

# ZINĀTNES POLITIKA LATVIJĀ: PROBLĒMAS UN PERSPEKTĪVAS



**Inese Grumolte-Lerhe** ir ieguvusi doktora zinātnisko grādu politikas zinātnē, kā arī maģistra grādu ar izcilību Latvijas Universitātē. Īstenojusi pētniecības projektus vairākās ārvalstu zinātniskajās institūcijās – Bāzeles Universitātē (Šveice), Berlīnes brīvajā Universitātē (Vācija), J. V. Gētes Universitātē Frankfurtē pie Mainas (Vācija), Tartu Universitātē (Igaunija) u. c. Piedalījies valsts pētījumu programmas *Nacionālā identitāte (valoda, Latvijas vēsture, kultūra un cilvēkdrošība)* realizācijā. Ieguvusi Šveices valdības izcilības stipendiju pētniecībai. Pašlaik ir galvenā izpildītāja Latvijas Zinātnes padomes fundamentālo un lietišķo pētījumu projektā *Vēstures politizācija: postfaktuālās pieejas Latvijas un Krievijas attiecībām XX gadsimtā, instrumentālizācija, izaicinājumi demokrātijai, mācības un pretilidzekļi*, kā arī ir Latvijas Republikas Saeimas Analītiskā dienesta vadītāja. Veic dažādu politikas jomu analīzi.

**Raksturvārdi:** zinātnes pārvaldība, zinātniskā darba rezultātu novērtēšana, sociālās un humanitārās zinātnes, zinātnieka karjeras pievilcīgums, zinātniskā personāla ataudze, administratīvais slogs.

## Ievads

Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādņēs 2021.–2027. gadam minētā politikas vīzija ietver “izcilu pētniecību”.<sup>1</sup> Latvijas rādītāji zinātnes finansēšanas jomā šobrīd gan neliecina par zinātnes un pētniecības jomas prioritāro statusu – to uzsver ne vien ārvalstu lietpratēji, bet arī vietējās zinātnieku kopienas pārstāvji.<sup>2</sup> Līdz ar to tiek arī konstatēts, ka politikas plānošanas dokumentos ietvertās ambīcijas un plāni ir vāji savietojami ar realitāti. Latvija regulāri izvirza mērķi palielināt finansējumu zinātnē, taču rādītāji vairākkārt atpaliek no vēlamā mērķa. Latvijā zinātniski pētnieciskajam darbam paredzētie finanšu līdzekļi ilgstoši ir bijuši nelieli, un valstij konsekventi tiek izteikti lietpratēju aizrādījumi par pārlietu paļaušanos uz Eiropas Savienības (ES) fondu līdzekļiem un ilgstošu nespēju nodrošināt zinātnē pastāvīgu

nacionālo finansējumu.<sup>3</sup> Kā redzams 1. un 2. attēlā, valsts sniegtais atbalsts zinātnē ir ievērojami mazāks nekā tas finansējuma apmērs, kas pieejams ar ES struktūrfondu un citu finanšu instrumentu starpniecību.

Eiropas Savienības attīstības stratēģijā *Eiropa 2020* ir izvirzīts pamatmērķis ieguldīt pētniecībā un attīstībā 3% no ES kopprodukta<sup>4</sup>, savukārt Latvijas nacionālajā reformu programmā *Eiropa 2020* stratēģijas īstenošanai noteiktais mērķis ir palielināt finansējumu pētniecībai līdz 1,5% no iekšzemes kopprodukta (IKP), bet līdz 2030. gadam – līdz 3% no IKP<sup>5</sup>. Praksē šis rādītājs netuvojas deklarētajam mērķa vērtībām (3. attēls). Šajā ziņā pasaules līmeņa līdervalstis ir Izraēla un Dienvidkoreja (ar rādītāju 4,6% no IKP 2017. gadā), Šveice (3,4%), Zviedrija (3,3%) un Japāna (3,2%)<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020b; Latvijas Republikas Ministru kabinets 2021.

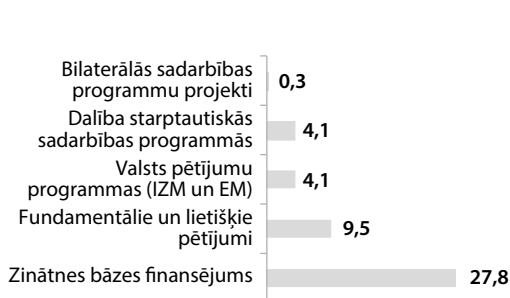
<sup>2</sup> Sk. Arnold et al. 2014; Kloviņš 2021.

<sup>3</sup> Arnold et al. 2014; European Commission. 2020a.

<sup>4</sup> European Commission 2020b.

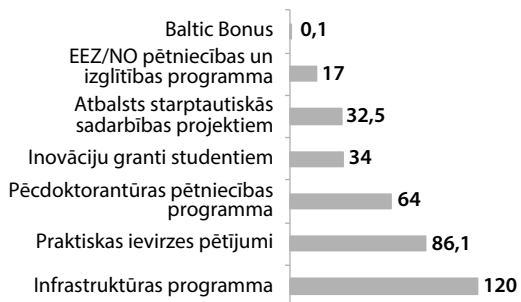
<sup>5</sup> Latvijas nacionālā reformu programma *Eiropa 2020* stratēģijas īstenošanai. Progresā ziņojums 2017.

<sup>6</sup> UNESCO Institute of Statistics 2019.



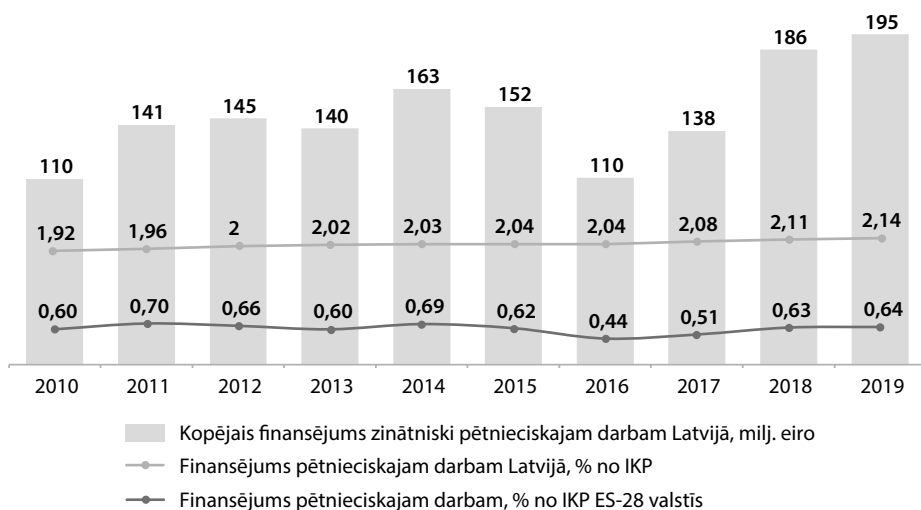
1. attēls. IZM zinātnes programmu finansējums 2019. gadā (milj. eiro)

Avots: Latvijas Republikas Ministru kabinets 2019b



2. attēls. ES struktūrfondu un citu finanšu instrumentu līdzfinansēto zinātnes programmu finansējums no 2014. līdz 2020. gadam (milj. eiro)

Avots: Latvijas Republikas Ministru kabinets 2019b



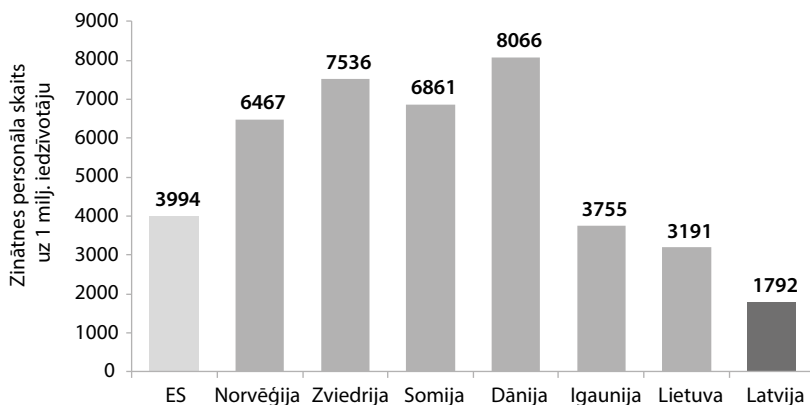
3. attēls. Finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam Latvijā un vidēji ES (28 valstīs)

Avots: Eurostat 2021

Neatkarīga zinātnes politikas izpēte Latvijas akadēmiskajā kopienā ir maz veikta, jo sevišķi pēdējo gadu laikā. Pamatā ar šiem jautājumiem ir strādājuši lietpratēji starptautiskajās institūcijās (Pasaules Banka, Eiropas Komisija [EK]). Šīs darbības Latvijā pusē koordinējusi un līdz ar to arī galvenos analīzes akcentus liksusi Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (IZM), kas ir atbildīga par šo jomu.

Šā raksta mērķis ir identificēt un analizēt vairākas problēmas, kas Latvijā zinātnes

politikā ir ilgstoši sistēmiski nepietiekami risinātas un kas kombinācijā ar finansējuma trūkumu zinātnei rada bažas par nacionālās zinātnes ilgtspējīgumu. Darba uzdevumi ir raksturot un analizēt zinātniskā personāla ataudzi un faktorus, kas ietekmē karjeras pievilcīgumu; specifiskos humanitāro un sociālo zinātņu jomas izaicinājumus, kā arī administratīvo veiktspēju un administratīvo slogu, analīzi balstot uz dokumentu analīzes metodes lietojumu.



4. attēls. Zinātnisko darbinieku skaits uz 1 milj. iedzīvotāju 2018. gadā

Avots: The World Bank Group 2021

### Zinātniskā personāla ataudze un zinātnieka karjeras pievilcīgumu ietekmējošie faktori

Karjeras prognozējamības trūkums zinātnē ir viena no galvenajām problēmām Latvijas zinātnes pārvaldībā, tās spēja piesaistīt un noturēt cilvēkresursus, nodrošināt personāla ataudzi, kā arī uzturēt pētniecības virzienu pēctecību.

Jau drīz pēc neatkarības atgūšanas, 1992. gadā, tika uzsākta Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) reforma, kuras laikā tās institūti tika iekļauti universitāšu sastāvā vai arī kļuva par patstāvīgiem institūtiem<sup>7</sup>. Turpmāko gadu laikā gan nav izdevies skaidri definēt LZA lomu jaunajā situācijā, zinātnieku kopienā un sabiedrībā kopumā.<sup>8</sup> Pašlaik nav pilnībā skaidrs, kā praktiski tiks īstenota iecere par zinātnes un augstākās izglītības integrāciju un ko tas nozīmēs dažādām iesaistītajām pusēm.

