstīšanu un

analizēt iespēju izveidot institūtu starptautiskai zinātniskai un tehnoloģiskai konsultēšanai. Šīs idejas loģistiku var uzsākt dažādos goda konsulātos, kas tiek izplatīti dažādās valstīs / LinkedIn grupa; iespējams arī citi sociālie tīkli; tikšanās Latvijas vēstniecībās ārvalstīs (piemēram, pusdienas pieņemšana vēstniecībās ar pārstāvjiem no Latvijas); informācijas dienas; informācija interneta; specifiska mailing list, kur izsūta relevantu informāciju / Man šajā jomā nav sevišķi ieteikumi, bet man rūp ziņas, ka Latvijā arvien mazāk jaunieši izvēlas studēt zinātniskos priekšmetus, dodot priekšroku 'business' fakultātei. Es domāju, ka LV valstij būtu jāpiegriež vērība zinātnes izglītībai pamat un vidusskolās, lai sagatavot nākamās zinātnieku paaudzes studijām un karjerai zinātnē. Iesakam Izglītības ministrijai izpētīt NGSS (Next Generation Science Standards) ko patreiz pieņem un lieto vairums ASV vidusskolas. Protams, tos varbūt jāgroza, Latvijas apstākļiem, bet esmu ar tiem tagad vairākus gadus strādājis un domāju, ka tie notur skolēnu interesi vairāk nekā iepriekšējie standarti pēc kuriem mācīju. / Manuprāt, viens cilvēks arī var ļoti daudz ko paveikt. Viens vai daži 'zinātnes koordinatori', kas apzinās Latvijas zinātnes institūciju un zinātnisko grupu darba specifiku un spēcīgās puses, kā arī ārzemju izcelsmes zinātnieku prasmes un intereses, varētu būt nozīmīgs sadarbības katalizators. / Ja Latvijas augstskolas vēlas sadarboties ar kādu Latvijas izcelsmes zinātnieku, tad es ieteiktu šo zinātnieku vispirms uzaicināt uz vieslekciju, konferenci vai semināru. Ceļošanas izdevumu segšana sekmētu šo sadarbību. / Manuprāt, Latvijas valstij un augstskolai nevajadzētu apstāties pie 'tīklošanas' un sadarbības tikai ar Latvijas izcelsmes zinātniekiem. Manuprāt, būtu vērtīgi uzrunāt un piesaistīt visus potenciālos zinātniekus - latviešus un ārzemniekus - , kam varētu būt interese sadarboties ar Latvijas zinātnes institūcijām. Zinātnei (vismaz dabaszinātnēm) savā būtībā nepiemīt nacionalitāte, un Latvijas zinātne iegūtu no lielākas saiknes ar starptautisko zinātnes telpu. / Neesmu domājusi par to. Tie, kuri grib, tie jau sadarbojas. / Neesmu informēta par savas jomas specialistiem Latvijā, tāpēc būtu interesanti uzzināt par to, kurās augstskolās mans temats ir pasniegts, pētīts, kas ar to nodarbojas. / Neesmu pārliecināta, ka tas ir vajadzīgs / Ņemt vērā, ka Latvijas izcelsmes zinātniekam ārvalstīs varbūt nav daudz laika tīkloties / Nodrošināt grantu finansējumu šādām pārrobežu vizītēm un sadarbībai. / Nodrošināt kontaktinformācijas pieejamību mājaslapās. / Nodrošināt pieeju finansējumam. / Normālas Alumni (augstskolu absolvējušo) programmas uzturēšana - pasākumu organizēšana etc. / Nothing! / Organizēt forumus, konferences, citas satikšanās iespējas; piedāvāt ārzemēs dzīvojošiem latviešu zinātniekiem piedalīties kādos pētnieciskos projektos, ko augstskola veic vai ko plāno; aicināt lasīt vieslekcijas. / Organizēt zinātniskos kongresus, tad cilvēki tiksies un saites radīsies! / Organizēt īstermiņa stipendijas: pavadīti pāris mēnešus kādā Latvijas augstskolā, iepazīties/sadarboties ar vietējiem zinātniekiem, un mēs segsim daļu no uzturēšanās izmaksām. / Es labprāt pavadītu daļu vasaras Latvijā, strādājot pie saviem pētījumiem un sadarbojoties ar vietējiem pētniekiem. / Organizēt konferences, plašāk reklamēt savus darbus, sasniegumus, iespējas / Organizēt pasākumus (seminārus, konferences) konkrētā zinātnes jomā, uzaicinot apzinātos latviešus