16.08.2016

Izglītības un zinātnes ministrija

# Informatīvais ziņojums "Par pētniecības un inovācijas infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu"

**2016**

## Saturs

Dokumentā izmantotie saīsinājumi ..... 3
Ievads ..... 5
1. Zinātnes un pētniecības esošā institucionālā kapacitāte un cilvēkresursi ..... 7
1.1. Zinātnisko institūciju raksturojums ..... 7
1.2. Cilvēkresursu situācijas raksturojums zinātnes jomā ..... 10
2. ES struktūrfondu ieguldījumi zinātnisko institūciju pētnieciskās infrastruktūras modernizācijai ..... 13
2.1. ES struktūrfondu ieguldījumi 2004.–2006. gada plānošanas periodā pētniecības un attīstības infrastruktūras modernizēšanai ..... 13
2.2. VNPC izveide un infrastruktūra ..... 14
2.3. Komercpētniecības infrastruktūras attīstība ..... 20
2.4. Latvijas akadēmiskā pamattīkla attīstība ..... 22
2.5. ES struktūrfondu 2007.–2013.gada plānošanas periodā gūtās mācības ..... 23
3. Citu atbalsta programmu līdzšinējie un plānotie ieguldījumi zinātnes nozaru attīstībai un sadarbības veicināšanai ar uzņēmējdarbības un augstākās izglītības sektoru ..... 27
4. Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšana ..... 33
5. Pētniecības, tehnoloģijas attīstības un inovāciju infrastruktūra Lietuvā un Igaunijā ..... 37
6. Ieguldījumi pētnieciskās infrastruktūras pilnveidei ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas periodā ..... 40
6.1. Stratēģiskie kritēriji un indikatīvais 2014.–2020. gada plānošanas perioda investīciju kartējums ..... 41
6.2. Ieviešanas nosacījumi un atbalstāmās darbības ..... 42
6.3. Sinerģija un demarkācija ar citiem specifiskajiem atbalsta mērķiem ..... 51
7. Plānotais 1.1.1.4. pasākuma ieviešanas nosacījumu izstrādes laika grafiks ..... 52

**Dokumentā izmantotie saīsinājumi**

| | |
|---|---|
| APIA | Atklāta projektu iesniegumu atlase |
| AREI | Agroresursu un ekonomikas institūts |
| BBMRI | Biobanku un biomolekulāro resursu pētniecības infrastruktūra (*Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure)* |
| BIOR | Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR" |
| BMC | Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs |
| CFI | Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts |
| CFLA | Centrālā finanšu un līgumu aģentūra |
| CLARIN | Valodas resursu un tehnoloģiju infrastruktūra (*Research Infrastructure to Make Language Resources and Technology Available and Useful to Scholars of All Disciplines*) |
| CSP | Centrālā statistikas pārvalde |
| DI | Dārzkopības institūts |
| DP | Darbības programma |
| DU | Daugavpils Universitāte |
| EDI | Elektronikas un datorzinātņu institūts |
| ELIXIR | Eiropas dzīvības zinātnes bioloģiskās informācijas infrastruktūra dzīvības zinātnēs (*The European Life-science Infrastructure for Biological Information*) |
| EM | Ekonomikas ministrija |
| ERAF | Eiropas Reģionālās attīstības fonds |
| ERIC | Eiropas pētniecības infrastruktūras konsorcijs (*European Research Infrastructure Consortium*) |
| ES | Eiropas Savienība |
| ESFRI | Eiropas stratēģiskais forums par Pētniecības infrastruktūrām (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*) |
| ESS | Eiropas Sociālais pētījums (*European Social Survey*) |
| EU-OPENSCREEN | Atvērtā skrīninga platforma ķīmiskajā bioloģijā (*European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology*) |
| FEI | Fizikālās enerģētikas institūts |
| FM | Finanšu ministrija |
| INSTRUCT | Integrētā strukturālās bioloģijas infrastruktūra (*An Integrated Structural Biology Infrastructure for Europe*) |
| IPIA | Ierobežota projektu iesniegumu atlase |
| ISMA | Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola |
| IZM | Izglītības un zinātnes ministrija |
| JIVE | Ļoti garas bāzes interferometrijas apvienotais institūts (*Joint Institute for Very Long Baseline Interferometry*) |
| JVLMA | Jāzepa Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija |
| KĶI | Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūts |
| LHEI | Latvijas Hidroekoloģijas institūts |
| LIAA | Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra |
| LiepU | Liepājas Universitāte |
| LLU | Latvijas Lauksaimniecības universitāte |
| LMA MVI | Latvijas Mākslas akadēmijas Mākslas vēstures institūts |

| | |
|---|---|
| LTZI | Latvijas Lauksaimniecības universitātes aģentūra "Lauksaimniecības tehnikas zinātniskais institūts" |
| LU BI | Latvijas Universitātes aģentūra "Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts" |
| LU CFI | Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts |
| LU FI | Latvijas Universitātes aģentūra "Latvijas Universitātes Fizikas institūts" |
| LU FSI | Latvijas Universitātes aģentūra "Latvijas Universitātes Filozofijas un socioloģijas institūts" |
| LU LFMI | Latvijas Universitātes aģentūra "Latvijas Universitātes Literatūras, folkloras un mākslas institūts" |
| LU LVaI | Latvijas Universitātes aģentūra "Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts" |
| LU LVI | Latvijas Universitātes aģentūra "Latvijas Universitātes Latvijas vēstures institūts" |
| LU MII | Latvijas Universitātes aģentūra "Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūts" |
| LU PMI | Latvijas Universitātes aģentūra "Latvijas Universitātes Polimēru mehānikas institūts" |
| LU | Latvijas Universitāte |
| LVAEI | Latvijas Valsts agrārās ekonomikas institūts |
| LVAI | Latvijas Valsts augļkopības institūts |
| MK | Ministru kabinets |
| NBD | Nacionālais Botāniskais dārzs |
| OSI | Latvijas Organiskās sintēzes institūts |
| PDPC | SIA "Pūres Dārzkopības pētījumu centrs" |
| PLE | Pilna darba laika ekvivalents |
| PO | Pētniecības organizācija |
| PSKUS | Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca |
| RPIVA | Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmija |
| RSU | Rīgas Stradiņa universitāte |
| RTA | Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija |
| RTU NĶI | Rīgas Tehniskās universitātes aģentūrā "Rīgas Tehniskās universitātes Neorganiskās sintēzes institūts" |
| RTU | Rīgas Tehniskā universitāte |
| SAM | Specifiskais atbalsta mērķis |
| Silava | Latvijas valsts Mežzinātnes institūts "Silava" |
| TSI | Transporta un sakaru institūts |
| VeA IZZI VSRC | Ventspils Augstskolas Inženierzinātņu institūts "Ventspils Starptautiskais radioastronomijas centrs" |
| VeA | Ventspils Augstskola |
| ViA SSII | Vidzemes augstskolas aģentūra "Sociotehnisko sistēmu inženierijas institūts" |
| VIAA | Valsts izglītības attīstības aģentūra |
| VNPC | Valsts nozīmes pētniecības centrs |
| VPLSI | Valsts Priekuļu laukaugu selekcijas institūts |
| VSGSI | Valsts Stendes graudaugu selekcijas institūts |
| ZIR | Zinātnisko institūciju reģistrs |
| ZZI | Latvijas Lauksaimniecības universitātes aģentūra "Zemkopības zinātniskais institūts" |

## Ievads

Informatīvā ziņojuma mērķis ir informēt Ministru kabinetu par ES struktūrfondu 2004. – 2006. gada un 2007. – 2013. gada plānošanas perioda ietvaros pilnveidoto un modernizēto pētniecības un attīstības infrastruktūru un sniegt priekšlikumus SAM 1.1.1. "*Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā*" ietvaros plānotā 1.1.1.4. pasākuma "*P&A infrastruktūras attīstīšana Viedās specializācijas jomās un zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšana*" ieviešanas nosacījumu izstrādei.

Saskaņā ar Komisijas 2014. gada 17. jūnija Regulas (ES) Nr. 651/2014, ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis, 2014. gada 26. jūnijs, Nr. L 187) (turpmāk – Komisijas regula Nr. 651/2014) 2. panta 91. punktu "pētniecības infrastruktūra" ir telpas un iekārtas, resursi un saistītie pakalpojumi, ko zinātnieki izmanto, lai veiktu pētniecību attiecīgajās jomās, un tā ietver zinātniskās iekārtas un instrumentu komplektus, uz zināšanām balstītus resursus, piemēram, kolekcijas, arhīvus vai strukturētu zinātnisku informāciju, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas infrastruktūru, piemēram, *GRID* tipa tīmekli, datortehniku, programmatūru un sakaru tehniku, vai ikvienu citu līdzekli, kurš ir būtisks pētniecības veikšanai.

Priekšnoteikums ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas perioda investīcijām pētniecībā un attīstībā ir zinātnisko institūciju konsolidācija un konkurētspējīgo zinātnisko institūciju rīcībspējas uzlabošana. Vienlaikus, ES Padome iesaka Latvijai turpmākos pasākumus zinātnisko institūciju modernizācijai īstenot, pamatojoties uz starptautiskā zinātnisko institūciju novērtējuma rezultātiem un rekomendācijām.

Nacionālās attīstības plāns paredz, ka 2020. gadā Latvijas zinātne būs koncentrēta zinātniskajos institūtos, kas ir konkurētspējīgi pasaules līmenī. Būtisku daļu no pētījumiem līdzfinansēs privāti uzņēmumi, akadēmiskā vide un privātais sektors strādās roku rokā pie jaunu, globāli konkurētspējīgu produktu radīšanas. Tieši zinātnes un uzņēmēju kopdarbs turpinās radīt aizvien jaunus inovatīvus un radošus, globālajā tirgū konkurētspējīgus produktus un pakalpojumus. Tāpat Nacionālās attīstības plāns paredz, ka 2020. gadā Latvijā starptautiski konkurētspējīgas augstskolas strādās starptautiski novērtēts un kvalificēts akadēmiskais personāls, kas sagatavos konkurētspējīgus absolventus, kas savu karjeru turpinās Latvijas zinātniskajās institūcijās. Lai šo vīziju īstenotu, rīcības virziena „Attīstīta pētniecība, inovācija un augstākā izglītība" prioritātes „Tautas saimniecības izaugsme" ietvaros paredzēta fundamentālu un lietišķu pētījumu īstenošana, īpaši prioritārajos zinātnes virzienos, ar komercializējamiem rezultātiem, kā arī pētniecības un tehnoloģiju pārneses infrastruktūras modernizācija, cilvēkresursu stiprināšana un mobilitāte nacionālā līmenī[1].