Zinātnisko darbinieku (atbilstoši Zinātniskās darbības likumam [ZDL] Latvijā šī kategorija ietver zinātniekus, zinātnes tehnisko personālu un zinātni apkalpojošo personālu<sup>9</sup>) skaits uz vienu miljonu iedzīvotāju Latvijā ir teju divreiz mazāks nekā kaimiņvalstīs – Igaunijā un Lietuvā –, vairāk nekā divas reizes

mazāks par vidējo skaitu ES un vairākkārt atpaliek no Ziemeļvalstu rādītājiem (4. attēls).

EK lietpratēji karjeras pievilcīguma sekmesānu minējuši kā stratēģisku ieteikumu Latvijas ricībpolitikas veidotājiem. Vispārējo situāciju karjeras veidošanā zinātnē raksturo zems algas līmenis, nepietiekams līdzsvars starp darbu un ienākumu stabilitāti, nepietiekami caurskatāma iecelšana un paaugstināšana amatā<sup>10</sup>. Tādējādi zinātniskā darbība Latvijā nav raksturojama kā konkurētspējīga, prognozējama un pievilcīga karjeras iespēja nedz pieredzējušiem, nedz arī jauniem zinātniekiem<sup>11</sup>.

Proti, lai gan ZDL noteic ievēlēšanu akadēmiskajos amatos (vadošais pētnieks, pētnieks, zinātniskais asistents) uz sešiem gadiem<sup>12</sup>, bieži vien tādā veidā tiek nostiprināts tikai statuss, no kura neizriet atbilstošas garantijas par atlīdzību. Tādējādi tiek aktualizēts arī jautājums par šo personu sociālajām garantijām. Joprojām bieži sastopama ir prakse zinātniekus nodarbināt nepilnu darba laiku<sup>13</sup> (5. attēls), tādēļ atlīdzība ir niecīga un var nepārsniegt pāris simtus eiro.

Latvijas zinātnes bāzes finansējums aizvien tiek izmaksāts ievērojami mazākā apmērā,

<sup>7</sup> Kloviņš 2021.

<sup>8</sup> Veidemane 2020.

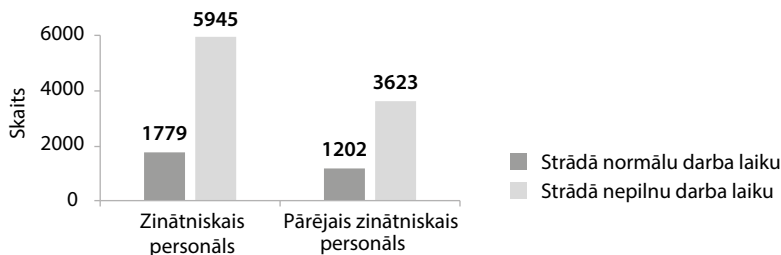
<sup>9</sup> Latvijas Republikas Saeima 2005.

<sup>10</sup> Eiropas Komisija 2020.

<sup>11</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020e.

<sup>12</sup> Latvijas Republikas Saeima 2005.

<sup>13</sup> Sk. Darba sludinājumi Latvijā Universitātē.



5. attēls. Zinātniski pētnieciskajā darbā normālu un nepilnu darba laiku strādājošo skaits Latvijā 2019. gadā

Avots: Centrālā Statistikas pārvalde 2020

nekā aprēķināts saskaņā ar normatīvo regulējumu<sup>14</sup> – 2021. gadā tas tiks piešķirts tikai 39,63% apmērā no aprēķinātā<sup>15</sup>, kas ir mazāk nekā 2020. gadā (44,31%)<sup>16</sup>. Turklāt zinātniskā personāla atlīdzība ir tikai viena no izmaksu pozīcijām, kam zinātniskās institūcijas izmanto bāzes finansējumu<sup>17</sup>.

Tādējādi tas, vai par zinātnisko darbību būs pienācīga samaksa, galvenokārt atkarīgs no sekmīguma zinātnisko projektu konkursos. Līdz ar to zinātnieki tiek pakļauti neprognozējamiem zinātniskā darba pārtraukumiem, kas bieži vien nozīmē pētījumu apraušanos vai pētniecības virziena maiņu. Turklāt Latvija saņēmusi norādes par to, ka būtu jāpārskata uz konkurenci balstītā piešķirtā finansējuma nosacījumi, lai zinātnieki varētu uzņemties ilgtspējīgākas saistības karjerā (piem., lielākus un ilgākus projektus)<sup>18</sup>. Pašlaik viens no galvenajiem Latvijas zinātnieku darbības finansēšanas avotiem no valsts budžeta ir Latvijas Zinātnes padomes (LZP) fundamentālo un lietišķo pētījumu (FLP) projektu finansējums. Tieši šī finansēšanas programma gūst ievēribu arī tādēļ, ka tā ir vienīgā Latvijā, kas vispilnīgāk ļauj īstenoties akadēmiskajai brīvībai. Proti, atšķirībā no valsts pētījumu programmām (VPP), kur pētījumu tēmas pasūta valsts un tematiskais

fokuss līdz ar to ir reglamentēts, FLP projektu pieteikumu konkursā zinātnieki paši piedāvā pētāmās tēmas sešās zinātņu nozaru grupās (tas ir tā dēvētais augšupvērstais (angl. *bottom-up*) princips). Tātad FLP ir publiskais finansējums, kas ļauj attīstīt zināšanu bāzi un tādējādi nodrošināt pēctecību visās zinātnes nozarēs.

FLP finansējums tiek piešķirts 36 mēnešu periodam<sup>19</sup>. Šāds projekta īstenošanas termiņš visbiežāk noteikts arī citās finansējuma programmās, citstarp no ES fondiem finansētajās programmās (piem., pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts<sup>20</sup> vai praktiskas ievirzes pētījumi<sup>21</sup>), taču mēdz būt arī īsāks (piem., 2018. gada otrajā konkursā finansējums tika piešķirts vien divu gadu<sup>22</sup> periodam). Tas, ka praksē šāds apmaksāts darbības periods projektā var nebūt pietiekams zinātniskās ieceres pilnīgai īstenošanai, atzīts gan, piem., VPP projektu īstenošanas kārtībā<sup>23</sup>, gan arī FLP projektu konkursa nolikumā<sup>24</sup>. Proti, tiek pieļauta iespēja projekta īstenošanas laiku pagarināt uz periodu līdz 12 mēnešiem, taču piešķirtais finansējums pagarinājuma periodā netiek palielināts. Šāds risinājums būtībā legītimē neapmaksātu darbu zinātnē, ar ko realitātē sastopas daudzi zinātnieki. Būtu jāattīsta elastīgāka pieeja, kas ļautu turpināt projektus, kuri atzīti par veiksmīgiem, nepārtraucot to

<sup>14</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2013a.

<sup>15</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2021b.

<sup>16</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020g.

<sup>17</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2013a.

<sup>18</sup> Eiropas Komisija 2020.

<sup>19</sup> Latvijas Zinātnes padome 2018a.

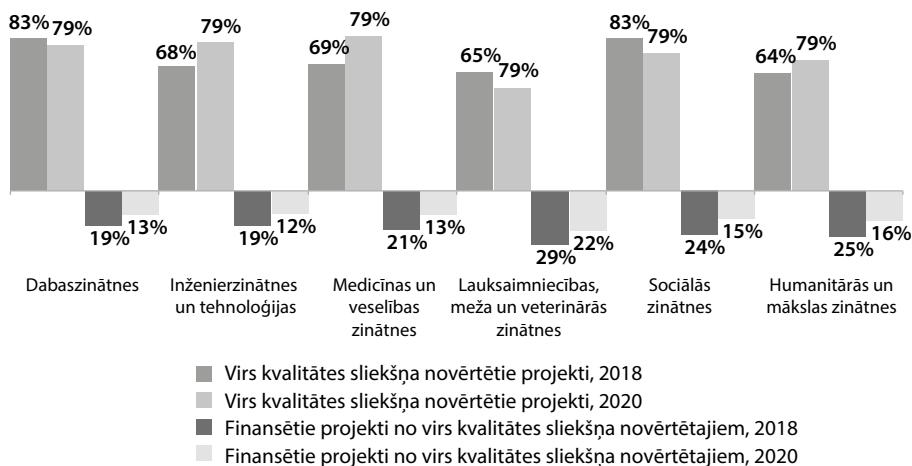
<sup>20</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2016b.

<sup>21</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2016a.

<sup>22</sup> Latvijas Universitāte 2018.

<sup>23</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2018.

<sup>24</sup> Latvijas Zinātnes padome 2018a.



6. attēls. To FLP programmā iesniegto projektu īpatsvars (%), kuri novērtēti virs kvalitātes sliekšņa, un finansēto projektu īpatsvars (%) no virs kvalitātes sliekšņa novērtētajiem 2018. un 2020. gadā

Avots: Latvijas Zinātnes padome 2018b; Latvijas Zinātnes padome 2020

finansēšanu. Tomēr šādā gadījumā ļoti svarīgi, lai atzinumu par projektu turpināšanas nepieciešamību sniegtu vienīgi neatkarīgi ārvalstu eksperti. Nav pieļaujama situācija, ka zinātnieku darba kvalitāti vērtē zinātni administrējošo institūciju darbinieki, kuriem nav tam atbilstošas kvalifikācijas (tātad nav iespējams ievērot tā dēvēto ekspertu kontroles (*peer review*) principu), vai arī projektu zinātnisko grupu dalībnieku kolēģi vietējā zinātnes vidē, piem., LZP ekspertu komisiju locekļi<sup>25</sup>.

Konkurence par zinātnisko projektu finansējumu ir sīva. FLP programmā lielai daļai virs kvalitātes sliekšņa novērtēto projektu pieteikumu netiek piešķirts finansējums, jo tas ir ierobežots (6. attēls). Finansējuma apjoms šiem projektiem pēdējo gadu laikā gan ir audzis<sup>32</sup>, taču tas vēl aizvien nav pietiekams.