ārvalstīs. / Outreach no vēstniecību puses / Outreach no vēstniecību puses noteikti būtu efektīvs solis/ Paaugstināt valsts finansējumu zinātnei Latvijā / Palielināt šī jomas finansējumu/ Pasākumi, kā šī aptauja, kas liek Latvijas izcelsmes zinātniekiem padomāt par sadarbošanos ar zinātniekiem Latvijā. Aicināt ārzemju zinātniekiem meklēt sakarus. /Pašlaik nezinu./ Pasniegt prestižo Tīklošanās balvu par vissekmīgāko tīklošanās veikumu zinātnieku starpā/ Pats galvenais būtu izmantot ārzemēs dzīvojošos zinātniekus kā resursu atrast vietas studentiem kur mācīties, un, jauniem

zinātniekiem kur attīstīt savas spējas in zināšanas./ Piedāvāt kopējos projektus/ Piedāvāt kvalitatīvu izglītību un lielākas angļu valodas lietošanas iespējas, modernizēt LUIS (vismaz LU), izveidot latviešu zinātnieku grupu sociālajos tīklos - piemēram, Facebook, LinkedIn, Research Gate, rīkot tikšanās./ Piesaistīt un atvēlēt šiem mērķiem finansējumu (gan valsts, gan privāto)/ Piešķirt grantus, kas tēmēti uz Latvijas izcelsmes zinātnieku piesaistišanu/ Pasniegt studiju programmas angļiski, lai būtu iespējams uzņemt apmaiņas studentus no ārzemēm/ Vairāk tēmēt uz starptautiskiem zinātniskiem žurnāliem, lai Latvijas izcelsmes ārzemju zinātnieki justu starptautisku līmeni /Piešķirt nozarei normālu finansējumu./ platforma, kur būtu iespējams uzzināt par topošiem projektiem, tenderiem, par īstermiņa vai ilgtermiņa ekspertu nepieciešamību dažādās jomās, par universitāšu interesi piesaistīt vieslektoros utt. Noteikti, ir jābūt kādam koordinējošam instrumentam, kas ļautu šīm abām pusēm satikties. Latvijas IZM vai cita iestāde varētu rīkot ikgadēju zinātņu festivālu, kur dažādu jomu zinātnieki varētu satikties, prezentēt jaunus pētījumus, idejas, diskutēt par Latvijas kontekstam aktuāliem jautājumiem. Piemēram, es būtu ļoti ieinteresēta piedalīties pasākumā, kur ar citiem kolēģiem varētu runāt par Latvijas nodokļu politiku, attīstības scenārijiem. Šāda veida diskusijas varētu praktiski palīdzēt valsts institūcijām politiku izstrādē, uzlabošanā utt. Tas ļautu identificēt arī pieejamo ekspertīzi, kad nepieciešams izstrādāt, testēt jaunas politikas. / Popularizēt Latvijas zinātnieku darbus. Zinātniekiem no Latvijas būtu jāpublicējas starptautiskos žurnālos./ Popularizēt zinātnisku darbu jau vidusskolas līmenī. Informēt sabiedrību par šādas iespējamības esamību. / Publicēt darba laukus, kur sadarbība ir iespējama un vēlama./ Publicēt vairāk informāciju par zinātniskiem pasākumiem un sadarbības iespējām Latvijā./ Each institute/ faculty should network with a similar faculty in another country, who has similar research interests. / In the field of pharmacy , for example, Latvian Pharmacy organisations could contact the Australian Society of Hospital Pharmacists, where several Latvian pharmacists are members, for further contacts and potential projects./ Rīkot sanāksmes / Aicināt vieslektoros / Rīkot tematiskas konferences vai tikšanās starp Latvijā un ārvalstīs dzīvojošo latviešu zinātniekiem / Rīkot konferenci ap Ziemassvētkiem, kad cilvēki lido uz Latviju. Lielākā daļā valstu šī ir ierasta prakse. Tas arī atvieglo finansiāli, jo lidojuma izmaksas var norakstīt uz pētījuma budžetu. tādējādi ļoti daudziem zinātniekiem patiešām būs interese tur ierasties! / Rīkot konferences, aicināt ārvalstīs dzīvojošos zinātniekus uz semināriem, iesaistīt viņus Latvijas augstskolu darbā kā vieslektoros. / Samaziniet neēdīgo birokrātiju augstskolās un grantos, ar tādu kas pašreiz ir Latvijā vispār strādāt ir