Latvijas viedās specializācijas stratēģija nosaka, ka priekšnosacījums Latvijas tautsaimniecības transformācijai uz zināšanām un inovācijām balstītu tautsaimniecības modeli ir pietiekama zinātnes un pētniecības kapacitāte. Tādējādi, pietiekams un kvalitatīvs cilvēkkapitāls, atbilstoša pētniecības infrastruktūra, tai skaitā tehnoloģiju attīstībai un inovācijām nepieciešamā infrastruktūra, un ciešāka

[1] Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam http://www.pkc.gov.lv/images/NAP2020%20dokumenti/20121220_NAP2020_apstiprinats_Saeima.pdf
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

sadarbība ir priekšnosacījums, lai, izpildoties citiem labvēlīgiem apstākļiem, investīcijas pētniecībā un inovācijās būtu efektīvas. Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.–2020. gadam nosaka, ka pētniecības infrastruktūras ieguldījumiem jābūt racionāliem un cieši saistītiem ar cilvēkkapitāla veidošanu, inovāciju sistēmai jāsekmē infrastruktūras apvienošana un institūciju iespējas to uzturēt.

Lai izstrādātu 1.1.1.4. pasākuma "*P&A infrastruktūras attīstīšana Viedās specializācijas jomās un zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšana*" ieviešanas nosacījumus, priekšnosacījums ir ES struktūrfondu 2007.–2013. gada plānošanas perioda investīciju pētniecībā un attīstībā, tai skaitā VNPC, novērtējums. Atbilstoši 2014. gada 21. oktobrī MK sēdē izskatītajam informatīvajam ziņojumam „Par Zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādņu 2014.–2020. gadam ieviešanas rīcības plāna, kas ietver Viedās specializācijas stratēģijas pasākumu plānu un rezultātu rādītāju sistēmas aprakstu, izstrādes progresu"[2], FM sadarbībā ar IZM un EM ieguldījumu novērtējums jānodrošina līdz 2016. gada 1. aprīlim.

Saskaņā ar MK 2014. gada 4. februāra sēdes protokollēmuma (prot. Nr. 7, 48.§)[3] „Programmas projekts "Darbības programma "Izaugsme un nodarbinātība" 2014.-2020. gada plānošanas periodam"[4] 3.1. apakšpunktu IZM sadarbībā ar EM jāveic zinātnes un inovāciju infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālais kartējums un jāiestrādā zinātnisko institūciju attīstības pasākumu plāna projektā. Informatīvais ziņojums apraksta iepriekšējos un plānotos ieguldījumus zinātnes un inovāciju infrastruktūrā, sasaistot tos ar viedās specializācijas jomām. Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.–2020. gadam paredz zinātnes resursus vienlaikus palielināt no 5300 uz 7000 personāla vienībām un koncentrēt ne vairāk kā 20 zinātniskajās institūcijās, kas nodarbojas ar tautsaimniecībai vajadzīgu zinātni, kas īsteno valsts un nozares uzņēmumu pasūtījuma pētījumus, un, kas veiksmīgi konkurē ar citām Eiropas un pasaules zinātniskajām institūcijām. Ar tautsaimniecības ražojošām un pakalpojumus sniedzošajām nozarēm saistīto no valsts budžeta finansēto zinātni turpmāk plānots koncentrēt Latvijas Organiskās sintēzes institūtā, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā, Latvijas valsts Mežzinātnes institūtā "Silava", Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūtā, Elektronikas un datorzinātņu institūtā, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskajā institūtā "BIOR", Rīgas Tehniskajā universitātē, Rīgas Stradiņa universitātē, Latvijas Lauksaimniecības universitātē un tās institūtos – Agroresursu un ekonomikas institūts un Dārzkopības institūts, Ventspils augstskolā, Vidzemes augstskolā, Latvijas Universitātē un tās institūtos LU Matemātikas un informātikas institūts un LU Cietvielu fizikas institūts, kā arī Daugavpils Universitātē, to integrējot ar Latvijas Hidreoekoloģijas institūtu.

---

[2] MK 21.10.2014. Informatīvais ziņojums "Par Zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādņu 2014.-2020. gadam ieviešanas rīcības plāna, kas ietver Viedās specializācijas stratēģijas pasākumu plānu un rezultātu rādītāju sistēmas aprakstu, izstrādes progresu",
http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40334802&mode=mk&date=2014-10-21

[3] 2014.gada 4.februāra MK sēdes protokols Nr. 7
http://tap.mk.gov.lv/mk/mksedes/saraksts/protokols/?protokols=2014-02-04

[4] ES fondu 2014.-2020.gada plānošanas perioda darbības programma "Izaugsme un nodarbinātība"
http://www.esfondi.lv/upload/Planosana/FMProg_270115_DP_2.pdf
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

# 1. Zinātnes un pētniecības esošā institucionālā kapacitāte un cilvēkresursi

## 1.1. Zinātnisko institūciju raksturojums

Lielāko daļu Latvijā īstenotās pētniecības nodrošina valsts zinātniskās institūcijas – zinātniskie institūti un augstskolas. 2016. gadā zinātnes bāzes finansējumu saņem 21 zinātnisko institūciju reģistrā reģistrēta valsts zinātniskā institūcija[5], kurā atbilstoši MK pieņemtajiem lēmumiem tiek koncentrēti pētniecības resursi. Šīs zinātniskās institūcijas 2014. gadā īstenoja pētniecības projektus par gandrīz 60 milj. *euro*, no kuriem 18 procentus veidoja starptautisku programmu finansējums, 67 procentus valsts budžeta finansējums un 15 procentus privātais finansējums līgumpētījumu īstenošanai un ieņēmumi no intelektuālā īpašuma tiesību nodošanas. Starptautiskajos projektos visbūtiskākā loma ir Latvijas Universitātei (LU), Rīgas Tehniskajai Universitātei (RTU) un Latvijas organiskās sintēzes institūtam (OSI), kas īstenojušas 72 procentus no kopējās starptautiski finansētās pētniecības. Savukārt vislielāko apjomu privāti finansētas pētniecības īstenojušas Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts „Silava" (Silava), RTU, LU Matemātikas un informātikas institūts (LU MII) un OSI.

Laikā no 2012. gada novembra līdz 2013. gada aprīlim, IZM sadarbībā ar Ziemeļu Ministru padomes sekretariātu Latvijā īstenoja Latvijas zinātnes starptautisko izvērtējumu[6] Zinātniskās darbības likuma pārejas noteikumu 18. punktam par laika periodu no 2006. līdz 2012.gadam. Tā ietvaros tika izvērtētas 140 vērtēšanas vienības - gan atsevišķas valsts dibinātās zinātniskās institūcijas, gan to struktūrvienības, gan arī privāto tiesību juridisko personu dibinātās zinātniskās institūcijas vai to struktūrvienības[7]:

1) kā spēcīgs starptautisks spēlētājs ar vērtējumu "5" novērtēts viens valsts zinātniskais institūts un ar vērtējumu "4" novērtētas 14 zinātniskās institūcijas vai to struktūrvienības;
2) kā spēcīgi vietējie spēlētāji ar vērtējumu "3" novērtētas 35 zinātniskās institūcijas vai to struktūrvienības;
3) kā apmierinoši vietējie spēlētāji ar vērtējumu "2" novērtētas 67 zinātniskās institūcijas vai to struktūrvienības;
4) par vājām un ar vērtējumu "1" novērtētas 23 institūcijas vai to struktūrvienības (skat. 1. attēlu un 1. pielikumu).

---

[5] Zinātnisko institūciju reģistrs - http://www.ikvd.gov.lv/zinatnisko-instituciju-registrs.html

[6] Zinātnisko institūciju starptautiskā izvērtējuma rezultāti http://www.izm.gov.lv/lv/zinatnisko-instituciju-starptautiskais-izvertejums

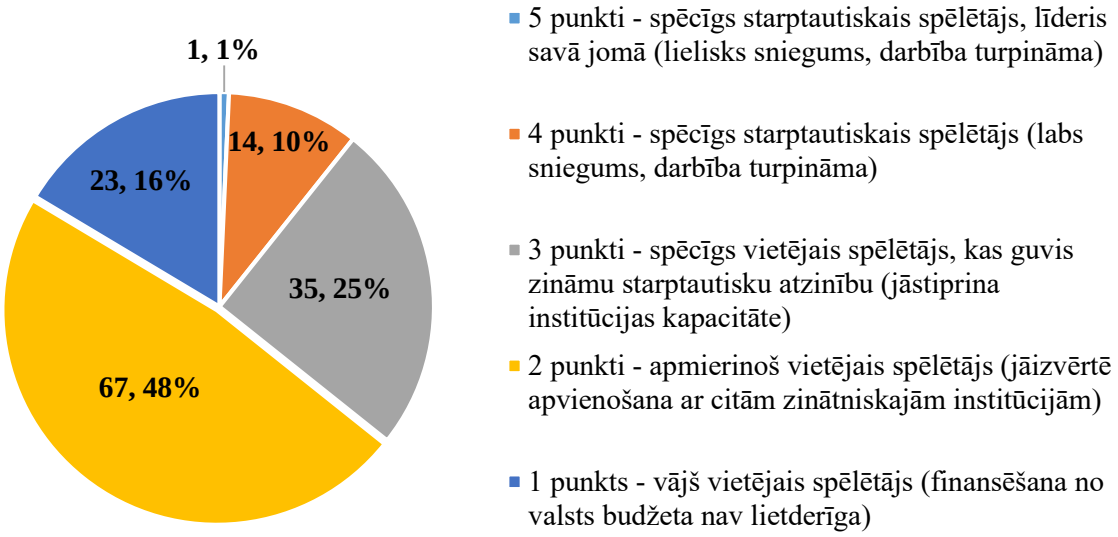
[7] Līdz 10.04.2013. Zinātnisko institūciju reģistrā bija reģistrētas 150 zinātniskās institūcijas, no tām tika vērtētas 140. 10 zinātniskās institūcijas netika vērtētas, jo tika secināts, ka tās neveic pētniecisko darbību.

No vērtētajām 140 zinātniskajām institūcijām 126 ir publisko personu dibinātas. No 10.04.2013 stājās spēkā grozījumi Zinātniskās darbības likumā, kuru rezultātā Zinātnisko institūciju reģistrā iekļauto reģistrēto zinātnisko institūciju skaits samazinājās līdz 90, no tām 46 ir publisko personu dibinātas. Minēto grozījumu rezultātā Zinātnisko institūciju reģistrā iekļauto augstskolu struktūrvienību skaits samazinājās par 65% no 65 struktūrvienībām 2012.gada beigās uz 23 struktūrvienībām 2014. gada beigās.

IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

*Attēls Nr. 1.*

**Zinātnisko institūciju starptautiskā novērtējuma rezultāti**




*Datu avots: IZM*

Starptautiskā izvērtējuma eksperti akcentēja, ka pētniecības sistēmas stiprināšana nav iespējama bez fragmentācijas mazināšanas. Salīdzinot zinātnes nozaru grupas, eksperti norādīja, ka ļoti fragmentētas ir zinātniskās institūcijas humanitārajās, lauksaimniecības un inženierzinātnēs. Tāpat eksperti uzsvēra, ka paralēla vienas jomas pētniecības un akadēmisko vienību pastāvēšana vienā augstākās izglītības iestādē nozīmē fragmentāciju un dublēšanos, ko tik maza valsts kā Latvija nevar atļauties[8]. Attiecīgi eksperti ieteica par zinātnes konsolidācijas centriem izmantot un turpmāko zinātnes institucionālo attīstību katrā zinātņu nozarē koncentrēt ap tām institūcijām, kas ir novērtētas kā spēcīgi starptautiskie spēlētāji un spēcīgi vietējie spēlētāji. Savukārt attiecībā uz zinātniskajām institūcijām, kas novērtētas ar vērtējumu „2" un „1", ekspertu rekomendācijas ietvēra ieteikumus par to tematisko apvienošanu vai vājāko institūciju pievienošanu spēcīgākajām zinātniskajām institūcijām, tādējādi attīstot zinātniskās institūcijas ar spēcīgāku kritisko masu un nozīmīgu starptautisko profilu. Eksperti konstatēja arī gadījumus, kad zinātnisko institūciju pilnveidotā un iegādātā pētniecības infrastruktūra un iekārtas daļēji saistītas vai neatbilst izvērtējamo institūciju pētniecības programmām. Attiecīgi eksperti ieteica zinātniskajām institūcijām, veikt nepieciešamos pasākumus, lai uzlabot to pētniecības resursu izmantošanu un plānošanu.

Lai koncentrētu pētniecību konkurētspējīgās zinātniskajās institūcijās un universitātēs kā zināšanu centros, MK pamatojoties uz starptautiskā izvērtējuma rezultātiem pieņēma vairākus lēmumus par pētniecības sistēmas strukturālajām reformām – zinātnisko institūciju konsolidāciju un attīstību. Konkurētspējīgāko zinātnisko institūciju rīcībspēju uzlabošana, funkcionālo un teritoriālo zinātnes resursu koncentrēšana un attīstība atbilstoši zinātnes izvērtējuma rekomendācijām[9] tika īstenota ES struktūrfondu 2007.–2013. gada plānošanas perioda

[8] Informatīvais ziņojums "Par Latvijas zinātnes strukturālo reformu īstenošanu līdz 2015.gada 1.jūlijam" http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40324956&mode=mk&date=2014-08-19

[9] Zinātnisko institūciju starptautiskā izvērtējuma rezultāti http://izm.izm.gov.lv/nozares-politika/zinatne/11019.html
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

2.1.1.3.3. apakšaktivitātes „Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" īstenoto projektu ietvaros. Iepriekš minēto projektu ietvaros, 2015. gadā veikta 4 valsts zinātnisko institūtu, 10 augstskolu aģentūru, kā arī trīs juridisku personu dibinātu zinātnisko institūciju reorganizācija. Detalizētāka informācija par 2.1.1.3.3. apakšaktivitātes „Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" īstenošanu norādīta informatīvā ziņojuma 4. sadaļā.

Sekojoši, 2016. gada 1. janvārī zinātnisko institūciju reģistrā ir reģistrētas 33 valsts dibinātas zinātniskās institūcijas, augstskolas vai augstskolu struktūrvienības un 44 privāto tiesību juridiskās personas dibinātās zinātniskās institūcijas, augstskolas vai augstskolu struktūrvienības (skat. 1.tabulu). Detalizētāka informācija par zinātnisko institūciju reģistrā reģistrēto zinātnisko institūciju raksturojumu norādīta informatīvā ziņojuma 2. pielikumā.

Zinātnisko institūtu konsolidācijas stimulēšanai un resursu koncentrācijai konkurētspējīgās zinātniskajās institūcijās, 2014. gadā tika veiktas izmaiņas zinātnes bāzes finansējuma piešķiršanas nosacījumos[10], nosakot, ka papildu finansējums tiek piešķirts zinātniskajām institūcijām, kas starptautiskajā zinātnes izvērtējumā saņēmušas vērtējumu "4" un "5", kā arī paredzot, ka no 2016. gada bāzes finansējumu nesaņems ar vērtējumu "1" un "2" novērtētās zinātniskās institūcijas, kas nepiedalījās zinātnisko institūciju konsolidācijas procesos. Savukārt zinātniskajām institūcijām, kas novērtētas ar vērtējumu "1" un "2" un kuras piedalījās 2.1.1.3.3. apakšaktivitātes "Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" projektu ietvaros kā konsolidējamās funkcionālās vienības, aprēķināto bāzes finansējumu piešķir tai zinātniskajai institūcijai pie kuras šī attiecīgā konsolidētā funkcionālā vienība tika pievienota[11]. Tādējādi, no 2016. gada atbilstoši MK lēmumam par valsts budžeta līdzekļiem tiek uzturētas (saņem zinātnes bāzes finansējumu) tikai konkurētspējīgās zinātniskās institūcijas. Ar vērtējumu "1" un "2" novērtētās zinātniskās institūcijas, kas nepiedalījās zinātnisko institūciju konsolidācijas procesos būs iespējams konsolidēt 1.1.1.4. pasākuma "*P&A infrastruktūras attīstīšana Viedās specializācijas jomās un zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšana*" ietvaros, pievienojot konkurētspējīgajām institūcijām vai augstskolām ar atbilstošu pētniecības programmu profilu.

Atbilstoši Zinātniskās darbības likuma 28.panta septītās daļas 4.punktam, IZM 2018.gadā veiks kārtējo zinātnisko institūciju, kas reģistrētas zinātnisko institūciju reģistrā, starptautisko izvērtējumu.

*Tabula Nr. 1*

**Zinātnisko institūciju reģistrā reģistrētās zinātniskās institūcijas**

| Zinātniskās institūcijas (ZI) | ZI skaits 2010. gada 1. decembrī | ZI skaits 2012. gada 1. decembrī | ZI skaits 2014. gada 30. decembrī | ZI skaits 2016. gada 1. janvārī |
|---|---|---|---|---|
| Atvasinātas publiskas personas, t.sk. Latvijas Zinātņu akadēmija | 13 | 13 | 14 | 12 |
| Tiešās pārvaldes iestādes | 2 | 2 | 1 | 1 |

[10] 12.11.2013. MK noteikumi Nr. 1316 „Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām" http://likumi.lv/ta/id/262508-kartiba-kada-aprekina-un-pieskir-bazes-finansejumu-zinatniskajam-institucijam

[11] 2016. gada aprēķinātais bāzes finansējums http://www.izm.gov.lv/lv/zinatne/zinatniskas-darbibas-bazes-finansejums/2016-gada-zinatnes-bazes-finansejums
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Augstskolas | 9 | 11 | 12 | 12 |
| Augstskolu struktūrvienības | 67 | 65 | 23 | 12 |
| Komersanti un komersantu dibinātas struktūrvienības | 45 | 39 | 40 | 40 |
| **KOPĀ:** | **136** | **130** | **90** | **77** |

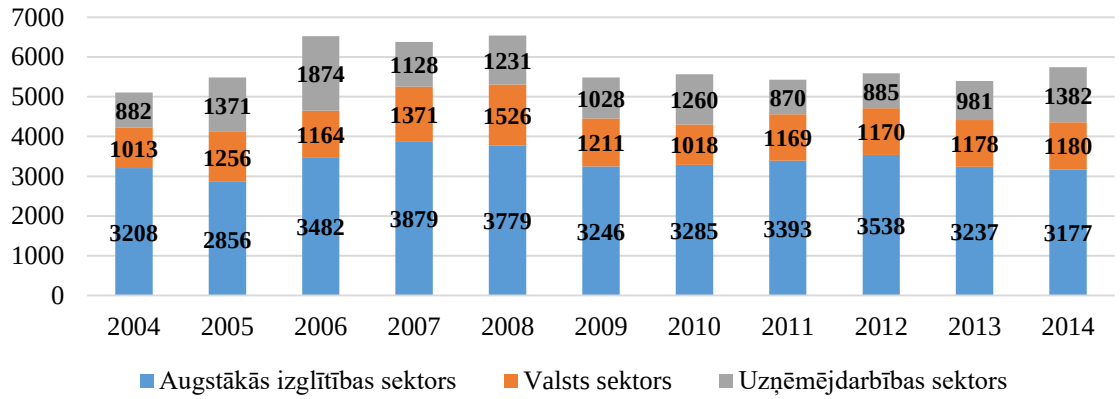
*Datu avots: Zinātnisko institūciju reģistrs*

### 1.2. Cilvēkresursu situācijas raksturojums zinātnes jomā

Saskaņā ar CSP datiem, Latvijā 2014. gadā zinātniski pētnieciskajā darbā kopumā bija nodarbināti 5 739 strādājošie (PLE izteiksmē), no tiem augstskolu sektorā – 3 177 strādājošie, 1 180 – valsts sektorā, bet 1 382 – strādāja uzņēmējdarbības sektorā (skat. 2. attēlu).

*Attēls Nr. 2.*

**Latvijā zinātniski pētnieciskajā darbā strādājošo skaits atbilstoši PLE ekvivalentam (2004–2014)**



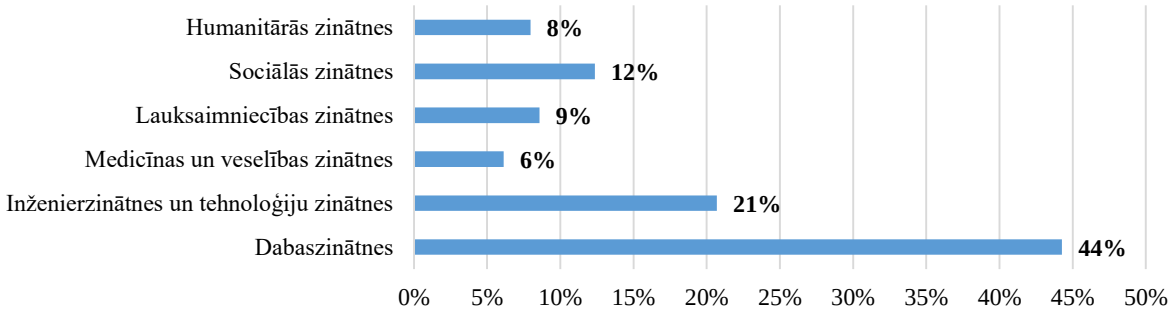

*Datu avots: CSP*

Atbilstoši CSP datiem, 2014. gadā no kopējā zinātniski pētnieciskajā darbā strādājošo skaita 3 748 ir nodarbināti kā zinātniskais personāls, attiecīgi no tiem augstākās izglītības sektorā strādāja 2 291, valsts sektorā – 681, bet uzņēmējdarbības sektorā – 776 strādājošie.

Kā redzams 3. attēlā, 2013. gadā no kopējā zinātniski pētnieciskajā darbā nodarbinātajiem dabaszinātnēs (44 %), inženierzinātnēs un tehnoloģiju zinātnēs tika nodarbināts 21 % strādājošo, sociālajās zinātnēs – 12 %, lauksaimniecības zinātnēs – 9 %, humanitārajās zinātnēs – 8 %, medicīnas un veselības zinātnēs – 6 % (skat. 3. attēlu).