Kvalitatīva pieteikuma izstrāde tāpat kā projektu konkursam saņemto pieteikumu vērtēšana var aizņemt daudz laika – šis cikls var ilgt teju gadu<sup>26</sup> –, taču nedz projektu pieteikumu gatavošanas laiks, nedz laiks, kamēr tiek gaidīti konkursa rezultāti, netiek apmaksāts. Tātad pretendentiem ir jābūt finansiāli patstāvīgiem

vai ar neatkarīgu ienākumu gūšanas veidu. Minētie faktori darbību zinātnē var padarīt par sekundāru nodarbi, kas savukārt var negatīvi ietekmēt zinātniskā darba kvalitāti.

Reaģējot uz EK lietpratēju kritiku par garantētas nodarbinātības modeļa neesību, kā arī personāla vēlēšanu sistēmas neausrīskātāmību<sup>27</sup>, 2020. gadā vērojama pozitīva tendence – tika uzsākta virzība uz tenūras (beztermiņa darba līgumu) sistēmas ieviešanu<sup>28</sup>. IZM apņēmusies šo akadēmiskā un zinātniskā personāla motivācijas un nodarbinātības sistēmu ieviest, sākot ar 2022. gadu. Paredzēts, ka vēlētais personāls, iegūstot noteiktu amatu, kā arī demonstrējot atbilstību noteiktiem kritērijiem, varēs ieņemt tenūramatu jeb slēgt beztermiņa darba līgumu. Pašlaik līgums ir terminēts, proti, tiek slēgts uz sešu gadu periodu,<sup>29</sup> un tas darbu zinātnes jomā dara neprognozējamu. Ir būtiski, lai iespēja saglabāt amatu ilgāk par šiem gadiem tiktu sniegta kopā ar garantijām par prognozējamu atlīdzību.

<sup>27</sup> Eiropas Komisija 2020.

<sup>28</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020d.

<sup>29</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020h.

<sup>25</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2019a.

<sup>26</sup> Latvijas Zinātnes padome 2021.

Pēdējo desmit gadu laikā liels uzsvars likts uz jauno zinātnieku skaita palielināšanu. Tas ietverts arī aktuālajā Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.–2027. gadam (NAP)<sup>30</sup>. No vienas puses, šie centieni ir pamatoti. Kā norāda EK, jaunu doktorantūras programmu absolventu piesaistīšana un noturēšana ir viena no galvenajām problēmām, ar kurām saskaras Latvijas augstākās izglītības un pētniecības un inovāciju sistēmas.<sup>31</sup> No otras puses, veidojas apburtais loks. Situācijā, kad nav iespējams nodrošināt finansējumu pieredzējušiem zinātniekiem, centieni palielināt jauno zinātnieku skaitu ar finansiāliem stimuliem un administratīviem kritērijiem (piem., jauno zinātnieku dalības kvota projektos<sup>32</sup>) var maldināt, radot ilūziju par progresu, kaut arī jauno zinātnieku nākotnes karjeras izredzēm vēlākajos karjeras posmos netiek veidoti labvēlīgi priekšnoteikumi.

Būtu jāvirās no tādiem politikas un finansēšanas risinājumiem, kas, iespējams, veicina noteiktu rādītāju uzlabošanu īstermiņā, taču neiekļaujas plašākā sistēmiskā ilgtermiņa risinājumu programmā. Mēģinājumi panākt akadēmiskā personāla atjaunošanu, palielinot jauno doktoru un pēcdoktorantu skaitu, nav mērķtiecīgi, ja nav atbilstoša bāzes finansējuma un pietiekama zinātnisko projektu finansējuma, kas spētu nodrošināt speciālistu tālāku pastāvīgu darbošanos zinātnē. Arī ārvalstu lietpratēji prognozējuši, ka jaunajiem zinātniekiem stabili ienākumi nav paredzami, un tas liek tiem strādāt ārpus akadēmiskā darba<sup>33</sup>. Līdz ar to politikas plānotājiem un lēmumu pieņēmējiem šī sociālā realitāte ir jārespektē un institūcijām jāpiešķir gan, piem., elastīgi nodarbinātības nosacījumi, gan citi risinājumi. Lai arī pēcdoktorantūras pētniecības atbalsta deklarētais mērķis ir nodrošināt jaunajiem zinātniekiem iespēju uzsākt karjeru zinātniskajās institūcijās<sup>34</sup>, realitātē var tikt panākts pretējs efekts, proti, var tikt veicināts bezdarbs un emigrācija, kuras pamatā ir neīstenotās gaidas par karjeras perspektīvām. Arī EK lietpratēji

norāda, ka zinātniskā personāla novecošanu veicina citstarp atlases, nodarbinātības nosacījumi un noteikumi par paaugstināšanu amatā<sup>35</sup>. Tātad, nerisīnot problēmu kompleksu, zinātniskā personāla atjaunotne nenotiks.

Aprēķini liecina: Latvijā pētniecībā un attīstībā ieguldīto līdzekļu apmērs, rēķinot uz vienu zinātnisko darbinieku, tikai nedaudz pārsniedz ceturtdaļu no ES vidējā rādītāja, kas ir 105 568 eiro. Savukārt 2018. gadā Latvijā tie bija 30 833 eiro jeb 29% no ieguldījumu summas, kas vidēji ir ES. Tomēr, neskatoties uz nelielajiem ieguldījumiem, Latvijas zinātnē vērojama augsta veikto ieguldījumu efektivitāte – ar ievērojami mazākiem ieguldījumiem tiek sasniegti tādi pētniecības rezultāti, kas līdzvērtīgi citu ES valstu kolēģu sasniegtajiem rezultātiem<sup>36</sup>. Piem., ar četrkārt mazākām kopējām izmaksām nekā vidēji ES Latvijas zinātnieki spēj izstrādāt datubāzē *Web of Science* indeksētas publikācijas. Valstij ir jāreķinās ar to, ka notiks “smadzeņu aizplūšana”. Pasaules līmenī strādājošiem Latvijas zinātniekiem ilgtermiņā nebūs pievilcīgi tie pieticīgie apstākļi, ko piedāvā zinātnes vide Latvijā. Arī Latvijas diasporas zinātniekiem, kuri apsver sadarbību ar zinātniekiem Latvijā, primāri ir pragmatiskie, nevis emocionālie apsvērumi. Tiek sagaidīts, ka šī nozare Latvijā būs labi finansēta, pārvaldīta un balstīta uz sasniegumiem<sup>37</sup>.

Līdz šim ievērojama publiskā finansējuma daļa tikusi sadalīta dažādiem infrastruktūras (jo sevišķi ēku) projektiem<sup>38</sup>. Tam pievērst uzmanību Saeimas deputātus aicinājusi arī Latvijas Izglītības un zinātnes darbinieku arodbiedrība<sup>39</sup>. Pašlaik, ņemot vērā tās izmaiņas darba organizācijā (attālinātais darbs), kuras ieviesusi Covid-19 pandēmija, lielāks uzsvars būtu liekams uz zinātniskā darba samaksu.

Iepriekš izklāstītās problemātikas kontekstā piesardzīgi vērtējams Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.–2027. gadam no iepriekšējiem periodiem saglabātais uzsvars, proti,

<sup>30</sup> Pārresoru koordinācijas centrs 2020.

<sup>31</sup> Eiropas Komisija 2020.

<sup>32</sup> Latvijas Zinātnes padome 2019.

<sup>33</sup> Eiropas Komisija 2020.

<sup>34</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2016b.

<sup>35</sup> Grīniece, Nausedaite 2017.

<sup>36</sup> Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija 2020.

<sup>37</sup> Bela et al. 2018.

<sup>38</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2016.

<sup>39</sup> Orupe 2019.

nepieciešamība piesaistīt ārvalstu pētniekus “zinātniskā personāla paaudžu nomainai un pētniecības un attīstības apjoma un daudzveidības palielināšanai”<sup>40</sup>. Valdības atbalstītajā sarakstā starp specialitātēm, kurās darbā var tikt uzaicināti ārzemnieki, ir iekļauti zinātnieki<sup>41</sup>, taču Latvijas valsts budžetā zinātnei atvēlētā finansējuma ietvaros iespējams realizēt daudz mazāk augstas kvalitātes pētniecisko ideju, nekā Latvijas zinātnieki ir spējīgi piedāvāt. Tātad Latvijā ir pietiekami daudz zinātnieku, kuri var tikt nodarbināti ne vien valsts, bet arī privātajā sektorā. Turklāt, kā jau iepriekš norādīts, zinātniskā personāla paaudžu maiņu kavē ne tik daudz speciālistu un to kvalifikācijas trūkums, cik nespēja tiem piedāvāt pievilcīgus karjeras nosacījumus. Vienlaikus, atzīstot internacionalizācijas kā svarīgas zinātnes procesa dimensijas lomu, būtiski šajā kontekstā ir vērtēt arī ārvalstu pētniekiem paredzamos nodarbinātības nosacījumus, primāri ar to domājot atlidzības griestus. Nosakot tos labvēlīgākus nekā Latvijas pētniekiem, Latvijas speciālisti tiktu ierindoti zemākā pozīcijā.

### Specifiskie sociālo un humanitāro zinātņu izaicinājumi

Kopumā aizvadītajā gadu desmitā zinātnes politikas plānošanā uzsvērtā zinātnes instrumentalizācijas nepieciešamība, lai uzlabotu tautsaimniecības konkurētspēju.<sup>42</sup> Šis uzsvars kā finansējuma piešķiršanas kritērijs reproducēts arī dažādās zinātniskās darbības finansēšanas programmās (piem., pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts un praktiskas ievirzes pētījumi)<sup>43</sup>. ES fondu līdzekļi prioritāri tiek virzīti zinātniskajam darbam, kas saistīts ar tā dēvētajām viedās specializācijas jomām, par kurām līdz šim Latvijā bija noteikta zināšanu ietilpīga bioekonomika (inovatīva mežu audzēšana, koksnes izmantošana, augu un

dzīvnieku audzēšana un pārstrāde, pārtikas drošība); biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas; viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas; viedā enerģētika; informācijas un komunikācijas tehnoloģijas<sup>44</sup>. Arī turpmākajā periodā no 2021. gada līdz 2027. gadam IZM nesaskata nepieciešamību ieviest kādas korekcijas minēto jomu uzskaitījumā<sup>45</sup>. ES fondu līdzekļi bieži vien tiek ieguldīti arī infrastruktūras attīstībā. Jomas lietpratēji atzīst – lielā mērā tieši pateicoties zinātniskās infrastruktūras attīstībai, panākts būtisks publikāciju skaita pieaugums Latvijā<sup>46</sup>. Tomēr šis apstāklis vienlaikus palielina dabaszinātņu priekšrocības, ņemot vērā to, ka ieguvumus no infrastruktūras uzlabojumiem visvairāk saņem tieši dabaszinātņu pārstāvji, bet salīdzinājumā ar sociālajām un humanitārajām zinātnēm (SHZ) tai ir sekundāra loma iepreti daudz svarīgākajai nepieciešamībai ieguldīt cilvēkresursos, precīzāk, to atlidzībā.