gandrīz neiespējami. Vīrs 90% no birokrātiem ministrijās un augstskolās būtu jāizmet no darba - ja nemāci, tad uz redzēšanos / Sāciet finansēt zinātni balstoties uz zinātnes kvalitāti, nevis uz pazīšanas - granti ir jārecenzē ārzemēs, tad kvalificēti zinātnieki varēs nodarboties ar zinātni Latvijā un būs ar ko sadarbīties. Akadēmiskās zinātnes finansējumam ir jāpalielinās līdz civilizētas valsts līmenim, un jāfinansē akadēmiska, nevis pielietojama zinātne / Savākt informāciju par zinātniekiem/nozarēm/valstīm un nodrošināt palīdzību sadarbības projektu iesākumam. Sniegt palīdzību projektu sagatavošanā, palīdzēt atrast konstruktīvus sadarbības partnerus privātajā sektorā vai NVO / Sākt ar vienkāršo - aicināt uz tiešsaistes video zvaniem :) / Šeit būtu daudzas un dažādas iespējas./ Galvenokārt vajadzētu būt interesei, kas varētu izpausties viena vai vairākos augšminētos aptaujas sakaros un abpusējos ieguvumos. / Specializētas konferences rīkošana Latvijā. Vācijas ekonomisti, piemēram, rīko Vācijas izcelsmes ekonomistu konferenci katru gadu pirms Ziemassvētkiem, skat.

<https://sites.google.com/site/bertholdherrendorf/Home/organized-conferences/christmas-meetings-of-german-economists-abroad>. / Sponsorēt viņu dalību ārvalstu konferencēs. /

Stimulēt un atbalstīt vietējo zinātnieku veidotos sadarbības projektus / Šis ir 'vista vai ola' jautājums. Viss grozās ap cilvēkiem un kontaktiem. Ja Latvijā būs starptautiski pamanāmi zinātnieki ar plašu kontaktu loku, tad būs arī sadarbība un attīstība. Tajā pašā laikā jābūt reālistiem par šo cilvēku iespējām Latvijā, kuras nav tik spīdošas lai dabīgi izvēlētos Latviju kā galamērķi. Un tas tik viegli nav maināms bez izciliem piemēriem. / Šī anketa ir labs solis pareizajā virzienā / Šī aptauja ir, šķiet, solis pareizajā virzienā. / Tas varētu būt interesanti tikai tiem, kas strādā akadēmiski, cilvēkiem no industrijas tas jau gandrīz nav interesanti. / Tas, kas tagad tiek darīts ir tas pats sākums/ Tos, kuri atbildējuši, vajag iesaistīt un pieaicināt vēl citus klāt. / Brazīlijā ir zinātnieki pensionāri un ticu ka daži labprāt kādu laiku pavadītu Latvijā, viņi justos derīgi. / Tīklošanās pasākumi varētu būt noderīgi, savedot kopā Latvijā dzīvojošos un diasporas zinātniekus. / Uzaicināt runāt konferencēs, izskatīt sadarbības iespējas / Uzaicināt zinātniekus nolasīt lekcijas Latvija, piemēram reizi gadā par aktuālo nozarē/ Uzņemt personīgus kontaktus. Ja es velētos tikšanos un sadarbību es būtu ņēmis kontaktu. / Uzsākt komunikāciju ar šiem zinātniekiem, piedāvāt kopīgus projektus. / Uzturēt intensīvākus sakarus ar no Latvijas aizbraukušajiem zinātniekiem, piemēram, rīkot tikšanās reizes, aicināt lasīt vieslekcijas, piedalīties komitejās utt. / Uzturēt savu zinātnisko darbību tādā līmenī, lai speciālisti paši vēlētos piedalīties, piem. konferencēs, vai apmaiņās. Aktīvi uzrunāt ekspertus interesējošajās jomās. / Uzzināt par latviešu izcelsmes zinātniekiem vairākās jomās un informēt latviešu zinātniekus (vai topošos zinātniekus) par to esamību. Jāuzmanās, jo, manuprāt, nav vērts zinātniekiem sadarboties tikai tāpēc, ka tie ir latvieši (ja zinātniskie pētījumi, ko šie zinātnieki veic, nav saistīti ar Latviju un latvietību). Ja zinātnieki ir izcili savās attiecīgās jomās un gadās, ka arī ir latvieši, tad sanāk ļoti laba sadarbība. / Vairāk motivēt Latvijas zinātniekus un administratīvos darbiniekus sadarboties. / Vajadzētu sazināties ar ārzemju latviešu organizācijām. / Varbūt pie Latvijas Universitātes mājas lapas izveidot