*Attēls Nr. 3.*

**Cilvēkresursu sadalījums zinātnē un pētniecībā**

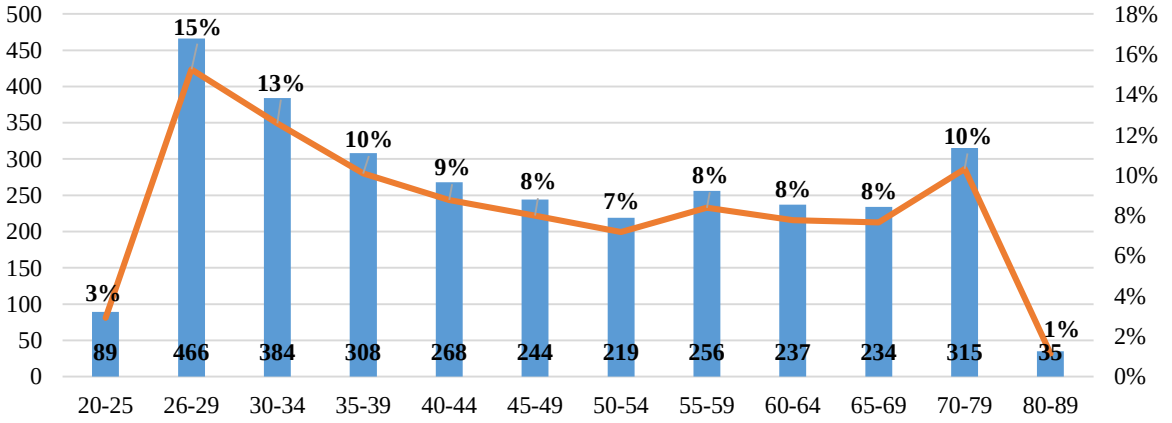



*Datu avots: SIA "FIDEA" pētījums "Zināšanu kapacitātes novērtējums", 2013*

Pētniecības personāla vecuma struktūra liecina par to, ka nerisinot situāciju jau tuvākajā laikā, Latvijā trūks tautsaimniecības attīstībai nepieciešamie cilvēkresursi (skat. 4. attēlu). Analizējot Latvijas zinātnes un pētniecības cilvēkresursu vecuma struktūru, redzams, ka 2013. gada sākumā 27 % no nodarbinātajiem akadēmiskā personāla pārstāvjiem bija 60 un vairāk gadu. Skatoties ilgtermiņā, riska grupa ir arī akadēmiskā personāla pārstāvji vecuma grupā no 50 līdz 59 gadiem, jo 10 līdz 15 gadu laikā arī viņi būs sasnieguši pensijas vecumu. Kopumā 42 procenti no Latvijas akadēmiskā personāla ir vecāki par 50 gadiem.

*Attēls Nr. 4.*

**Latvijas zinātnes un pētniecības cilvēkresursu vecuma struktūra (dati uz 2013. gada 1. janvārī)**




*Datu avots: SIA "FIDEA" pētījums "Zināšanu kapacitātes novērtējums", 2013*

2014.gadā 21 valsts zinātniskajā institūcijā, kas finansēta no valsts budžeta līdzekļiem, bija nodarbināti zinātniskie darbinieki 3 139 pilna darba laika ekvivalenta (turpmāk – PLE) izteiksmē jeb 55 procenti no visiem Latvijā zinātniski pētnieciskajā darbā nodarbinātajiem. Attiecīgi zinātniskais personāls (vadošie pētnieki, pētnieki un zinātniskie asistenti) šajās institūcijās tika nodarbināts 1 728 PLE izteiksmē, savukārt zinātnes tehniskais un zinātnes apkalpojošais personāls 1 411 PLE izteiksmē[12] (skat. 2. tabulu).

[12] 2016.gada zinātnes bāzes finansējums http://www.izm.gov.lv/lv/zinatne/zinatniskas-darbibas-bazes-finansejums/2016-gada-zinatnes-bazes-finansejums
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

*Tabula Nr. 2*

**Valsts zinātniskajās institūcijās 2014. gadā nodarbinātais zinātniskais personāls PLE izteiksmē un piešķirtais zinātnes bāzes finansējums 2016. gadam**

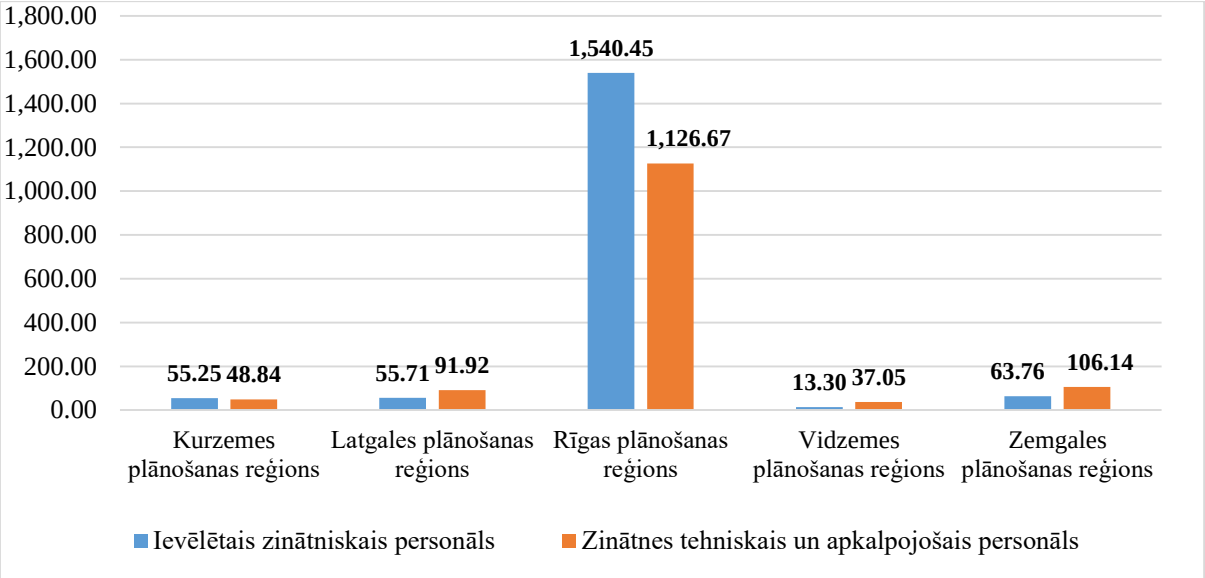
| Zinātniskā institūcija | Zinātniskā personāla PLE | Zinātnes tehniskais un apkalpojošais personāls (PLE) | Zinātniskie darbinieki (zinātniskais personāls, zinātnes tehniskais un apkalpojošais personāls) |
|---|---|---|---|
| LU | 478.25 | 337.56 | 815.81 |
| RTU | 346.36 | 374.13 | 720.49 |
| OSI | 178.50 | 49.50 | 228.00 |
| RSU | 85.72 | 79.72 | 165.44 |
| BMC | 79.14 | 28.50 | 107.64 |
| Silava | 86.35 | 75.40 | 161.75 |
| CFI | 66.71 | 32.57 | 99.28 |
| LLU | 46.82 | 85.54 | 132.36 |
| LU MII | 60.34 | 71.91 | 132.25 |
| DU | 44.44 | 86.59 | 131.03 |
| AREI | 46.62 | 65.46 | 112.08 |
| KĶI | 41.01 | 27.90 | 68.91 |
| EDI | 41.24 | 19.47 | 60.71 |
| BIOR | 31.46 | 10.50 | 41.96 |
| VeA | 26.40 | 17.47 | 43.87 |
| DI | 25.53 | 25.85 | 51.38 |
| LiepU | 15.07 | 12.52 | 27.59 |
| RTA | 11.27 | 5.33 | 16.60 |
| RPIVA | 9.29 | 4.20 | 13.49 |
| LMA MVI | 6.45 | 0.00 | 6.45 |
| JVLMA | 1.50 | 0.50 | 2.00 |
| **Kopā** | **1 728.48** | **1 410.62** | **3 139.10** |

*Datu avots: IZM*

Latvijā zinātnes resursi ir koncentrēti Rīgā un tās tuvumā, kur atrodas lielākās Latvijas universitātes un vairums zinātnisko institūtu. Aptuveni 93 procenti no visiem valsts zinātniskajās institūcijās nodarbinātajiem zinātniskajiem darbiniekiem pētniecisko darbību veic zinātniskajās institūcijās, kas atrodas Rīgā vai Rīgas plānošanas reģionā. Zemgales plānošanas reģionā nodarbināti 5,4 procenti no valsts zinātnisko institūciju zinātniskajiem darbiniekiem, Latgales plānošanas reģionā 4,7 procenti, Kurzemes plānošanas reģionā – 3,3 procenti un Vidzemes plānošanas periodā 1,6 procenti (skat. 5. attēlu).

*Attēls Nr. 5.*

**Valsts zinātniskajās institūcijās zinātnē nodarbināto teritoriālais izvietojums, PLE izteiksmē (dati uz 31.12.2014)**




*Datu avots: IZM*

## 2. ES struktūrfondu ieguldījumi zinātnisko institūciju pētnieciskās infrastruktūras modernizācijai

No pagājušā gadsimta 80. gadiem līdz 2004. gadam pētniecības infrastruktūra valsts zinātniskajos institūtos un augstskolās praktiski netika atjaunota. ES fondu 2004.–2006. un 2007.–2013. gadu plānošanas periodā valsts zinātniskajās institūcijās kopumā pētniecības infrastruktūras modernizācijā ieguldīts 127,45 milj. *euro*, tai skaitā kopējais attiecināmais finansējums 126,40 milj. *euro* un ERAF finansējums 106,94 milj. *euro*. Detalizēta informācija par ES fondu 2004.–2006. un 2007.–2013. gadu plānošanas perioda ieguldījumiem valsts zinātnisko institūciju pētniecības infrastruktūras pilnveidē un modernizācijā apkopota informatīvā ziņojuma 3. pielikumā.

Informācija par zinātnisko institūciju pētniecības infrastruktūru (iekārtām un pakalpojumiem), tostarp iespēja rezervēt iekārtas un pasūtīt zinātniskos pakalpojumus, ir ietverta *UseScience* datu bāzē (www.usescience.eu). Uz doto brīdi datu bāzē ir iekļauta informācija par vairāk kā 1000 iekārtām un 200 piedāvātajiem pakalpojumiem, un informācija par vairāk kā 20 organizatoriskām vienībām Latvijā un Igaunijā. Tā tika izveidota Centrālbaltijas jūras reģiona pārrobežu sadarbības programmas (INTERREG IV A) 2007. - 2013. gadam projekta ietvaros, un tās uzturēšanu nodrošina Rīgas Tehniskā universitāte sadarbībā ar Tallinas Tehnoloģiju universitāti. Datu bāzē ietverta arī pētniecības infrastruktūra, kas izveidota vai iegādāta ES struktūrfondu ietvaros.