Jau 20. gs. 90. gadu sākumā iezīmējās izteikta nevienlīdzība zinātnes nozaru finansējuma sadalījumā<sup>47</sup>. Vēlāk, laikā no 2006. gada līdz 2009. gadam, tika īstenota VPP *Letonika*, pēc tam – VPP *Nacionālā identitāte (valoda, Latvijas vēsture, kultūra un cilvēkdrošība)* (2010–2013), taču tā bija vienīgā no piecām VPP, kas bija veltīta SHZ. Šajā periodā arī starp valstī noteiktajiem prioritārajiem virzieniem FLP finansēšanai tikai viens bija saistīts ar SHZ<sup>48</sup>. Aizvadītajā desmitgadē SHZ pētījumiem atvēlētais LZP finansējums proporcionāli bijis zems – aptuveni viena sestdaļa no finansējuma, ko saņēmušas citas nozares (bioloģija, medicīna, lauksaimniecība un meža zinātne). Savukārt laikā, kad par LZP prioritārajām zinātnes nozarēm bija noteiktas informācijas tehnoloģijas, organiskā sintēze un biomedicīna, materiālzinātnes, medicīna, vides zinātne un agrobiotehnoloģija, SHZ nebija šo nozaru vidū. Tas īpaši uzsvērts pēc EK pieprasījuma

<sup>40</sup> Pārresoru koordinācijas centrs 2020.

<sup>41</sup> Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija 2018.

<sup>42</sup> Latvijas Republikas Saeima 2010; Pārresoru koordinācijas centrs 2020; Valsts izglītības attīstības aģentūra 2020.

<sup>43</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2016a; Latvijas Republikas Ministru kabinets 2016b.

<sup>44</sup> Krumberga 2018.

<sup>45</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020a.

<sup>46</sup> Kloviņš 2021.

<sup>47</sup> Stradiņš 1995.

<sup>48</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2009.

gatavotā ziņojumā par SHZ stāvokli Latvijā.<sup>49</sup> Redzams, ka SHZ attīstību ilgstoši negatīvi ir ietekmējuši sistēmiski un institucionāli nosacīti faktori un tās funkcionējušas lielā mērā nelabvēlīgā vidē. Turpmāk, neveidojot šim zinātnes nozarēm īpaši labvēlīgus apstākļus, to pozīcijas un cilvēkresursi ar katru gadu aizvien vairāk tiks novājināti. Pašlaik IZM īstenoto VPP proporcija starp SHZ un dabaszinātnēm<sup>50</sup> ir ar pozitīvu dinamiku.

Prakse izmantot zinātnes sasniegumu noderīgumu tirgū kā pamatrādītāju, nosakot prioritārās nozares un vajadzību tās attīstīt un tajās ieguldīt, ir riskanta. Zinātnes uzdevumi sabiedrībā būtu jāskata daudz plašākā kontekstā<sup>51</sup>, turklāt jāatceras, ka valsts pasūtījumu zinātnē jeb valsts pētījumu programmas<sup>52</sup>, pamatojoties uz 2018. gada 28. jūnija grozījumiem<sup>53</sup> ZDL<sup>54</sup>, ir tiesīgas veidot, īstenot un finansēt nozaru ministrijas atbilstoši katras nozares prioritātēm. Tas var veiksmīgi risināt specifiskas nozares problēmas un nodrošināt vajadzīgo zināšanu pārnesi no akadēmiskās kopienas pie attiecīgās nozares politikas veidotājiem iespējami nepastarpināti. Pagaidām gan šī iespēja vēl netiek plaši izmantota<sup>55</sup>. IZM budžetā paredzētā zinātniskās darbības finansējuma sadalījumā būtu pēc iespējas jā-demonstrē iekļaujoša pieeja attiecībā uz visām zinātnes nozaru grupām, īpaši akcentējot tieši FLP finansēšanu un bāzes finansējuma palielināšanu.

Par SHZ neizdevīgo stāvokli salīdzinājumā ar dabaszinātnēm liecina arī dominējošā un samērā unificētā pieeja zinātniskā darba rezultātu novērtēšanai. Gan Latvijas zinātnes kopienas pārstāvji, gan Valsts prezidents Egils Levits ir aicinājuši pievērst uzmanību tam, ka SHZ un dabaszinātnes ir sarežģīti vērtēt

pēc identiskiem kritērijiem<sup>56</sup>. Šī problemātika pēdējā gadu desmitā aizvien vairāk nostiprinās arī globālajās akadēmiskajās diskusijās. Lietpratēji aicina katras nozares vērtējumam par pamatu ņemt tās sabiedrisko funkciju un respektēt specifiskos saziņas kanālus, kādi nepieciešami šīs funkcijas īstenošanai. Pretrunīgi tiek vērtēta, piem., ierastā ietekmes faktora izmantošana centienos novērtēt zinātniskā darba kvalitāti. Ir norādīts, ka starpdisciplinārus pētījumus, kas nereti ir novatoriski, nav iespējams atbilstīgi izmērīt, lietojot tādu vērtēšanas sistēmu, kas balstīta uz konkrētām nozarēm. Arī citējumu uzskaitīšanai kā zinātnes sasniegumu kvalitātes indikatoram var piemist būtiski ierobežojumi – kā kvantitatīva metode tā drīzāk mēra pētījuma popularitāti. Citējumu uzskaitīšanas pieeja var radīt priekšrocības konvencionālajai pētniecībai un jau iedibinātām paradigmām. Tādi pētījumu rezultāti, kas izaicina dominējošās tendences, ne vienmēr zinātniskajā kopienā tiek uzreiz ievēroti, turpretī tādi, kas rada pamatu kritikai vai pat tiek atspēkoti, var saņemt lielu citējumu skaitu, kas šādā gadījumā neliecina par zinātniskā snieguma kvalitāti. Mūsdienu diskusijas aktualizē zinātniskā darba kvantitatīvā novērtējuma trūkumus, aicinot novērtējumā vairāk integrēt kvalitatīvo dimensiju. Latvijā gan ļoti iesakņojusies kvantitatīvā pieeja, liekot uzsvāru uz žurnālu rakstu un citējumu uzskaitījumu<sup>57</sup>, ko stimulē arī aktuālās finansēšanas programmas. Piem., starp valsts pētījumu programmu, kā arī pēcdoktorantūras un praktiskas ievirzes pētījumu programmas iznākuma rādītājiem figurē zinātniskie raksti<sup>58</sup>, bet ne zinātniskās monogrāfijas, kas klasiski uzskatāms par brieduma rādītāju zinātniskajā darbā, jo sevišķi SHZ pārstāvjiem. Globālajā akadēmiskajā kopienā regulāri izskan aicinājumi un tiek sniegts pamatojums nepieciešamībai integrēt zinātniskā darba novērtējumā tādus zinātniskā darba kvalitātes kritērijus, kas respektē zinātnes

<sup>49</sup> Metris 2011.

<sup>50</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020i.

<sup>51</sup> Karnīte 2019; Shah 2020.

<sup>52</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2018.

<sup>53</sup> Latvijas Republikas Saeima 2018.

<sup>54</sup> Latvijas Republikas Saeima 2005.

<sup>55</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2021a.

<sup>56</sup> Karnīte 2019; Latvijas Valsts prezidenta kanceleja 2020.

<sup>57</sup> Sk. Bažbauers, Kurzemiece 2014; Latvijas Republikas Ministru kabinets 2013b.

<sup>58</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2018; Latvijas Republikas Ministru kabinets 2016a; Latvijas Republikas Ministru kabinets 2016b.



nozaru specifiku, to sabiedrisko funkciju un specifiskos saziņas kanālus, kādi nepieciešami attiecīgās funkcijas īstenošanai. SHZ lielā mērā ir piesaistītas vietējam kontekstam gan pētījumu priekšmeta, gan mērķauditorijas ziņā, līdz ar to ir pieņemami, ka tām SHZ nozarēm, kas īpaši koncentrējas uz problēmām pašu sabiedrībā, primārā foruma valoda ir attiecīgās valsts valoda. Jārespektē fakts, ka SHZ pētījumiem būtiski ir sasniegt ne vien akadēmisko kopienā, bet arī plašāku mērķauditoriju, tostarp gan publiskās valsts varas institūcijas (lai sekmētu uz pierādījumiem balstītas politikas veidošanas un lēmumu pieņemšanas praksi), gan arī sabiedrību kopumā.<sup>59</sup>

Pienākumu uzrunāt minēto auditoriju citstarp noteic ZDL 6. panta otrais, trešais un sestais punkts<sup>60</sup>. SHZ loma dažādu sabiedrisku parādību un procesu skaidrošanā sabiedrībā ir īpaši aktuāla mūsdienu sociālās realitātes un izaicinājumu kontekstā, ko mēdz apzīmēt par “pēcpatiesības”<sup>61</sup> laikmetu. Viens no 20. gs. izcilākajiem Latvijas zinātniekiem akadēmiķis Jānis Stradiņš šajā kontekstā ir norādījis uz zinātnes funkciju plašā izpratnē, proti, uzturēt “kritisku un brīvdomīgu gaisotni” sabiedrībā<sup>62</sup>. Arī aktuālajā zinātniskajā literatūrā par tā dēvēto universitāšu “trešo misiju” autori aicina politikas veidotājus un zinātniskās institūcijas vairīties no izomorfisma jeb centieniem gūt iespējami augstu pozīciju ranžējumos. Tā vietā būtu vairāk jānovērtē SHZ specifiskais piensums, proti, sabiedrības izpratnes veicināšana par ekonomiskās un sabiedriskās dzīves sarežģītību, kā arī ieguldījums tā dēvētās zinātnes pratības (*scientific literacy*) veicināšanā. Ne velti dažādos konkursos par finansējumu projektu pieteikumu iesniedzējiem jāspēj zinātnisko ieceru izklāstā pamatot tēmas sabiedrisko nozīmīgumu un ietekmi. Pozitīvi vērtējams tas, ka arī FLP projektu konkursos šī komponente veido visai augstu īpatsvaru kopējā vērtējumā.

<sup>59</sup> Sk. Arnold et al. 2014; Bonaccorsi 2018; Billiet et al. 2004; DORA 2012; Jahn 2017; Karnīte 2019; Marx, Bornmann 2013; Ochsner et al. 2012; University of Oulu 2021; Spaapen 2007; Toledo 2018.