saikni 'Latviešu zinātnieki ārzemēs, un tur ievietot biogrāfijas, ieskaitot specialitātes und aktuālos pētniecības projektus. Varētu arī katra fakultāte izveidot šādu saikni / sarakstu. Tas palīdzētu studentiem uzņemt sakarus ar ārzemēs dzīvojošiem latviešu speciālistiem. / Varbūt tieši to, ko šī aptauja grib sasniegt: sakopot vispirms informāciju par zinātniekiem. / Tikpat svarīgi man šķiet ir sagādāt Latvijā aktīvi strādājošiem zinātniekiem iespējas (finansīālus līdzekļus, atbalstu), lai viņi varētu braukt uz konferencēm u.tml. ārzemēs un tur uzņemt kontaktus! / Varbūt vērts rīkot speciālas konferences - workshop'us konkrēti tendētus uz kontaktu ar ārzemēs strādājošiem zinātniekiem. Radīt konkrētus pasākumus, kuros šī networkošana būtu iespējama, jo manuprāt lielākā problēma ir vides, kur aizsākt runas par jebkādu sadarbību, neesamība. / Varētu izveidot speciālu interneta platformu Latvijas un ārpus Latvijas esošo zinātnieku saziņai. / Veicināt speciālas konferences/simpozijus par konkrētām problēmām un pētniecības nozarēm, kurās varētu piedalīties latviešu izcelsmes zinātnieki ārzemēs un viņu kolēģi Latvija / Veikt vēsturiskus pētījumus par kļūdu latviešu zinātnieku pienesumu/ Latvijas okupācijas gados atsevišķas zinātnes nozares, piemēram, psiholoģija, un tā integrēšanu Latvijā/ Veicināt un atbalstīt dažādu starptautisku projektu un konferenču/apmaiņas braucienu rīkošanu/ Veicināt un attīstīt pasaules līmeņa pētniecību un izglītību (gan visā sistēmā, gan atsevišķās nozarēs). Piemēram, to var izdarīt atceļot valodas ierobežojumus, kas Latviju izolē no aktuālajiem procesiem pasaulē - kā rezultātā 'Latvijas zinātnieki' interesējas (pēta) tikai par Latviju. Tikai

adekvāts pētniecības līmenis var pienācīgi motivēt ārzemēs esošos zinātniekus nopietni sadarboties ar Latviju. Ar patriotiskām jūtām ilgtermiņā ir par maz. / veicināt un koordinēt sadarbību/iespējas / Veidot iespēju strādāt Latvijā tiem kas gribētu to darīt. Apvienot zem viena vai vairākiem jumtiem visas LV mazās laboratorijas ar kopēju tematiku. / Veidot projektu un finansējuma avotu datubāzi par Latvijas apstākļiem/ Veltīt īpašus līdzekļus zinātnes pārrobežu tīklošanās atbalstīšanai./ Vērsties pie zinātniekiem Latvijā. Domāju, ka lielākā daļa no Latvijas zinātniekiem ārvalstīs ir gājuši cauri kādai no Latvijas universitātēm. Tie zinātnieki, kas dzīvo Latvijā ir lietas kursā par lielāko daļu no cilvēkiem, kas dzīvo ārzemēs. Es domāju, ka Latvijas zinātniekiem vajadzētu cītīgāk piestrādāt pie sadarbības ar zinātniekiem ārvalstīs./ Viesprofesori, viesszinātnieki abos virzienos/ Latvijas augstskolas varētu aktīvāk veidot sadarbību ar Latvijas uzņēmumiem un šādi klāsteri būtu pievilcīgāki sadarbībai. Tiem gan būtu jābūt reāliem (ar cilvēkiem un resursiem) nevis tikai augsti kungi paraksta memorandumus un tad gaida uz ūdens kustēšanos. / Vispirms jau apzināt šādus zinātniekus un dibināt un uzturēt kontaktus / Create programs and networking opportunities. I visit Latvia every couple of years, for example, and would not mind to meet with researchers there to discuss collaboration. / Fund research visits (but I understand very well that money is scarce, and this might not be the most efficient use of it)./ Give generous funding for top class research, but this would need to include external (non-Latvian) review of proposals. / I do not know/ I don't think the government can do a profit for science. Promotion, promotion and promotion of Latvian science / Open opportunities for exchange programs with partnerships between institutions and scholarships and joint research and publications with support of data and resources/ Organize an event (conference) and invite local researchers and Latvian researchers living abroad to give the opportunity to develop collaborations/ The chief Medical and Dental organization of the Latvian Diaspora is LAZA.It has members of recent Latvian emigration.Have contacted them?