### 2.1. ES struktūrfondu ieguldījumi 2004.−2006. gada plānošanas periodā pētniecības un attīstības infrastruktūras modernizēšanai

ES struktūrfondu 2004.–2006. gada plānošanas perioda 2.5.2. aktivitātes nacionālās programmas "*Atbalsts zinātniskās infrastruktūras modernizēšanai valsts zinātniskajās institūcijas*" ietvaros atbalsts tika sniegts pētniecības aprīkojuma un infrastruktūras modernizēšanai tajās valsts zinātniskajās institūcijās, kas īsteno zinātniskos pētījumus prioritārajos zinātnes virzienos. Šo ieguldījumu mērķis bija radīt vidi pētniecības rezultātu, tai skaitā tehnoloģiju, pārnesei uz ražojošo sektoru un sekmēt cilvēkresursu ieplūšanu Latvijas pētniecības sektorā.

Investīcijas ES struktūrfondu 2004.–2006. gada plānošanas periodā pētnieciskās infrastruktūras modernizēšanai tika veiktas jomās, kurās pastāvēja izpētes potenciāls un bija identificētas iespējas pētniecības un uzņēmējdarbības sektoru sadarbībai:

1. materiālzinātne (8 projekti);
2. organiskā sintēze un biomedicīna (10 projekti);
3. koksnes pārstrādes tehnoloģijas un mežzinātne (5 projekti);
4. inženierzinātnes (enerģētika un mehānika) (5 projekti);
5. informācijas tehnoloģijas (6 projekti);
6. astronomija (3 projekti);
7. vides zinātnes, bioloģija un ekoloģija (6 projekti).

Kopējais 2.5.2. aktivitātes finansējums bija 36,08 milj. *euro*, tai skaitā ERAF finansējums 27,01 milj. *euro*. Maksimāli pieļaujamais ERAF finansējuma apmērs bija 75 procenti no kopējās projekta attiecināmo izmaksu summas.

Aktivitātes ietvaros tika īstenoti 43 projekti 19 valsts zinātniskajās institūcijās, no kurām 15 zinātniskās institūcijas izvietotas Rīgas plānošanas reģionā un Rīgā, 2 – Zemgales plānošanas reģionā un pa vienai zinātniskajai institūcijai Kurzemes un

Latgales plānošanas reģionā. 30,75 milj. *euro* no kopējā piesaistītā finansējuma tika ieguldīti pētniecības aprīkojuma un infrastruktūras modernizācijai zinātniskajās institūcijas, kas atrodas Rīgas plānošanas reģionā un Rīgā. Detalizēts informācijas apkopojums par 2.5.2. aktivitātes ieguldījumiem pētniecības infrastruktūras pilnveidei Latvijas plānošanas reģionos norādīta 3.tabulā.

*Tabula Nr. 3*

**ES struktūrfondu 2004.–2006. gada plānošanas perioda 2.5.2. aktivitātes ietvaros īstenotie projekti**

| Projektu īstenošanas vieta | 2.5.2. aktivitātes ietvaros īstenoto projektu skaits | Projektu ietvaros piesaistītais kopējais attiecināmais finansējums, *euro* | Projektu ietvaros piesaistītais ERAF finansējums, *euro* | % |
|---|---|---|---|---|
| Rīga plānošanas reģions un Rīga | 33 | 30 746 199 | 23 005 105 | 85 |
| Zemgales plānošanas reģions | 4 | 1 999 135 | 1 499 351 | 5 |
| Kurzemes plānošanas reģions | 3 | 1 672 224 | 1 254 168 | 5 |
| Latgales plānošanas reģions | 3 | 1 670 168 | 1 252 626 | 5 |
| Vidzemes plānošanas reģions | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **KOPĀ:** | **43** | **36 087 726** | **27 011 250** | **100** |

*Datu avots: IZM*

2.5.2. aktivitātes ietvaros zinātniskās institūcijas iegādājās 552 pētnieciskā aprīkojuma komplektus un atbilstoši pētniecības nodrošināšanas vajadzībām renovēja 98 telpas ar kopējo platība 13 192,24 $m^2$.

Zinātniskais aprīkojums tika nodrošināts 19 zinātniskajās institūcijās (detalizēts apkopojums norādīts informatīvā ziņojuma 4.pielikumā). Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs (BMC) 2.5.2. aktivitātes ietvaros īstenoja 4 projektus par kopējo attiecināmo finansējumu 5,02 milj. *euro* apmērā, OSI īstenoja 2 projektus par kopējo attiecināmo finansējumu 4,63 milj. *euro*, LU Cietvielas fizikas institūts (CFI) īstenoja 3 projektus par kopējo attiecināmo finansējumu 4,54 milj. *euro*. Augstskolas 2.5.2. aktivitātes ietvaros īstenoja 7 projektus, tai skaitā RTU īstenoja 4 projektus par kopējo attiecināmo finansējumu 4,26 milj. *euro* un LU 3 projektus par kopējo attiecināmo finansējumu 4,14 milj. *euro*. Pētniecības infrastruktūru modernizācija deva iespēju valsts zinātniskajām institūcijām piedalīties ES un starptautiskos pētniecības projektos.

Detalizēta informācija par 2.5.2. aktivitātes ietvaros īstenotajiem projektiem, kopējo projektu ietvaros piesaistīto finansējumu un sasniegtajiem rezultātiem norādīta informatīvā ziņojuma 4. pielikumā.

## 2.2. VNPC izveide un infrastruktūra

Ekonomikas atveseļošanās politikas vidēja termiņa periodā ietvaros tika izveidoti deviņi Valsts nozīmes pētniecības centri (turpmāk – VNPC). Ieguldījumi VNPC tika veikti ņemot vērā valstī noteiktos valsts prioritāros zinātnes virzienus[13] un

[13] Par prioritārajiem zinātnes virzieniem fundamentālo un lietišķo pētījumu finansēšanai 2010.-2013. gadā, http://likumi.lv/doc.php?id=196878
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

tautsaimniecības prioritārās nozares[14] un to mērķis bija sekmēt Latvijas tautsaimniecības prioritāro nozaru un sabiedrības attīstību. Ieguldījumi tika veikti saskaņā ar Zinātnes un tehnoloģijas attīstības pamatnostādnēm 2009.–2013. gadam, kas paredzēja modernizēt vismaz 30 zinātnisko institūciju reģistrā reģistrēto valsts zinātnisko institūtu, valsts augstskolu un to zinātnisko institūtu pētniecības infrastruktūru, koncentrējot zinātni un pētniecību atsevišķos un pastāvīgos zinātnes centros.

VNPC tika izveidots kā zinātnisko institūciju sadarbības ietvars zinātnes resursu koncentrēšanai Eiropas līmeņa pētniecībai zinātnes prioritārajā virzienā, kura ietvaros tiek nodrošināta sadarbība starp VNPC iesaistītajām zinātniskajām institūcijām zinātnes infrastruktūras izmantošanā. VNPC uzdevums bija resursu un ieguldījumu koncentrēšana, tai skaitā VNPC vajadzībām kopējas infrastruktūras izveide un zinātnisko institūciju konsolidācija.

VNPC infrastruktūras modernizācijai ES fondu 2.1.1.3.1. apakšaktivitātes "*Zinātnes infrastruktūras attīstība"* pirmās kārtas ietvaros[15] līdz 2015. gada 31. decembrim tika īstenoti deviņi projekti par kopējo pieejamo ERAF finansējumu 79,93 milj. *euro*.

Deviņu VNPC projektos tika modernizēta infrastruktūra 27 valsts zinātniskās institūcijās – 20 institūcijas Rīgas plānošanas reģionā un Rīgā, 3 Zemgales plānošanas reģionā, 2 Kurzemes plānošanas reģionā un pa vienai zinātniskajai institūcijai Latgales un Vidzemes plānošanas reģionā. Kā redzams 5.tabulā, 82,3 procenti jeb 75,2 milj. *euro* no kopējā 2.1.1.3.1.apakšaktivitātes pirmās kārtas ietvaros pieejamā finansējuma tika ieguldīti zinātniskajās institūcijās, kas atrodas Rīgas plānošanas reģionā un Rīgā.

Vislielākās investīcijas uz vienu zinātniskajā institūcijā nodarbināto zinātniskā personāla vienību pilna laika izteiksmē (PLE), tika investētas Kurzemes un Zemgales plānošanas reģionā, attiecīgi – 211 049 *euro* un 122 930 *euro* uz viena zinātniskā personāla vienību. Tas skaidrojams ar investīcijām, kas veiktas Irbenes radioteleskopa rekonstrukcijā, Dārzkopības institūta (DI) laboratoriju jaunā korpusa izbūvē un Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) lauksaimniecības, pārtikas, mežu pētniecības laboratorijās. Savukārt Vidzemes plānošanas reģiona zinātnisko institūciju pētniecības un attīstības infrastruktūras modernizācijā no kopējā 2.1.1.3.1. apakšaktivitātes "Zinātnes infrastruktūras attīstība" pirmās atlases kārtas finansējuma investēts salīdzinoši vismazāk – 0,4 procenti vai 29 921 *euro* uz viena zinātniskā personāla vienību (skat. 4. tabulu).

*Tabula Nr. 4*

**2.1.1.3.1. apakšaktivitātes pirmās kārtas ietvaros piesaistītais finansējums pa plānošanas reģioniem**

| **Modernizēta infrastruktūra 2.1.1.3.1. 1. kārtas ietvaros** | **Labuma guvēja kopējais finansējums, *euro*** | **t.sk. kopējais attiecināmais finansējums, *euro*** | **t.sk. ERAF finansējums, *euro*** | **%** | **VNPC veidojošo zinātnisko institūciju nodarbinātais zinātniskais personāls** | **Kopējais finansējums uz vienu zinātniskā personāla PLE, *euro*** |
|---|---|---|---|---|---|---|

[14] Informatīvais ziņojums par ekonomikas atveseļošanas politikas virzieniem vidēja termiņa periodā, http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=3229

[15] Ministru kabineta 2010.gada 19.oktobra noteikumi Nr. 987 „Noteikumi par darbības programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas" papildinājuma 2.1.1.3.1. apakšaktivitātes "Zinātnes infrastruktūras attīstība" pirmo projektu iesniegumu atlases kārtu" http://likumi.lv/doc.php?id=220558
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

| | | | | | 2011. gadā, PLE | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rīgas plānošanas reģions un Rīgā | 75 158 595 | 74 252 982 | 65 484 381 | 82.3 | 1602 | 46 915 |
| Zemgales plānošanas reģions | 6 638 212 | 6 561 113 | 5 910 426 | 7.3 | 54 | 122 930 |
| Kurzemes plānošanas reģions | 8 019 855 | 7 968 318 | 7 157 312 | 8.8 | 38 | 211 049 |
| Latgales plānošanas reģions | 1 153 369 | 1 153 369 | 1 032 265 | 1.3 | 30 | 38 446 |
| Vidzemes plānošanas reģions | 388 970 | 380 022 | 344 487 | 0.4 | 13 | 29 921 |
| **KOPĀ:** | **91 359 001** | **90 315 804** | **79 928 871** | **100** | **1737** | **52 596** |

*Datu avots: IZM*

VNPC izveidei un attīstībai zinātniskās institūcijas izstrādāja VNPC veidojošo zinātnisko institūciju sadarbības stratēģijas, kuru neatņemama sastāvdaļa bija katras VNPC veidojošās zinātniskās institūcijas teritoriāli telpiskā attīstības stratēģija. Vienlaikus VNPC veidojošās zinātniskās institūcijas vienojās par savstarpējās partnerības nosacījumiem stratēģijas ieviešanā un noteica vadošo partneri, kura uzdevums bija nodrošināt sadarbību starp VNPC veidojošajām zinātniskajām institūcijām un, kurš bija atbildīgs par VNPC vidēja un ilgtermiņa stratēģisko mērķu sasniegšanu un kopējā VNPC projekta īstenošanu. Pārējās zinātniskās institūcijas projekta ietvaros bija iesaistītas kā sadarbības partneri.