<sup>60</sup> Latvijas Republikas Saeima 2005.

<sup>61</sup> McIntyre 2018.

<sup>62</sup> Stradiņš 1995.

Šā iemesla dēļ īpaši būtiski ir finansēt SHZ jomas pētījumus no valsts budžeta, tādējādi palīdzot izvairīties no privāto interešu, politisko vēlmju vai noteiktu interešu grupu aktuālo jautājumu ietekmes pētniecībā.

Ņemot vērā iepriekš minēto, par īpaši veiksmīgu var uzskatīt pašlaik praktizēto FLP projektu pieteikumu izvērtēšanas kārtību, kas paredz starptautisko ekspertu piesaisti projektu kvalitātes izvērtēšanai<sup>63</sup>. Šāda kārtība gan ir spēkā tikai kopš 2017. gada, tomēr tā būtu jāizkopj arī turpmāk, pēc iespējas izvairoties tajā integrēt agrāk izmantoto izvērtēšanas praksi, proti, ka projektu iesniegumus izvērtē vietējie zinātnieki, kas būtībā ir pretendentu kolēģi un vienlaikus arī konkurenti. Tik šaurā zinātnes vidē, kāda tā ir Latvijā, ievērot pilnīgu neitralitāti un pieņemt no interesēm brīvus lēmumus ir nopietns pārbaudījums.

### Administratīvā veikspēja un administratīvais slogs

Raksturojot Latvijas zinātnes pārvaldību, novērtējumos citstarp lietoti tādi apzīmējumi kā “smagnējas birokrātiskās tradīcijas” un “vāja administratīvā veikspēja”<sup>64</sup>. 2017. gadā arī EK lietpratēji norādīja uz zinātni administrējošo institūciju ierobežoto spēju veidot, ieviest un koordinēt pētniecības un inovāciju politiku<sup>65</sup>. Politikas pasākumu efektivitāti citstarp slāpē sistemātiska novērtējuma trūkums. To veicot, savlaicīgi būtu iespējams gūt pierādījumu bāzi par tām nepieciešamajām darbībām, kas potenciāli varētu korigēt pasākumus, kuri nav pietiekami efektīvi. Aicinājumi veikt IZM funkcionālo auditu, atbrīvojot ministriju no politikas ieviešanai nevajadzīgām funkcijām<sup>66</sup>, izskanējuši jau vairāk nekā pirms gadu desmita, un šādas darbības būtu periodiski jāatkārto, lai iespējami lietderīgi izmantotu pieejamos resursus.

Latvijas zinātnes pārvaldības sadrumstalo-tības mazināšana ir gan lietpratēju rekomendēta, gan apstiprināta vietējā līmenī, ietverot

<sup>63</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2017a.

<sup>64</sup> Arnold et al. 2014.

<sup>65</sup> Griniece, Nausedaite 2017.

<sup>66</sup> Latvijas Valsts prezidenta kanceleja 2009.

to valdības deklarācijā<sup>67</sup>. Par progresu šīs sadrumstalotības mazināšanā šķietami liecināja Latvijas Zinātnes padomes izveide uz līdzšinējo divu institūciju – LZP un Studiju un zinātnes administrācijas (SZA) – bāzes<sup>68</sup>. Tomēr ir svarīgi, lai konsolidācija būtu ne vien uz procesu, bet arī uz rezultātu orientēta darbība. Ir nepieciešama funkciju pārlūkošana, lai panāktu praktiskus uzlabojumus. Vērtējot SZA darbību, Valsts kontrole secinājusi, ka kopš iestādes izveides nebija vērtēta pamatfunkciju turpmākas nodrošināšanas nepieciešamība<sup>69</sup>. Ir svarīgi sekot līdzi tam, lai šāda prakse netiktu turpināta jaunizveidotajā iestādē. Pagaidām gan ir maz liecību par to, ka virzība uz šo mērķi vainagotos ar panākumiem. Jaunizveidotā LZP ir pārmantojusi vairākas diskutablas funkcijas, kas zinātniskajam darbam rada administratīvo slogu. Piem., ar LZP saskaņojamas noteikta apmēra skaitliskās izmaiņas zinātniskajā grupā, kā arī projekta galveno izpildītāju maiņa.<sup>70</sup> Tā var tikt uzskatīta par birokrātisku iejaukšanos zinātnieka – grupas vadītāja – akadēmiskajā brīvībā pašam veidot zinātnisko grupu. Diemžēl šādi signāli liecina par formālu pieeju zinātnes pārvaldības pilnveidošanai. Kopumā Latvijas zinātni administrējošo institūciju potenciāls pašlaik tiek izlietots galvenokārt kontroles funkciju īstenošanai, savukārt atbalsta mehānismu trūkst.

Īpaši būtu apsverami risinājumi, kas ļautu vismaz daļu zinātnēi atvēlētā finansējuma izmaksāt zinātniekiem nepastarpināti, procesā iesaistot iespējami maz starpnieku, kas pašsaprotami rada arī liekas izmaksas. Viens no iespējamiem risinājumiem – piesaistīt zinātnēi paredzēto valsts finansējumu nevis zinātniskajām institūcijām, kas pašlaik ir galvenās zinātnisko projektu finansējuma saņēmējas, bet gan zinātniskajām grupām vai individuāliem zinātniekiem tiešā sadarbībā ar LZP. Vērtīgu

pieredzi darbībai pēc šāda modeļa var sniegt Dānijā aprobežtā prakse piešķirt grantus zinātniskajam darbam<sup>71</sup> vai, piem., pieeja, kas tiek lietota Eiropas sadarbībā zinātnes un tehnoloģiju jomā (*COST*).

Savukārt, ja zinātnes projektu finansējuma saņēmējas arī turpmāk būs zinātniskās institūcijas, ir nepieciešams mehānisms, kas ļautu pārliecināties par to, cik efektīva ir zinātnieku atbalsta sistēma šajās institūcijās. Atbalsta sistēmas raksturojums varētu būt kritērijs, institūcijām pretendējot gan uz valsts budžeta līdzekļu, gan ES finansējuma saņemšanu.

Projektu administratīvās vadības jautājumiem institūcijās būtu jāvelta plašāka uzmanība, lai rastu risinājumu, kā zinātniekiem mazināt slogu, ko rada ar zinātnisko darbu nesaistīti pienākumi. Koncentrēšanās uz administratīvo funkciju veikšanu var kļūt par nopietnu šķērslī izcilības standartu sasniegšanai zinātniskajā darbā un var veicināt izdegšanu. Proti, gan ārējie<sup>72</sup>, gan iekšējie<sup>73</sup> normatīvie akti zinātnisko projektu vadītājiem, tātad zinātniekiem ar augstāko autoritāti un zinātniskajiem sasniegumiem grupā, kuri primāri ir atbildīgi par zinātniskā darba rezultātiem, nosaka vēl arī plašas administratīvās funkcijas un atbildību. Ir nepieciešamas gan grāmatvedības un finanšu, gan lietvedības u. c. administratīvas kompetences. Turklāt ir precedenti, kad zinātniekiem jāveic dublējošas funkcijas (piem., manuāla datu ievade nepilnīgi izstrādātu tiešsaistes sistēmas funkcionalitāšu dēļ Nacionālajā zinātniskās darbības informācijas sistēmā (NZDIS), kas neļauj dokumentus pievienot tādā formā, kā to citstarp paredz FLP projektu konkursa nolikums).

Lai pilnībā novērtētu atbalsta līmeni, kas vismaz valsts budžeta finansētajās zinātniskajās institūcijās tiek nodrošināts zinātniekiem, būtu veicama apjomīga izpēte. 2020. gadā Latvijā reģistrētas 64 zinātniskās institūcijas, un 22 no tām saņem valsts budžeta finansējumu<sup>74</sup>. Piem., Latvijas lielākajā zinātniskajā institūcijā, Latvijas Universitātē (LU), 2020. gada

<sup>67</sup> Griniece, Nausedaite 2017; OECD 2019; European Commission 2019; Deklarācija par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību 2019.

<sup>68</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2019b.

<sup>69</sup> Latvijas Republikas Valsts kontrole 2017.

<sup>70</sup> Latvijas Zinātnes padome 2018a; Latvijas Republikas Ministru kabinets 2018; Latvijas Republikas Ministru kabinets 2017a.

<sup>71</sup> Independent Research Fund Denmark 2021.

<sup>72</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2017a.

<sup>73</sup> Latvijas Universitāte 2021a.

<sup>74</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020f.

budžetā centralizēts atbalsts Zinātniskās darbības atbalsta programmai tika sadalīts jau gada pirmajā ceturksnī. Tas bijis salīdzinoši niecīgs, proti, 50 434 eiro. Šī summa tikusi sadalīta 43 aktivitātēm, tādēļ atbalsta summas ir mazas, turklāt lielākā finansējuma daļa palikusi LU centrālajā administrācijā – vairāk nekā 19 000 eiro tika piešķirti LU Zinātnes departamentam<sup>75</sup>. Rezumējot – lielākas institūcijas pašas par sevi negarantē labvēlīgākus zinātniskā darba apstākļus. Šis aspekts būtu jāņem vērā, istenojot zinātnisko institūciju fragmentācijas mazināšanu (ko citstarp paredz izstrādes stadijā esošās Zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam<sup>76</sup>). Ņemot vērā to, ka zinātnes pārvaldības resursu konsolidēšana<sup>77</sup> politikas plānotāju izpratnē tiek vienādota ar kapacitātes stiprināšanu, ir jāgūst pārliecība, ka lielākas institūcijas patiešām uzrāda augstāku veiktspēju arī šajā – zinātniskā darba atbalsta – dimensijā.

2013. gadā veiktajā zinātnisko institūciju izvērtējumā starp zinātniskajām institūcijām un to struktūrvienību administrācijām veļtitiem atzinīgiem komentāriem atsevišķos gadījumos norādīts arī uz nepietiekamu dokumentācijas caurredzamību un administratīvās vadības vizijas un radošuma trūkumu, kā arī negatīvi izcelta konservatīva un defensīva administrācijas attieksme<sup>78</sup>. Kopumā zinātnes kopienā būtu jākultivē iesaistīto pušu konsenss un ideja par to, ka mūsdienīga zinātnes darba organizācija prasa augsta līmeņa administratīvo veiktspēju, dinamiku, kā arī sadarbības un komunikācijas prasmi.