/ Riga Bissness School would have more information about members in Economics and Management research outside Latvia.

4.Pielikums.

Ko Latvijas valsts vai augstskolas varētu darīt, lai veicinātu Latvijas izcelsmes zinātnieku pārrobežu tīklošanos un sadarbību?

Aicināt starptautiski atzītus vieslektorus UN panākt, ka studenti dodas viņus klausīties. Tā arī ir problēma, ka ierodas slavens lektors, bet auditorijas nav. / Aktivizēt pasniedzējus/profesorus. Finansiāls atbalsts./ Antropologi Latvijā ir visai rosīgi. / Attīstīt infrastruktūru, kas nepieciešama šī virziena attīstībai Latvijā./ Attīstīt izglītības kvalitāti doktorantūras līmenī un veicināt studentiem pieejamo finansējumu pētniecības darba veikšanai. / Attīstīt sadarbību ar medicīnas iestādēm - aminoskābju transporta defekti ir saistīti ar vairākiem sindromiem un slimībām. / Celt vispārējo akadēmisko līmeni, piesaistot pasniedzējus no ārzemēm un izvirzot kvalitātes prasības jau strādājošiem pasniedzējiem./ Create opportunities for lectures or hybrid courses using Intranet tools. / Domāju, ka tas būtu grūti īstenojams; šaubos, vai valsts ar 2 miljoniem iedzīvotāju var attīstīt VISUS zinātnes virzienus labā līmenī / Finansējums no Latvijas valsts. / Finansējums pētnieciskajiem darbiem un zinātnisko rezultātu diseminācijai. / finansiālais atbalsts/ Iekļaut to mācību programmā / Iepazīties ar studiju programmām un zinātniskajiem projektiem latviešu zinātnieku mītnes zemēs / inženierzinātņu attīstība, materiālzinātnes, mācību programmas atjaunināšana / Izrādīt lielāku interesi par šo jomu, piedāvāt nolasīt vieslekcijas/ Izveidot jaunus interesantus ilgtermiņa projektus, izmest vecos krabjus / Ja man būtu iespēja pieteikties uz, piemēram, Assistant Professor vai tamlīdzīgu pozīciju Latvijā un veidot savu grupu, pieteikties starptautiskiem grantiem utt., tad tas jau būtu ļoti daudz. / Jāmaina mācību programmas, jānodrošina piekļuve modernām analītiskajām iekārtām./ Kā iepriekš rakstīju- sazināties ar augstskolām Austrālijā, tas ir farmācijas fakultātēs / Labāk organizēt (administrēt) un finansēt pētniekus Latvijā. / Latvijas Izglītības un ārlietu ministrijas prioritāte ir veicināt un veicināt sadarbības līgumu parakstīšanu un analizēt iespēju izveidot institūtu starptautiskai zinātniskai un tehnoloģiskai konsultēšanai. Šīs idejas loģistiku var uzsākt dažādos goda konsulātos, kas tiek izplatīti dažādās valstīs / Lielāks finansējums zinātniskajiem projektiem nacionālajā līmenī./ Maģistratūra angliiski, sadarbībā ar kaimiņvalstīm (piem. kopīga maģistratūra ar Baltijas, Ziemeļvalstīm), piesaistīt vieslektorus, ieviest Minors bakalaura līmeni, lai lielāks studentu skaits.../ "Mans galvenais darbības virziens ir neirozinātnes. Šī ir ļoti dārga zinātne ar lielām tehniskajām prasībām - manuprāt Latvijai nav vajadzīgs kļūt par neirozinātņu centru./ Tas, ko Latvijas valsts un augstskolas varētu atbalstīt ir saistīts darbības virziens ar neirozinātnēm - Mākslīgais intelekts un Mašīnmācīšanās. Šie ir zinātnes lauciņi, kur nav nepieciešami lieli materiālie ieguldījumi, lai izdarītu jaunus un nozīmīgus