Informācija par deviņiem VNPC un to veidojošajām zinātniskajām institūcijām, pieejamo finansējumu un zinātniskās darbības virzieniem, kur tiek ieguldīts VNPC ietvaros pieejamais finansējums, atspoguļota 5. tabulā.

*Tabula Nr. 5*

**VNPC veidojošās zinātniskās institūcijas**

| Nosaukums | Vadošā institūcija | Sadarbības partneri | Ieguldījums zinātniskās darbības virzienos |
|---|---|---|---|
| Enerģijas un vides resursu ieguves un ilgtspējīgas izmantošanas tehnoloģiju valsts nozīmes pētniecības centrs (ietverot arī Transporta un mašīnbūves centra attīstību).<br><br>Plānotās attiecināmās izmaksas - 11 662 748 *euro*, tai skaitā ERAF 10 447 687 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – | RTU | FEI<br>LU<br>LU BI | 1) Dabas resursu (tai skaitā energoresursu) ieguve un izpēte;<br>2) Energoresursu izmantošana kurināmā/degvielas, elektroenerģijas un siltuma ražošanā; enerģijas pārvade;<br>3) Enerģijas un dabas resursu efektīva un ilgtspējīga izmantošana; tam nepieciešamās tehnoloģijas (tai skaitā vides aizsardzības pasākumi);<br>4) Transports un mašīnbūve (tai skaitā elektrotransports). |

IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 723 915 *euro*, tai skaitā ERAF 10 462 309 *euro*. | | | |
| Farmācijas un biomedicīnas valsts nozīmes pētniecības centrs (ietverot arī farmaceitisko tehnoloģiju studiju un pētījuma centra un biofarmācijas centra izveidi)<br><br>Plānotās attiecināmās izmaksas – 20 926 550 *euro*, tai skaitā ERAF 17 752 325 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – 21 510 249 *euro*, tai skaitā ERAF 17 752 325 *euro*. | OSI | BMC<br>LU<br>RTU | 1) Biomedicīnas pētījumi un izstrādes par jauniem ārstniecības, profilakses un diagnostikas līdzekļiem un metodēm;<br>2) Fundamentālie pētījumi organiskajā ķīmijā, farmakoloģijā, molekulārajā un šūnu bioloģijā, ģenētikā un rekombinantu biotehnoloģijā;<br>3) Bioloģiski aktīvu preparātu ķīmisko un biotehnoloģisko procesu izstrāde un eksperimentālo paraugu izgatavošana. |
| Informācijas, komunikāciju un signālapstrādes tehnoloģiju valsts nozīmes pētniecības centrs (ietverot arī kosmisko datu apstrādes centra izveidi).<br><br>Plānotās attiecināmās izmaksas – 15 801 461 *euro*, tai skaitā ERAF 14 196 153 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – 15 843 251 *euro*, tai skaitā ERAF 14 021 485 *euro*. | VeA IZZI<br>VSRC | EDI<br>LU<br>LU MII<br>RTU | 1) Zinātnes infrastruktūras attīstība;<br>2) Starpnozaru pētījumi;<br>3) Informācijas apstrādes metodes informācijas tehnoloģiju pētījumi;<br>4) Viedās sistēmas un efektīvas komunikācijas;<br>5) Kosmisko datu ieguve un apstrāde. |
| Lauksaimniecības resursu izmantošanas un pārtikas valsts nozīmes pētniecības centrs.<br><br>Plānotās attiecināmās izmaksas – 7 675 710 *euro*, tai skaitā ERAF 6 921 271 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – 7 781 829 *euro*, tai skaitā ERAF 6 921 627 *euro*. | DI (LVAI) | LLU<br>LU<br>BIOR<br>VPLSI<br>VSGSI | 1) Augsnes ilgtspējīga izmantošana un augu produktivitāte;<br>2) Lauksaimniecības augu ģenētika un selekcija;<br>3) Lauksaimniecības augu aizsardzība un augiem kaitīgo organismu pētniecība;<br>4) Pārtikas tehnoloģijas, kvalitāte un uzturvērtības;<br>5) Pārtikas drošība, dzīvnieku infekcijas slimības un to risku novērtēšana;<br>6) Lauksaimniecība dzīvnieku produktivitāte un veselība |
| Meža un ūdens resursu valsts nozīmes | LLU | DU<br>LHEI | 1) Meža koksnes resursi, ilgtspējīgas metodes un paņēmieni meža kapitāla |

| | | | |
|---|---|---|---|
| pētniecības centrs.<br><br>Plānotās attiecināmās izmaksas – 10 336 581 *euro*, tai skaitā ERAF 9 230 683 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – 10 309 865 *euro*, tai skaitā ERAF 9 207 898 *euro*. | | KĶI<br>Silava<br>LU | vērtības palielināšanai;<br>2) Metodes un paņēmieni meža resursu izmantošanas plānošanai un loģistikai;<br>3) Koksnes apstrāde – jauni produkti un tehnoloģijas;<br>4) Koksnes un nekoksnes pārstrāde – jauni produkti un tehnoloģijas;<br>5) Baltijas jūras un iekšējo ūdeņu ekoloģija un resursi;<br>6) Latvijas mežu un ūdeņu dabas potenciāla - klimata, augsnes, vietas hidroloģisko apstākļu, floras un faunas – fundamentālie pētījumi. |
| Nanostrukturēto un daudzfunkcionālo materiālu, konstrukciju un tehnoloģiju valsts nozīmes pētniecības centrs.<br><br>Plānotās attiecināmās izmaksas – 10 871 661 *euro*, tai skaitā ERAF 9 742 688 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – 10 963 238 *euro*, tai skaitā ERAF 9 742 690 *euro*. | CFI | LU<br>LU FI<br>LU PMI<br>RTU<br>RTU NĶI | 1) Nanostrukturēto materiālu izgatavošana un nanotehnoloģijas;<br>2) Nanomateriālu struktūras un sastāva kontrole;<br>3) Morfoloģijas pētījumi un "mikroskopu" litogrāfija;<br>4) Nanostrukturēto materiālu specifisko īpašību pētījumi;<br>5) Potenciālās pielietojamības izvērtēšana. |
| Sabiedrības veselības un klīniskās medicīnas valsts nozīmes pētniecības centrs.<br><br>Plānotās attiecināmās izmaksas – 7 626 509 *euro*, tai skaitā ERAF 6 842 437 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – 7 664 535 *euro*, tai skaitā ERAF 6 842 437 *euro*. | RSU | LU | 1) Iedzīvotāju uzvedības maiņas nodrošināšanai pētījumi zinātniski pamatotu veselības veicināšanas un slimību profilakses programmu izveidei;<br>2) Epidemioloģiskie pētījumi, tai skaitā pētījumi veselības politikas plānošanai un izvērtēšanai;<br>3) Eksogēno un endogēno faktoru multidisciplināra izpēte un iegūto rezultātu kompleksa izvērtēšana, un ilgtermiņa rekomendāciju izstrāde;<br>4) Pētījumi par skrīninga programmu, veselības veicināšanas un slimību profilakses pasākumu īstenošanas izmaksu – efektivitāti;<br>5) Pamatu izveide integrētam dzīves kvalitātes mērījumu modelim Latvijas populācijā;<br>6) Pētījumi par veselības traucējumiem un to sekām, kas radušies militāras darbības, civilo katastrofu un dabas stihiju rezultātā, kā arī par īpašām veselības problēmām militārdienesta populācijā. |
| Latviešu valodas, kultūrvēsturiskā mantojuma un radošo tehnoloģiju valsts nozīmes pētniecības centrs. | LU | LU FSI<br>LU LFMI<br>LU LVI | 1) Nacionālās identitātes pētījumi: vēsturiskais mantojums un mūsdienas;<br>2) Humanitāro zinātņu krātuvju uzturēšana un attīstība;<br>3) Eiropas līmeņa pētījumi humanitārajās un sociālajās zinātnes |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Plānotās attiecināmās izmaksas – 2 861 643 *euro*, tai skaitā ERAF 2 561 169 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – 2 861 643 *euro*, tai skaitā ERAF 2 561 170 *euro*. | | | |
| Valsts nozīmes pētniecības centrs sociālekonomikā un sabiedrības vadībā.<br><br>Plānotās attiecināmās izmaksas – 2 700 482 *euro*, tai skaitā ERAF 2 416 930 *euro*.<br>Faktiskās attiecināmās izmaksas uz 17.02.2016. – 2 700 477 *euro*, tai skaitā ERAF 2 416 930 *euro*. | LU | LVAEI | 1) Indivīdu un kopienu izziņas, sociālās un ekonomiskās uzvedības pētījumi (5 dimensijas);<br>2) Sabiedrības ilgtspējīgas attīstības pētījumi mainīgās vides kontekstā (4 dimensijas) |
| **VNPC FINANSĒJUMS KOPĀ:** | | | **91 359 001 *euro*,<br>tai skaitā ERAF 79 928 871 *euro*** |

*Datu avots: IZM*

VNPC projektu ietvaros zinātniskajā aparatūrā un aprīkojumā tika ieguldīti aptuveni 66 procenti jeb 57,2 milj. *euro* no 2.1.1.3.1. apakšaktivitātes pirmās atlases kārtas ietvaros pieejamā finansējuma, savukārt esošo ēku un telpu renovācijā vai rekonstrukcijā un jaunu zinātniskajai darbībai pielāgotu ēku būvniecībā tika ieguldīti aptuveni 34 procenti jeb 28,7 milj. *euro*. Tai skaitā, RTU teritoriālā kompleksa Ķīpsalā izveidē, VNPC projektu ietvaros zinātniskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo telpu pielāgošanai un jaunu ēku būvniecībai ieguldīts 7,87 milj. *euro,* savukārt LU Dabaszinātņu akadēmiskajām centra izveidē ieguldīti 1,62 milj. *euro*. Šie ieguldījumi papildināja ieguldījumus augstskolu infrastruktūrā ES fondu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes "*Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem*" ietvaros Ķīpsalas un Torņkalna kompleksā (kopējais attiecināmais finansējums attiecīgi bija 28,28 milj. euro, tai skaitā ERAF finansējums 24,04 milj. *euro RTU* teritoriālā kompleksa Ķīpsalā izveidē un 32,35 milj. *euro,* tai skaitā ERAF finansējums 27,49 milj. *euro* LU Dabaszinātņu akadēmiskajām centra izveidē).