Administratīvais slogs zinātniekiem ievērojami saruktu, ja palielinātos valsts budžeta finansēto pētniecības projektu īpatsvars. Neraugoties uz administratīvām nepilnībām projektu pārvaldīšanā, ES struktūrfondu projekti pēc uzbūves ir sarežģīti un to administrēšana ir īpaši birokrātiska<sup>79</sup>.

ANO lietpratēji rekomendē valstīm pēc Covid-19 krīzes pārlūkot un pastiprināt pētniecībai un attīstībai paredzētos finanšu mehānismus. 2008. gada finanšu krīzē gūtā pieredze liecina, ka tās valstis, kuru inovāciju sistēmas bija salīdzinoši vājākas, no krīzes cieta vairāk un finansējuma samazināšana pētniecībai un attīstībai bremzēja šādu valstu attīstību. Tika kavēti sabiedrības noturības attīstīšanas procesi, kā arī uz zināšanām balstītas ekonomikas veidošana. Arī Latvijā globālās finanšu krīzes ietekme uz zinātnes nozari bija postoša un ar ilglaicīgām sekām.<sup>80</sup> 2009. gadā finansējuma apmērs zinātnei bija vairs tikai 60% no iepriekšējā gada līmeņa, pirmskrīzes rādītājus sasniedzot tikai 2014. gadā. Ieguldījumu apmērs zinātnē, cik vien iespējams, būtu jāsauglabā pat smagos fiskālajos apstākļos<sup>81</sup>, kādi var būt sagaidāmi pēc Covid-19 krīzes.

## Secinājumi

Latvijas zinātnieki sasniedz pasaules līmeņa rezultātus zinātnē, neraugoties uz daudzreiz mazāku saņemto finansējumu nekā vidēji ES, nepietiekamu atbalstu administratīvo funkciju veikšanai ievērojama administratīvā sloga apstākļos un neprognozējamu karjeras vīdi. Ilgtspējīgai zinātnes politikai, tostarp zinātniskā darba vērtēšanas sistēmai, būtu jārespektē fakts, ka izcilības standartu sasniegšanai zinātnē vajadzīgi labvēlīgi apstākļi un nosacījumi, ko valsts līdz šim nav nodrošinājusi optimālā apmērā.

Zinātnieka karjeras pievilcīgumu Latvijā mazina tādi faktori kā publiskās valsts varas institūciju un zinātni administrējošo institūciju nekonsekvence lēmumu pieņemšanā un pieņemto lēmumu izpildē (tostarp par finansējumu zinātnei), terminēts darbs un neprognozējama darba samaksa, ko bieži vien iespējams saņemt, piesaistot galvenokārt konkursu kārtībā iegūtu finansējumu (tātad tas ir pieejams nelielai daļai zinātnieku), birokrātiskas zinātniskā darba pārvaldības tradīcijas, kā arī vāja sadarbība starp zinātni administrējošām institūcijām un zinātnieku kopienā.

<sup>75</sup> Latvijas Universitāte 2021b.

<sup>76</sup> Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija 2020b.

<sup>77</sup> Latvijas Republikas Ministru kabinets 2019b.

<sup>78</sup> Segal et al. 2013.

<sup>79</sup> Arnold et al. 2014.

<sup>80</sup> Kloviņš 2021.

<sup>81</sup> United Nations Conference on Trade and Development 2020.

Īstenotie kampaņveidīgie atbalsta pasākumi doktorantiem un jaunajiem zinātniekiem var raisīt nepamatotas gaidas par karjeras perspektīvām. Šādi pasākumi, kas īstenoti, lai panāktu pozitīvu dinamiku zinātniskā personāla ataudzē, būtu jālīdzsvaro ar pasākumiem, kas palielina nodarbinātības un atlīdzības garantijas zinātniekiem vēlīnākos karjeras posmos (t. i., pastāvīgas nodarbinātības modeļi, bāzes finansējuma un zinātnisko projektu finansējuma būtisks palielinājums u. c.). Būtu jāvairās no politikas un finansēšanas risinājumiem, kas veicina noteiktu rādītāju uzlabošanu īstermiņā, taču neiekļaujas plašākā sistēmiskā ilgtermiņa risinājumu programmā.

Zinātnieki zinātniskā darba organizācijā Latvijā daudzējādā ziņā atrodas hierarhiskās padotības zemākajā posmā. Projektu zinātnisko vadītāju hierarhiskā padotība dažādām institūcijām, to struktūrvienībām un amatpersonām veido smagnējas administratīvās konstrukcijas, tāpēc izveidojies neskaidrs kompetenču sadalījums, kas kavē zinātnieku

tiešo pienākumu veikšanu, kā arī nereti ietver akadēmiskās brīvības ierobežojumu riskus. Tādēļ būtu veicināma zinātnisko grupu vadītāju autonomija un mazināma to darbības pakārtotība ārējiem faktoriem.

Situācijā, kad zinātnei ilgstoši netiek atvēlēts optimāls finansējums, kas turklāt atbilstu normatīvajos aktos noteiktajam apmēram, sevišķi būtiski ir raudzīties, lai ierobežotie pieejamie līdzekļi tiktu ieguldīti tieši zinātnisko ideju īstenošanā, iespējami maz līdzekļu tērējot administratīvos starpniekposmos, caur kuriem tiek novadīts finansējums, kā arī funkcijām, kas var dublēt. Jautājumi par zinātnieku nodarbinātības nosacījumiem un atlīdzību nav atliekami, lai nacionālā zinātne būtu ilgtspējīga.

Raksts tapis Fundamentālo un lietišķo pētījumu programmas projektā *Vēstures politizācija: postfaktuālās pieejas Latvijas un Krievijas attiecībām XX gadsimtā, instrumentalizācija, izaicinājumi demokrātijai, mācības un pretlīdzekļi* (Izp-2018/1-0322).

## VĒRES

- Ambote, S. (2015) Jauno zinātnieku strupceļš: nestabils darbs un niecīga alga. LSM.lv (07.07.2015.). Pieejams: <https://www.lsm.lv/raksts/zinas/zinu-analize/jauno-zinatnieku-strupcels-nestabils-darbs-un-nieciga-alga.a136588/> (21.02.2021.).
- Arnold, E.; Kneev, P.; Angelis, J.; Giarraca, F.; Grinice, E.; Jávorka, Z.; Reid, A. (2014) *Latvia: Innovation System Review and Research Assessment Exercise: Final Report*. Brighton : Technopolis Group. Pieejams: [https://www.researchgate.net/publication/312593088\\_Latvia\\_Innovation\\_System\\_Review\\_and\\_Research\\_Assessment\\_Exercise](https://www.researchgate.net/publication/312593088_Latvia_Innovation_System_Review_and_Research_Assessment_Exercise) (17.12.2020.).
- Balcare, K. (2019) Universitātē pilnveido pētniecības projektu atbalsta programmu (03.04.2019.). Pieejams: <https://www.ozolzile.lu.lv/par-mums/zinas/zina/t/49243/> (08.02.2021.).
- Bažbauers, G.; Kurzemniece, I. (2014) Zinātnes nozaru izvērtējums specializāciju noteikšanai pētniecībā. *Akadēmiskā Dzīve*, 2013/2014, 50. Pieejams: <https://www.lu.lv/en/par-mums/lu-mediji/zurnali/akademiska-dzive/arhivs/50/> (15.12.2020.).
- Bela, B.; Bērziņš, K.; Krebs, V.; Mieriņa, I.; Vingre, A. (2018) Latvijas zinātnieku diaspora: sadarbības tīkli un iespējas. Pētījuma rezultāti. Rīga : LU SZF SPPI Diasporas un migrācijas pētījumu centrs. Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/media/4687/download> (22.12.2020.).
- Billiet, J.; Bocken, H.; Bruynseraede, Y.; Clarysse, W.; De Dijn, H.; De Mey, M.; De Schutter, G.; Schamp, N.; Simons, L.; Storme, M.; Van Houtte, P.; Willems, D.; Witte, E. (2004) *Bibliometrie in de Humane Wetenschappen*. Standpunten, 3. Brussel : Koninklijke Vlaamse Academie van België. Pieejams: [https://www.kvab.be/sites/default/rest/blobs/481/mw\\_bibliometrie.pdf](https://www.kvab.be/sites/default/rest/blobs/481/mw_bibliometrie.pdf) (28.01.2021.).
- Bonaccorsi, A. (2018) *The Evaluation of Research in Social Sciences and Humanities*. Springer International Publishing.
- Centrālā Statistika pārvalde (2020) Zinātniski pētnieciskajā darbā strādājošo skaits. Pieejams: <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/zinatne-ikt/zinatne/tabulas> (15.01.2021.).
- Deklarācija par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību (2019) Pieejams: [https://www.mk.gov.lv/sites/mk/files/media\\_file/kk-valdibas-deklaracija\\_red-gala-1.pdf](https://www.mk.gov.lv/sites/mk/files/media_file/kk-valdibas-deklaracija_red-gala-1.pdf) (15.02.2021.).
- DORA (2012) San Francisco Declaration on Research Assessment. Pieejams: <https://sfedora.org/read/> (23.02.2021.).