atklājumus. Vajag tikai dažus pietiekami jaudīgus datorus un radošus prātus. Manuprāt, Latvijai ir visas iespējas kļūt par Mākslīgā intelekta un Mašīnmācīšanās lielvalsti! Kā Latvijas valsts/augstskolas varētu to atbalstīt: piesaistīt pasaules līmeņa zinātniekus (latviešus un ārzemniekus), kā sadarbības partnerus vai vieslektorus; apmācība augstskolās vismaz daļēji angļu valodā, lai mazinātu barjeru ar starptautisko zinātnes telpu; start-up uzņēmumu izveidošanas un attīstīšanas atbalstīšana (un, protams, veiksmīgas pārdošanas gadījumā, augstskolas varētu arī atgūt investīcijas un iegūt peļņu); veicināt programmēšanas apgušanu jau pamat- un vidusskolās. / Mans zinātnes virziens ir mūzika, konkrēti alta spēle un stingu kameramūzika, arī laikmetīgā mūzika. Jo vairāk notiek piem. Erasmus izmaiņas, jo labāk. / Mans zinātnes virziens Latvijā jau ir attīstīts augstā līmenī. Attīstot zinātņi kopumā, jebkurš

no tās virzieniem arī iegūs./ Motivēt zinātniskos institūtus un augstskolas publicēt darbu ārzemju žurnālos. Palielināt atbalstu konkurētspējīgām grupām/institūtiem un optimizēt zinātnisko finansējumu uz izcilību. /neesmu par to domājusi institucionālā līmenī / Neesmu pētījusi pašreizējās aktivitātes (publikāciju kvalitatīvos izdevumos no Latvijas augstskolām neesmu redzējusi), tāpēc ir grūti pateikt. / Neko / nepieciešams daudz lielāks budžets, jauni profesori / Nepieciešamas telpas, aprīkojums un finansējums un kāda amatpersona pie kuras var griezties un visus šos jautājumus noskaidrot./ Nepieciešams finansiālais atbalsts un jārada normatīvo aktu vide, lai varētu izveidot starptautisku zinātnieku grupu. / Nepieciešams ieguldīt naudu iekārtu iegādē galvenokārt un piesaistīt speciālistus konkrētajā novirzienā. / Nodrošināt finansējumu virziena uzsākšanai. / nomainīt mācību spēkus ar jauniem starptautiski izglītotiem cilvēkiem/ Padarīt pieejamu finansējumu (piemēram, grupas veidošanai), nodrošināt lielāku stabilitāti/ Pagaidām par to neesmu domājusi./ Piesaistīt ārvalstu speciālistus/ Piesaistīt jaunus cilvēkus / Piešķirt finansējumu/ Piešķirt finansējumu bakalaura programmas Indijas pētniecībā izveidei./ Pirmkārt, vispār - prioritizēt zinātni un izglītību./ Plaši ņemot, valstij un augstskolām būtu jāturpina finansēt sociālās zinātnes. / Radikāli paaugstināt pētījumu un pasniegšanas līmeni. Paaugstināt prasību līmeni. Stimulēt starpt. līmeņa zin. un pasniegšanas darbu. / Rekrutēt pētniekus, kas ar to nodarbojas citviet pasaulē. Piedāvāt sākuma finansējumu savas pētniecības grupas izveidei kopā ar pamatdarbavietu kādā no Latvijas zinātniskajiem institūtiem (atvērtu pieteikumiem, kā starptautiskā konkursā)/ Rīkot konferences, seminārus / Rupji tā nedaudz izteikties, tomēr tas diezgan svarīgi - pienācīgi atalgot zinātnisko darbu. Liekas tas un zinātnieku neatpazīstamība divi galvenie šķēršļi zinātnes attīstībai Latvijā. Šos šķēršļus vajag mazināt. / Sekmēt zinātnieku atgriešanos Latvijā/ Stabilizēt finansējumu *ieskaitot labākas iespējas veikt pētniecību parastā darba ietvaros, nevis sevi 'izpirkt' ar grantiem) un attīstīt akadēmisko brīvību (piem. koleģiālo vadību), lai pētniecības virzienus mazāk noteiktu no augšas. / Strādāt pie garengriezuma datu pieejamības un veicināt to lietošanu. / šis lielā mērā ir saistīts ar ekonomikas curriculum, kas ir balstīts lielā mērā ortodoksālo, nevis heterodoksālo pieeju. Es nezinu, kura augstskola būtu gatava un atvērta veicināt lielāku pluralitāti, mācot ekonomiku. / Tehnoloģiju iegāde/ uzņemt saistību ar zinātniekiem