VNPC veidojošās zinātniskās institūcijas varēja izvēlēties īstenot ar komercdarbības atbalstu nesaistītus projektus vai kombinēta atbalsta veida projektus, kuru ietvaros modernizētā pētniecības infrastruktūra izmantojama arī saimnieciskajai darbībai, tai skaitā līgumpētījumu īstenošanai. Latviešu valodas, kultūrvēsturiskā mantojuma un radošo tehnoloģiju VNPC un VNPC sociālekonomikā un sabiedrības vadībā veidojošās zinātniskās institūcijas, kā arī Daugavpils Universitāte (DU) Meža un ūdens resursu VNPC projektu ietvaros modernizēto VNPC pētniecības un attīstības infrastruktūru plāno izmantot tikai ar saimniecisko darbību nesaistītām darbībām. Pārējo 7 VNPC veidojošās zinātniskās institūcijas ir paredzējušas, ka pilnveidotā pētniecības infrastruktūra tiks izmantota arī saimnieciskās darbības nodrošināšanai.

Detalizētāka informācija par VNPC projektiem un to ietvaros modernizēto pētniecības infrastruktūru, kā arī ģeogrāfisko izvietojumu apkopota informatīvā ziņojuma 5. pielikumā.

## 2.3. Komercpētniecības infrastruktūras attīstība

2.1.1.3.1. apakšaktivitātes[16] otrās projektu iesniegumu atlases kārtas ietvaros atbalsts tika sniegts pētniecības infrastruktūras attīstībai, lai veicinātu komercdarbību pētniecības pakalpojumu sektorā un sekmētu zināšanu pārnesi tautsaimniecībā un augstākas eksportspējas produktu ražošanu. Konkursā tika iesniegti 29 projektu pieteikumi un apstiprināti 11 projekti. Par projektu īstenošanu tika noslēgti 10 līgumi, viens līgums par projekta īstenošanu netika noslēgts līdzfinansējuma trūkuma dēļ. Rīgas plānošanas reģionā un Rīgā tika īstenoti 3 projekti, Kurzemes plānošanas reģionā tika īstenoti 2 projekti un pa vienam projektam Vidzemes un Zemgales plānošanas reģionā. Aktivitātes ietvaros tika lauzti līgumi par trīs projektu īstenošanu Rīgas plānošanas reģionā.

Attēls Nr. 6.

**2.1.1.3.1. otrās kārtas projektu īstenošanas vietas**




Projekts, kas tiek īstenots vai pabeigts
Projekts par kuru īstenošanu lauzts līgums

Komercpētniecības infrastruktūras programmas nosacījumi paredzēja, ka, ja projektu iesniedz komersants, zinātniskajai institūcijai ir jābūt vienam no tā dibinātājiem, kam pieder ne mazāk kā 20 % no pamatkapitāla vai balsstiesībām. Programmas ietvaros šādu komersantu līdzdibinātāji bija LU, OSI, RSU, RTU un 3 privāto tiesību juridisko personu dibināti zinātniskie institūti – SIA „Meža un

[16] MK 2011.gada 5.aprīļa noteikumi Nr.266 "Noteikumi par darbības programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas" papildinājuma 2.1.1.3.1.apakšaktivitātes "Zinātnes infrastruktūras attīstība" otro projektu iesniegumu atlases kārtu" http://likumi.lv/doc.php?id=228665
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

koksnes produktu zinātniskās pētniecības centrs", Transporta un sakaru institūts (TSI) un nodibinājums „Vides risinājumu institūts".

Komercpētniecības infrastruktūras projektu ietvaros ieguldījums tika sniegt šādu tautsaimniecības nozaru attīstībai:

- farmaceitisko pamatvielu un farmaceitisko preparātu ražošana – 1 projekts (SIA "Nukleārās medicīnas centrs");
- datorprogrammēšana, konsultēšana un saistītās darbības – 1 projekts (SIA "Programmatūras testēšanas laboratorija";
- datoru, elektronisko un optisko iekārtu ražošana – 1 projekts (SIA "Aviācijas pētniecības centrs");
- augļkopība un lopkopība; mežsaimniecība un mežistrāde; ar ieguves rūpniecību saistītās palīgdarbības – 1 projekts (SIA "Centre for Remote Sensing");
- koksnes un korķa izstrādājumu ražošana, izņemot mēbeles; salmu un pīto izstrādājumu ražošana – 1 projekts (SIA "IKTK");
- metāla ražošana – 1 projekts (SIA "MHD Research Centre");
- citur nekvalificētu iekārtu mehānismu un darba mašīnu ražošana (dzinēju, turbīnu, sūkņu, kurtuvju, krāšņu un degļu ražošana) un inženierbūvniecība – 1 projekts (SIA "Baltijas jūras ģeoloģijas centrs").

Lauzti līgumi par projektu īstenošanu šādās uz tautsaimniecības nozarēs:

1. farmaceitisko pamatvielu un farmaceitisko preparātu ražošana; veselības aizsardzība – 2 projekti (SIA "Baltijas ciklotrona centrs" un SIA "*Unipharmalab*");
2. ķīmisko vielu un ķīmisko produktu ražošana – 1 projekts (projektu ģeogrāfisko izvietojumu skat. 6. attēlu).

Apakšaktivitātes ietvaros kopējais īstenoto projektu attiecināmais finansējums komercpētniecības infrastruktūras attīstībai bija 35,1 milj. *euro*, tai skaitā ERAF finansējums 23,5 milj. *euro* (skat. 6.tabulu). Maksimālā ERAF līdzfinansējuma atbalsta intensitāte no kopējām projekta attiecināmajām izmaksām bija 70 procenti, ja projekta iesniedzējs atbilda mikro vai mazā komersanta definīcijai; 60 procenti, ja projekta iesniedzējs atbilda vidējā komersanta definīcijai un 50 procenti, ja projekta iesniedzējs atbilda lielā komersanta definīcijai.

*Tabula Nr. 6*

**Komercpētniecības infrastruktūras attīstībai piesaistītais finansējums pa plānošanas reģioniem, tai skaitā Rīgā (nav ietverta informācija par lauztajiem līgumiem)**

| 2.1.1.3.1. apakšaktivitātes 2. kārtas projektu īstenošanas vieta | Labuma guvēja kopējais finansējums, *euro* | t. sk. kopējais attiecināmais finansējums, *euro* | t. sk. ERAF finansējums, *euro* | % |
|---|---|---|---|---|
| Rīgas plānošanas reģions, tai skaitā Rīga | 19 095 819 | 18 682 516 | 13 077 760 | 50.9 |
| Kurzemes plānošanas reģions | 9 778 369 | 8 112 355 | 5 131 213 | 26.0 |
| Latgales plānošanas reģions | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| Vidzemes plānošanas reģions | 3 071 023 | 3 068 154 | 2 147 708 | 8.2 |
| Zemgales plānošanas reģions | 5 605 044 | 5 267 981 | 3 160 789 | 14.9 |

IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **KOPĀ:** | **37 550 255** | **35 131 006** | **23 517 470** | **100.0** |

*Datu avots: IZM*

Līdz 2015. gada beigām faktiski bija noslēgušies 7 komercpētniecības infrastruktūras projekti par kopējo finansējumu 37,5 milj. *euro*, tai skaitā ERAF finansējumu 23,5 milj. *euro*. Projektu ietvaros zinātniskās aparatūras un aprīkojuma iegādei un pilnveidei ieguldīti 29,65 milj. *euro*, savukārt, esošo ēku un telpu renovācijai vai rekonstrukcijai un jaunu zinātniskajai darbībai pielāgotu ēku būvniecībai – 5,36 milj. *euro*. Lauzti trīs līgumi ar finansējuma saņēmējiem par kopējo finansējumu 29,79 milj. *euro*, tai skaitā ERAF finansējums 19,57 milj. *euro.* Detalizētāka informāciju par 2.1.1.3.1. aktivitātes otrās projektu iesniegumu atlases kārtas ietvaros īstenotajiem projektiem, to rezultātā pilnveidoto komercpētniecības infrastruktūru ir apkopota informatīvā ziņojuma 6. pielikumā.

### 2.4. Latvijas akadēmiskā pamattīkla attīstība

Lai izveidotu nākamās paaudzes datu pārraides tīklu zinātniskās darbības nodrošināšanai, uzlabotu informācijas sistēmas valsts zinātniskajās institūcijās un augstskolās un izstrādātu vienotus Latvijas akadēmiskā pamattīkla pārvaldības un akadēmiskos standartus, atbilstoši ES rekomendācijām izveidot optisko dzīslu akadēmisko pamattīklu, kas savieno galvenos izglītības, zinātnes un inovāciju attīstības centrus, 2010. gadā tika uzsākta 2.1.1.3.2. apakšaktivitātes[17] projekta īstenošana par kopējo attiecināmo ERAF finansējumu 14,96 milj. *euro*. Projekta ietvaros īstenoti sekojoši pasākumi:

- zinātniskās informāciju un komunikāciju tehnoloģiju (IKT) infrastruktūras attīstība un efektivitātes nodrošināšana, kuras ietvaros veikta nacionālas nozīmes Latvijas akadēmiskā pamattīkla un piekļuves tīkla izveide, koplietošanas zinātnisko datu centru izveide un aprīkošana, vienotas piekļuves izveide un modernizēšana ārvalstu akadēmiskajiem tīkliem un zinātniskajām bibliotēkām;
- zinātnes un pētniecības konkurētspējas uzlabošana, kuras ietvaros veikta informāciju sistēmu izveide un ieviešana zinātnisko un pētniecības darbību atbalstam, tehnoloģisko līdzekļu iegāde zinātnisko un pētniecības laboratoriju modernizēšanai, koplietošanas programmatūras iegāde;
- zinātnes, pētniecības un mācību procesa vadības un administrēšanas modernizācija, veicot zinātnisko institūciju informatīvo sistēmu vienotas integrācijas platformas izveidi, integrētās apmācību vides izveidi.

Latvijas akadēmiskā pamattīkla ietvaros projektu īstenošanas sadarbības partneri bija 47 zinātnisko institūciju reģistrā reģistrētas zinātniskās institūcijas, no tām 37 valsts zinātniskās institūcijas un to struktūrvienības (15 no tām atrodas ārpus Rīgas), un 10 privāto tiesību juridisko personu dibinātas zinātniskās institūcijas (4 no tām atrodas ārpus Rīgas) un 3 projekta sadarbības partneri, kas nav reģistrēti zinātnisko institūciju reģistrā un no kuriem viena institūcija atrodas ārpus Rīgas.

Vienots akadēmiskais datu pārraides tīkls savieno maģistrālā datu pārraides tīkla piekļuves mezglus Rīgā, Daugavpilī, Rēzeknē, Salaspilī, Valmierā, Jelgavā, Liepājā un Ventspilī, nodrošinot partneru institūciju pieslēgšanu šim tīklam.