- Eiropas Komisija (2020) *Īpašais atbalsts – cilvēkkapitāla attīstība pētniecībai un inovācijām Latvijā*. Luksemburga: Eiropas Savienības Publikāciju birojs. Pieejams: [https://rio.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/report/PSF%20LATVIA\\_Policy\\_messages\\_LV.pdf](https://rio.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/report/PSF%20LATVIA_Policy_messages_LV.pdf) (29.01.2021.).
- European Commission (2019) Country Report Latvia 2019 (27.02.2019). Brussels. Pieejams: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file\\_import/2019-european-semester-country-report-latvia\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/2019-european-semester-country-report-latvia_en.pdf) (29.01.2021.).
- European Commission (2020a) Country Report Latvia 2020 (26.02.2020). Brussels. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1584543810241&uri=CELEX%3A52020SC0513> (29.01.2021.).
- European Commission (2020b) A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Pieejams: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%2020007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (16.01.2021.).
- Eurostat (2021) GERD by sector of performance (11.03.2021). Pieejams: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD\\_E\\_GERDTOT\\_\\_custom\\_274016/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=0229b449-5db5-4f0a-9412-b7a525fff3da](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD_E_GERDTOT__custom_274016/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=0229b449-5db5-4f0a-9412-b7a525fff3da) (18.12.2020.).
- Griniece, E.; Nausedaite, R. (2017) *Latvian Research Funding System: Background Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Pieejams: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/report/KI-AX-17-007-EN-N%20Latvia.pdf> (27.12.2020.).
- Independent Research Fund Denmark (2021) Call for proposals Autumn 2020 and Spring 2021. Pieejams: [https://dff.dk/en/grants/dff\\_e2020\\_f2021\\_uk.pdf](https://dff.dk/en/grants/dff_e2020_f2021_uk.pdf) (13.01.2021.).
- Jahn, N. (2017) Conventional and innovative methods for research assessment. Pieejams: <https://www.biblioteka.lu.lv/par-mums/zinas/zina/t/23074/> (18.01.2021.).
- Karnīte, R. (2019) Ekspertu konsilija Zinātnes politika – humanitāro un sociālo zinātņu loma valsts un sabiedrības attīstībā ziņojums un slēdziens. *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis*, 73, 2, 80–106. Pieejams: [http://archive.lza.lv/LZA\\_VestisA/73\\_2/7\\_EKSPERTU%20KONSILIJA.pdf](http://archive.lza.lv/LZA_VestisA/73_2/7_EKSPERTU%20KONSILIJA.pdf) (23.11.2020.).
- Kloviņš, J. (2021) Zinātne un zinātnes politika Latvijā. *Nacionālā enciklopēdija* (26.04.2021.). Pieejams: <https://enciklopedija.lv/skirklis/5430-zin%C4%81tne-un-zin%C4%81tnes-politika-Latvij%C4%81> (16.03.2021.).
- Krumberga, K. (2018) Viedās specializācijas stratēģija – ceļvedis uz inovācijām. *Enerģija un Pasaule*, 2018/5, 54–57. Pieejams: [http://www.enerģijaunpasaule.lv/wp-content/uploads/2018/10/ceļvedis\\_uz\\_inovacijam.pdf](http://www.enerģijaunpasaule.lv/wp-content/uploads/2018/10/ceļvedis_uz_inovacijam.pdf) (16.01.2021.).
- Latvijas nacionālā reformu programma *Eiropa 2020* stratēģijas īstenošanai. Progresā ziņojums (2017). Pieejams: <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2017-european-semester-national-reform-programme-latvia-lv.pdf> (19.03.2021.).
- Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija (2018) Noteikumu projekts *Saraksts ar specialitātēm (profesijām), kurās prognozē būtisku darbaspēka trūkumu un kurās darbā Latvijā var tikt uzaicināti ārzemnieki* (20.02.2018). Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40425903> (29.12.2020.).
- Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija (2020) Progresā ziņojums par Latvijas nacionālās reformu programmas *Eiropa 2020* stratēģijas kontekstā īstenošanu. Projekts (30.04.2020). Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40486710&mode=mk&date=2020-04-30> (11.02.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2015) Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts: Eiropas Savienības struktūrfondi 2014.–2020. gadam: Sākotnējais novērtējums. Rīga. Pieejams: [https://www.sportareģistrs.lv/images/strukturfondi/IZM\\_SN\\_SAM111\\_Post-doc\\_160315.pdf](https://www.sportareģistrs.lv/images/strukturfondi/IZM_SN_SAM111_Post-doc_160315.pdf) (16.11.2020.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2016) Noteikumu projekts *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 1.1.1.4. pasākuma P&A infrastruktūras attīstīšana Viedās specializācijas jomās un zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšana īstenošanas noteikumi* (16.08.2016). Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40391448&mode=mk&date=2016-08-16> (16.11.2020.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020a) Informatīvais ziņojums *Viedās specializācijas stratēģijas monitorings: Otrais ziņojums*. Projekts (10.03.2020.). Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?dateFrom=2020-01-17&dateTo=2021-01-16&text=vied%C4%81s+specializ%C4%81cijas+strat%C4%93%C4%A3ijas+monitorings&org=0&area=0&type=0> (03.02.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020b) Akadēmiskās karjeras ietvars Latvijai: ieceru ziņojums. Projekts (22.09.2020.). Pieejams: [https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/data\\_content/akademiskas-karjeras-ietvars-latvijai-ieceru-zinojums\\_latviski.pdf](https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/data_content/akademiskas-karjeras-ietvars-latvijai-ieceru-zinojums_latviski.pdf) (17.01.2021.).

- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020c) Likumprojekts *Grozījumi Augstskolu likumā* (12.05.2020.). Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40484842&mode=mk&date=2020-05-12> (18.02.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020d) Valdība atbalsta izcilības grantu piešķiršanu Latvijas zinātniekiem (11.08.2020.). Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/jaunums/valdiba-atbalsta-izcilibas-grantu-pieskirsanu-latvijas-zinatniekiem> (02.06.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020e) Reform of the Academic Career Model in Latvia: Analysis of Legislation I (09.2020.). Pieejams: [https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/data\\_content/aki\\_reforma\\_latvija-normativa\\_regulejuma\\_analize\\_i\\_angliski.pdf](https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/data_content/aki_reforma_latvija-normativa_regulejuma_analize_i_angliski.pdf) (02.02.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020f) Zinātniskās institūcijas (07.09.2020.). Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/zinatniskas-institucijas> (16.12.2020.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020g) 2020. gada zinātnes bāzes finansējums (19.11.2020.). Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/2020-gada-zinatnes-bazes-finansejums> (03.02.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020h) 107 Latvijas zinātnieki īsteno sabiedrībai būtiskus pētījumus visas zinātnes nozarēs (12.11.2020.). Pieejams: <https://lvportals.lv/dienaskartiba/321883-107-latvijas-zinatnieki-istenos-sabiedrībai-butiskus-petijumus-visas-zinatnes-nozares-2020> (12.06.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2020i) IZM veidotās valsts pētījumu programmas (09.12.2020.). Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/izm-veidotas-valsts-petijumu-programmas> (16.02.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2021a) Citu ministriju valsts pētījumu programmas (14.01.2021.). Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/citu-ministriju-valsts-petijumu-programmas> (25.01.2021.).
- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija (2021b) 2021. gada zinātnes bāzes finansējums (18.01.2021.). Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/2021-gada-zinatnes-bazes-finansejums> (17.02.2021.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2009) Par prioritārajiem zinātnes virzieniem fundamentālo un lietišķo pētījumu finansēšanai 2010.–2013. gadā. Rikojums Nr. 594 (31.08.2009.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/196878-par-prioritarajiem-zinatnes-virzieniem-fundamentalo-un-lietisko-petijumu-finansesanai-20102013gada> (21.12.2020.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2013a) Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām. Noteikumi Nr. 1316 (12.11.2013.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/262508-kartiba-kada-aprekina-un-pieskir-bazes-finansejumu-zinatniskajam-institucijam> (26.11.2020.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2013b) Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.–2020. gadam (informatīvā daļa). Rikojums Nr. 685 (28.12.2013.). Pieejams: [https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/ztaip\\_2014-20201\\_0.pdf](https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/ztaip_2014-20201_0.pdf) (17.02.2021.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2016a) 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* 1.1.1.1. pasākuma *Praktiskas ievirzes pētījumi īstenošanas noteikumi*. Noteikumi Nr. 34 (12.01.2016.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/279475-darbības-programmas-izaugsme-un-nodarbinātība-1-1-1-specifiska-atbalsta-merka-palīelinat-latvijas-zinatnisko-instituciju> (18.11.2020.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2016b) 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* 1.1.1.2. pasākuma *Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts* īstenošanas noteikumi. Noteikumi Nr. 50 (19.01.2016.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/279803-darbības-programmas-izaugsme-un-nodarbinātība-1-1-1-specifiska-atbalsta-merka-palīelinat-latvijas-zinatnisko-instituciju> (18.11.2020.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2017a) Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu izvērtēšanas un finansējuma administrēšanas kārtība. Noteikumi Nr. 725 (12.12.2017.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/295784-fundamentalo-un-lietisko-petijumu-projektu-izvertesanas-un-finansejuma-administresanas-kartiba> (18.11.2020.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2017b) Par prioritārajiem virzieniem zinātnē 2018.–2021. gadā. Rikojums Nr. 746 (13.12.2017.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/295821-par-prioritarajiem-virzieniem-zinatne-2018-2021-gada> (16.12.2020.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2018) Valsts pētījumu programmu projektu īstenošanas kārtība. Noteikumi Nr. 560 (04.09.2018.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/301438-valsts-petijumu-programmu-projektu-istenosanas-kartiba> (27.12.2020.).

- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2019a) Latvijas Zinātnes padomes ekspertu tiesību piešķiršanas un ekspertu komisiju izveides kārtība. Noteikumi Nr. 320 (09.07.2019.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/308118-latvijas-zinatnes-padomes-ekspertu-tiesibu-pieskirsanas-un-ekspertu-komisiju-izveides-kartiba> (02.06.2021.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2019b) Par konceptuālo ziņojumu *Par Latvijas zinātnes politikas ieviešanas sistēmas institucionālo konsolidāciju*. Rikojums Nr. 495 (14.10.2019.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/309955-par-konceptualo-zinojumu-par-latvijas-zinatnes-politikas-ieviesanas-sistemas-institucionalo-konsolidaciju> (05.01.2021.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2020) Par konceptuālo ziņojumu *Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā*. Rikojums Nr. 345 (25.06.2020.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/315685-par-konceptualo-zinojumu-par-jauna-doktoranturas-modeļa-ieviesanu-latvija> (05.01.2021.).
- Latvijas Republikas Ministru kabinets (2021) Par Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādņem 2021.–2027. gadam. Rikojums Nr. 246 (14.04.2021.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/322468-par-zinatnes-tehnologijas-attistibas-un-inovācijas-pamatnostadnem-20212027-gadam> (16.05.2021.).
- Latvijas Republikas Saeima (2005) Zinātniskās darbības likums. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/107337-zinatniskas-darbibas-likums> (04.11.2021.).
- Latvijas Republikas Saeima (2010) Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam. Pieejams: [https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/Latvija\\_2030\\_6.pdf](https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/Latvija_2030_6.pdf) (17.11.2020.).
- Latvijas Republikas Saeima (2018) Grozījumi Zinātniskās darbības likumā (21.06.2018.). Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/299945-grozijumi-zinatniskas-darbibas-likuma> (19.11.2020.).
- Latvijas Republikas Valsts kontrole (2017) *Izvērtējums par ļoti mazo un mazo valsts tiešās pārvaldes iestāžu darbību*. Rīga.
- Latvijas Universitāte (2017) *Par Kārtības stundas tarifa likmes noteikšanu apstiprināšanu*. Rikojums Nr. 1/98 (20.03.2017.).
- Latvijas Universitāte (2018) Izsludināts 2018. gada otrais fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkurss (18.07.2018.). Pieejams: <https://www.cfi.lu.lv/par-mums/zinas/zina/t/43698/> (25.11.2020.).
- Latvijas Universitāte (2021a) Projektu īstenošanas noteikumi. Pieejams: <https://www.lu.lv/zinatne/atbalsts-petniecibai-lu/projektu-istenosanas-noteikumi/> (04.03.2021.).
- Latvijas Universitāte (2021b) Zinātniskās darbības atbalsta programma. Pieejams: <https://www.lu.lv/zinatne/atbalsts-petniecibai-lu/zinatniskas-darbibas-atbalsta-programma/> (04.02.2021.).
- Latvijas Valsts prezidenta kanceleja (2009) Stratēģiskās analīzes komisijas skatījums uz sociālo, pārvaldības, izglītības un zinātnes jomu Latvijā: neatliekamie īstermiņa pasākumi un vidēja termiņa mērķi un ieteikumi rīcībai (02.04.2009.). Pieejams: <https://www.president.lv/lv/jaunumi/zinas/strategiskas-analizes-komisijas-skatijums-uz-socialo-parvaldibas-izglitibas-un-zinatnes-jomu-latvija-neatliekamie-istermina-pasakumi-un-vidēja-termiņa-merki-un-ieteikumi-ricibai-13495#gsc.tab=0> (13.11.2020.).
- Latvijas Valsts prezidenta kanceleja (2020) Valsts prezidents: zinātnes finansējuma trūkuma dēļ daudzas Latvijas valstij nozīmīgas nozares paliek neizpētītas (26.10.2020.). Pieejams: <https://www.president.lv/lv/jaunumi/zinas/valsts-prezidents-zinatnes-finansejuma-trukuma-del-daudzas-latvijas-valstij-nozimigas-nozares-paliek-neizpetitas-26459#gsc.tab=0> (12.03.2021.).
- Latvijas Zinātnes padome (2018a) 2018. gada fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa nolikums (02.02.2018.). Pieejams: [https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2020/10/FLPP\\_nolikums\\_01.02.2018.pdf](https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2020/10/FLPP_nolikums_01.02.2018.pdf) (27.12.2020.).
- Latvijas Zinātnes padome (2018b) 2018. gada pirmā fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa izvērtēšanas pārskats. Rīga. Pieejams: [https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2020/10/FLPP\\_2018\\_1\\_PARSKATS-1.pdf](https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2020/10/FLPP_2018_1_PARSKATS-1.pdf) (12.11.2020.).
- Latvijas Zinātnes padome (2019) 2019. gada fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa nolikums (22.05.2019.). Pieejams: [https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2020/10/flpp\\_2019\\_nolikums.pdf](https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2020/10/flpp_2019_nolikums.pdf) (27.12.2020.).
- Latvijas Zinātnes padome (2020) 2020. gada fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa izvērtēšanas pārskats. Rīga. Pieejams: [https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2020/12/FLPP\\_2020\\_konkursa\\_izvertesanas\\_parskats.pdf](https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2020/12/FLPP_2020_konkursa_izvertesanas_parskats.pdf) (27.12.2020.).
- Latvijas Zinātnes padome (2021) Par fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa norisi 2021. gadā (20.01.2021.). Pieejams: <https://lzp.gov.lv/2021/01/20/aktuali-par-fundamentalo-un-lietisko-petijumu-projektu-konkursa-norisi-2021-gada/> (03.03.2021.).

- Marx, W.; Bornmann, L. (2013) Journal Impact Factor: “the poor man’s citation analysis” and alternative approaches. *European Science Editing*, 39, 3, 62–63. Pieejams: [https://www.researchgate.net/profile/Lutz-Bornmann/publication/268077675\\_Journal\\_impact\\_factor\\_the\\_poor\\_man%27s\\_citation\\_analysis\\_and\\_alternative\\_approaches/links/5c54475092851c22a3a101c5/Journal-impact-factor-the-poor-mans-citation-analysis-and-alternative-approaches.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Lutz-Bornmann/publication/268077675_Journal_impact_factor_the_poor_man%27s_citation_analysis_and_alternative_approaches/links/5c54475092851c22a3a101c5/Journal-impact-factor-the-poor-mans-citation-analysis-and-alternative-approaches.pdf) (18.01.2021.).
- McIntyre, L. (2018) *Post-Truth*. Cambridge : The MIT Press.
- Metris (2011) *Country Report: Social Sciences and Humanities in Latvia: 2011*. European Commission.
- Ochsner, M.; Hug, S. E.; Daniel, H.-D. (2012) Indicators for Research Quality for Evaluation of Humanities Research: Opportunities and Limitations. *Bibliometrie – Praxis und Forschung*, 1, 4-1–4-17. Pieejams: <https://d-nb.info/1029494584/34> (26.01.2021.).
- OECD *Economic Surveys: Latvia 2019*. Paris: OECD Publishing. Pieejams: [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-latvia\\_25222988](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-latvia_25222988) (18.12.2020.).
- Orupe, A. (2019) Zinātnieku algas joprojām zemas un nekonkurētspējīgas. NRA.lv (14.06.2020.). Pieejams: <https://nra.lv/latvija/izglitiba-karjera/283773-zinatnieku-algas-joprojam-zemas-un-nekonkuretspejigas.htm> (16.12.2020.).
- Par nacionālās zinātnes stabilu un ilgtspējīgu attīstību: Latvijas zinātnieku atklātā vēstule. Ir.lv (18.01.2021.). Pieejams: <https://ir.lv/2013/01/16/par-nacionalas-zinatnes-stabilu-un-ilgtspejigu-attistibu/> (03.06.2021.).
- Pārresoru koordinācijas centrs (2020) Latvijas nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam. Rīga. Pieejams: [https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027\\_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81\\_1.pdf](https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf) (19.01.2021.).
- Pellens, M.; Peters, B.; Rammer, C.; Licht, G. (2016) *Public investment in R&D in reaction to economic crises: A longitudinal study for OECD countries*. SPINTAN Working Paper Series, 16. Valencia: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. Pieejams: [http://www.spintan.net/wp-content/uploads/public/WP\\_16\\_Pellens\\_Peters\\_Rammer\\_Licht.pdf](http://www.spintan.net/wp-content/uploads/public/WP_16_Pellens_Peters_Rammer_Licht.pdf) (25.11.2020.).
- Rozenberga, G. (2017) Pieejams LU Bibliotēkas semināra *Vispārpieņemtās un inovatīvās pētniecības sasniegumu novērtēšanas metodes* videoieraksts (28.11.2017.). Pieejams: <https://www.biblioteka.lv/par-mums/zinas/zina/t/23074/> (18.12.2020.).
- Segal, N.; Koleva, D.; Sausverde, E.; Larsen, S. E.; Blockmans, W. (2013) Latvia: Research Assessment Exercise: Panel Report: Humanities. Brighton: Technopolis Group. Pieejams: [https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/data\\_content/zisi\\_061.pdf](https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/data_content/zisi_061.pdf) (01.02.2021.).
- Shah, H. (2020) Global problems need social science. *Springer Nature* (24.01.2020.). Pieejams: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-00064-x> (17.01.2021.).
- Spaapen, J.; Dijstelbloem, H.; Wamelink, F. (2007) *Evaluating Research in Context: A method for comprehensive assessment*. Hague : Consultative Committee of Sector Councils for Research and Development (COS). Pieejams: [https://www.qs.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/d\\_qualitaetsicherung/Dateidownloads/Evaluating\\_Research\\_in\\_context\\_-\\_A\\_method\\_for\\_comprehensive\\_assessment.pdf](https://www.qs.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/d_qualitaetsicherung/Dateidownloads/Evaluating_Research_in_context_-_A_method_for_comprehensive_assessment.pdf) (12.01.2021.).
- Stradiņš, J. (1995) Zinātne Latvijā – laika svaros Baltijas pētījumu konferences atskaņās (01.09.1995). *Latvijas Vēstnesis*, 133. Pieejams: <https://www.vestnesis.lv/ta/id/27509> (22.12.2020.).
- The World Bank Group (2021) Researchers in R&D (per million people). Pieejams: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6> (03.02.2021.).
- Toledo, E. G. (2018) Research assessment in Humanities and Social Sciences in review. *Revista Española de Documentación Científica*, 41, 3, 1–14. Pieejams: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1012/1627> (12.01.2021.).
- UNESCO Institute of Statistics (2019) New UIS Data for SDG 9.5 on Research and Development (19.06.2019). Pieejams: <http://uis.unesco.org/en/news/new-uis-data-sdg-9-5-research-and-development> (23.12.2020.).
- United Nations Conference on Trade and Development (2020) *The need to protect science, technology and innovation funding during and after the COVID-19 crisis*. Policy Brief, 80. Pieejams: [https://unctad.org/system/files/official-document/presspb2020d4\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/presspb2020d4_en.pdf) (12.01.2021.).
- University of Oulu (2021) Evaluation based on scientific publishing: Citation analysis and databases containing citation information (24.03.2021.). Pieejams: <https://libguides oulu.fi/evaluatingpublications/citationanalysis> (26.03.2021.).
- Valsts izglītības attīstības aģentūra (2020) Taps video sižeti par pēcdoktorantūras pētniecības pieteikumu rezultātiem (30.10.2020.).



- Valtenbergs, V.; Kalniņš, V.; Grumolte-Lerhe, I.; Beizītere, I. (2019) Lobēšanas normatīvais regulējums un problemātika Latvijā un Eiropā. Rīga: Latvijas Republikas Saeima. Pieejams: [https://www.saeima.lv/petijumi/Lobesana\\_Latvija\\_un\\_Eiropa\\_2019.pdf](https://www.saeima.lv/petijumi/Lobesana_Latvija_un_Eiropa_2019.pdf) (17.01.2021.).
- Veidmane, E. (2020) Ne tikai politiskā, bet arī zināšanu vara vajadzīga. [Intervija ar Ivaru Kalviņu, Andreju Ērgli, Ojāru Spārīti un Baibu Rivžu.] *Neatkarīgā Rīta Avīze*, 20.02.2020.
- Vrieliņk, J.; Lemmens, P.; Parmentier, S. (2011) Academic Freedom as a Fundamental Right. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 13, 117–141. Pieejams: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811001790> (18.01.2021.).
- Zinātne Latvijā: attīstības pamatmetu raksturojums (1775–2016). *Acta medico-historica Rigensia*, XI: 11–52. Pieejams: <https://dspace.rsu.lv/jspui/bitstream/123456789/460/1/amhr.2018.XI.11-52.pdf> (14.12.2020.).