no ārvalstīm, kas varētu iepazīstināt latviešus ar iespējām ārpus Latvijas - ar ko varētu sadarboties, kādā veidā uzņemt saites, u.t.t. / Uztaisīt mācības programmas, finansēt projektus/ Veidot fondus laboratoriju sākšanai / Viņi varētu dot kaut kādu iemeslu saviem zinātniekiem sadarboties. / Virziena trūkums pats par sevi nav problēma. Drīzāk kopējā sistēma, kas neveicina tādas pētniecības veidošanos, kas būtu interesanta arī kādam ārpus Latvijas. Zinātnes attīstīšana nav nacionāla, bet starptautiska lieta. Mani neinteresē šauri nacionāla pētniecība (ar attiecīgi izrietošām tēmām, problēmām, jautājumiem, metodēm). / Zinātnieku algām būtu jābūt tādām pašām kā citur Eiropā. / Approving research and exchange scholarships./ At some point I might try to come to Latvia and teach in a university temporarily (in English)/ At this point, one would need to open borders and try to recruit quality people (students, researchers etc.) from wherever they might come from. There would have to be a support system and the mechanism to provide employment opportunities in the future. However, the lack of reasonable policies as well as general and pervasive cronyism in all of the academic and scientific institutions, disregard for meritocracy and unfair advantage of the 'established' scientists will prevent this from happening. I appreciate your effort with this survey, however I can not escape the feeling

that this is an exercise in futility. Latvian science needs systemic reforms and not a minor patch work./ Attract international companies to develop production or research facilities in Latvia./ Better funding/ Expand on having bigger visibility to the general public of researchers in Brazil./ We usually don't receive any news whatsoever from R&D in Latvia/ Hard to say - very little natural resources available for this field. Collaborations with international universities / organisations to gain more experience./ History as an academic specialty is already well developed in Latvia./ hold conferences/meetings /fund projects /Increase funding for science/ It is developed and I regularly interact with my discipline's colleagues. / join in collaborative efforts (welcome collaborative efforts from abroad)/ Latvian scientists should submit abstracts to more international conferences to gain recognition. More publications should be submitted to international, English-language journals./ Look at practical applications -- solution-oriented social science in LV and EU./ Not sure it's necessary to develop it in Latvia/ Not sure./ offer financial support for well-planned research projects/ post-doc opportunities/ Provide funding for cooperation projects/ Provide work conditions that enable a healthy balance between teaching and research. Provide stable salaries that allow one to focus on research./ Question does not define which state/institutions are meant: Latvian or Swedish?/ My field needs a big capital investment, development of infrastructure and building of competence. / sponsor educational encounters, visits, fellowships for Latvian students, scientists, teachers, etc../ Strong support for evidence based medicine / Switch to English as a primary language for education and collaboration. This is most important./ Create new positions with competitive salaries and job security equivalent to tenure. / Do whatever Tartu University does, in general. / University of Latvia/ Very little until the government develops a science policy strategy in give it higher priority.