---

[17] 2010.gada 2.februāra MK noteikumi Nr.109 "Noteikumi par darbības programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas" papildinājuma 2.1.1.3.2.apakšaktivitāti "Informācijas tehnoloģiju infrastruktūras un informācijas sistēmu uzlabošana zinātniskajai darbībai"" http://likumi.lv/doc.php?id=205737
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

Partnerinstitūciju pieslēgumi akadēmiskajam datu pārraides tīklam šajos piekļuves mezglos nodrošina iespēju izmantot koplietošanas resursus un pakalpojumus, piekļūt starptautiskajiem akadēmiskajiem datu pārraides tīkliem.

Latvijas akadēmiskā pamattīkla projekta koplietošanas risinājumi izstrādāti tā, lai visi sadarbības partneri saņemtu tiem nepieciešamos noteikta veida un apjoma pakalpojumus (pētnieciskās darbības veikšanai nepieciešamās koplietošanas programmatūras izstrāde, pielāgošana, iegāde, uzstādīšana un ieviešana, satura un lietojumrisinājumu, kas atbalsta akadēmisko mobilitāti un pieeju pētniecības un izglītības elektroniskajiem pakalpojumiem zinātniskajām institūcijām visos Latvijas plānošanas reģionos, izstrāde, nodrošināta piekļuve starptautiskajai zinātniskās literatūras datu bāzei *Science Direct* un citēšanas indeksu datu bāzei *Scopus*, u.c. pasākumi) un lai nodrošinātu šo pakalpojumu pieejamību visu partneru zinātniskajam un akadēmiskajam personālam, kā arī studentiem.

Projekta ietvaros izveidota Nacionālo zinātniskās darbības informācijas sistēma[18], kas ir vienota informācijas sistēma par zinātnisko darbību Latvijā[19]. Nacionālā zinātniskās darbības informācijas sistēma ietvers:

- zinātnisko institūciju reģistru;
- zinātniskajās institūcijās ievēlētā personāla reģistru;
- ekspertu komisiju locekļu kandidātu datu bāzi;
- zinātnes projektu administrēšanas sistēmu un projektu katalogu;
- informācijas katalogu par zinātniskās darbības rezultātiem;
- zinātnisko institūciju gada pārskatu katalogu.

Informācijas sistēmas ietvaros plānots nodrošināt maksimālu iespējamo integrāciju ar partneru institūciju reģistriem un datu bāzēm, lai tādējādi nodrošinātu informācijas un pārskatu iesniegšanu maksimāli automatizētā, elektroniskā veidā.

### 2.5. ES struktūrfondu 2007.–2013.gada plānošanas periodā gūtās mācības

Analizējot ES struktūrfondu 2007.–2013. gada plānošanas perioda aktivitāšu ieviešanu, konstatētas divu veidu problēmas, kas kavē sekmīgu projektu uzsākšanu un īstenošanu, t.i. sistēmiskās un tehniskās problēmas.

Sistēmiskās problēmas saistītas, pirmkārt, ar zemajiem valsts budžeta ieguldījumiem pētniecības un attīstības nodrošināšanai valsts zinātniskajās institūcijās. Rezultātā zinātniskās institūcijas saskaras ar problēmām nodrošināt projektu īstenošanai nepieciešamo līdzfinansējuma apmēru. Tādējādi vājākās zinātniskās institūcijas nespēj nodrošināt līdzfinansējuma apmēru no zinātniskajai institūcijai piešķirtā bāzes finansējuma vai tās rīcībā esošā pašu finansējuma un ir spiestas atteikties no projektu īstenošanas vai, kā tas ir konstatēts VNPC ietvaros, atteikties no daļas zinātniskajai institūcijai pieejamā ERAF finansējuma infrastruktūras modernizēšanai par labu citai šī VNPC veidojošajai zinātniskajai institūcijai, kas spēj nodrošināt nepieciešamo līdzfinansējuma apmēru.

Otrkārt, projektu īstenošanu ievērojami apgrūtināja tas, ka ERAF līdzfinansētiem infrastruktūras projektiem nebija attiecināmas administratīvās izmaksas. Rezultātā, jau tā ierobežotā finansējuma apstākļos, zinātniskajām institūcijām tika radīts papildus finansiālais slogs, tādējādi projektu vadības veiktspēja starp pētniecības un attīstības infrastruktūras projektiem bija ļoti atšķirīga.

---

[18] Nacionālā zinātniskās darbības informācijas sistēma - sciencelatvia.lv

[19] Papildinot jau esošajos reģistros pieejamos datus un apkopojot datus no zinātnisko institūciju reģistra un vairākām informācijas sistēmām – no Latvijas Zinātnes padomes informācijas sistēmas (IS), VIAA IS, augstskolu un zinātnisko institūciju IS.
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

Vienlaikus infrastruktūras projektu īstenošana bija pārāk birokrātiska valstī pārspīlēto prasību dēļ, tai skaitā projektu īstenošanas uzraudzības procesā, it īpaši gadījumos, kad nepieciešamas specifiskas zināšanas ar pētniecību saistītos jautājumos, tādējādi radot zinātniskajām institūcijām papildus gan administratīvu, gan finansiālu slogu.

Treškārt, zinātniskās institūcijas ierobežotā finansējuma ietvaros nespēj piesaistīt kvalificētus speciālistus vai apmācīt jau esošos darbiniekus, kas veicinātu zinātniskās institūcijas vadības problēmu risināšanu un veidotu mārketinga aktivitātes, tādējādi veicinātu komersantu informētību par zinātnisko institūciju izstrādātajiem produktiem, pakalpojumiem un pieejamo pētniecības infrastruktūru. Zināšanu pārnesi neveicina komersantu zemā intelektuālo īpašumu pirktspēja, jo Latvijas biznesa struktūru pārsvarā veido mazie un vidējie komersanti, kam ir ierobežoti finanšu resursi pētniecības un inovācijas attīstībai un ieviešanai.

Ceturtkārt, neskaidrais un neviennozīmīgais valsts atbalsta regulējums pētniecības un attīstības infrastruktūras attīstībā ir radījis neproporcionālu finansiālo slogu zinātniskajām institūcijām komerciāliem mērķiem izmantojamas pētniecības infrastruktūras līdzfinansēšanai.

Piektkārt, komersantu kapacitātes un vēlmes trūkums līdzfinansēt pētniecības un attīstības infrastruktūru, kurai ir salīdzinoši ilgs atmaksāšanās periods un attiecīgi infrastruktūras pilnīgas noslogošanas problēmas, kā arī Latvijas biznesa struktūra, kurā dominē mazie un vidējie uzņēmumi, kuriem nav kapacitātes ieguldīt pētniecībā un attīstībā un, kas lielākoties nav spējīgi paši veidot un uzturēt savus pētnieciskos centrus, bet lielo uzņēmumu, kas to varētu atļauties, Latvijā ir ļoti maz. Kā arī nepietiekams atbalsts tika sniegts tehnoloģiju pārneses infrastruktūras attīstībai.

Tehniskās problēmas ir saistītas ar projektu īstenošanas laika grafiku. ES fondu 2007.–2013. gada plānošanas periodā ir vērojamas būtiskas nobīdes no sākotnēji izstrādātā projektu īstenošanas laika grafika, jo projektiem ir salīdzinoši zema projektu gatavības pakāpe, kā rezultātā projektu īstenošanas laikā rodas sarežģījumi un būtiski aizkavējas projektu ieviešana. Sarežģītas un apjomīgas iepirkuma procedūras un biežās pretendentu iesniegtās publiskā iepirkuma pārsūdzības Iepirkumu uzraudzības birojam, tādējādi iepirkumu procedūru norisei tika patērēts ilgāks laiks nekā sākotnēji projekta iesniegumā tika plānots. Vienlaikus vērojams projektu aktivitāšu ieviešanai nepieciešamo pakalpojumu sadārdzinājums attiecībā pret sākotnēji projektā plānoto, kā arī ārpakalpojuma rezultātā sniegto pakalpojumu kvalitāte bieži vien nebija atbilstošā kvalitātes līmenī, it sevišķi būvniecības pakalpojumu jomā.

2014. gadā Viedās specializācijas stratēģijas diskusiju platformu ietvaros[20] zinātnieki, augstākās izglītības iestāžu un uzņēmējdarbības sektora pārstāvji tikās, lai identificētu problēmas, kuras nepieciešams risināt nozares izaugsmes nodrošināšanai. Diskusiju dalībnieki norādīja, ka nepieciešamas aktivizēt tehnoloģiju pārneses centru darbību un veidot inovāciju infrastruktūras, kas sekmētu rūpniecisko un eksperimentālo pētījumu veikšanu un jaunu *spin-off* izveidi, trūkst testēšanas laboratorijas, konstruktoru biroju, eksperimentālo darbnīcu un pilotražotņu, lai varētu piedāvāt jaunus tehnoloģiskos risinājumus uzņēmēju tirgus apjomu un nišu palielināšanai. Vienlaikus diskusiju dalībnieki norādīja, ka, lai nodrošinātu tehnoloģijas pārneses infrastruktūras mērķtiecīgu izveidi, nepieciešams finansiāli atbalstīt projektu priekšizpēti.

---

[20] VIAA interneta tīmekļa vietne: http://viaa.gov.lv/lat/zinatnes_inovacijas_progr/viedas_specializacijas_iev/diskusiju_materiali/?year=2014
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

2015. gada augustā Viedās specializācijas stratēģijas platformas diskusijās par VNPC tālākās attīstības scenārijiem[21], dalībnieki pozitīvi novērtēja sadarbības tīklu izveidi VNPC ietvaros, jo šie projekti veicināja gan zinātnisko institūciju ciešāku un mērķtiecīgāku sadarbību, gan koordinētāku attiecīgo zināšanu jomu attīstību un pārdomātāku ieguldījumu koordināciju. Diskusiju dalībnieki norādīja, ka turpmāk ir nepieciešams stiprināt zinātnes un uzņēmējdarbības sektora sadarbību un atrast jaunus zināšanu un tehnoloģiju pārneses veidus un aicināja sniegt atbalstu koplietošanas tehnoloģijas pārneses infrastruktūras izveidei, ko varētu izmantot gan zinātnieki, gan uzņēmējdarbības sektors jaunu produktu un pakalpojumu izstrādei.

Apkopojot iepriekš izteiktos secinājumus, kā pozitīvo pieredzi var minēt:

1) ierobežota projektu iesniegumu atlase (turpmāk – IPIA). IPIA ietvaros bija iepriekš zināms noteikts projektu iesniedzēju loks, t.i., zinātniskās institūcijas, kuras uzaicināja iesniegt projektu iesniegumus. IPIA gadījumā tika apstiprināti un finansēti visi projektu iesniegumi, kuri atbilda projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem. Netiek patērēti lieki resursi projektu iesniegumu vērtēšanas procesam;
2) VNPC veidojošo zinātnisko institūciju sadarbības stratēģijas un katras VNPC veidojošās zinātniskās institūcijas teritoriāli telpiskās attīstības stratēģijas izstrāde. Ar projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem tika izvirzīts nosacījums, ka plānotajam ERAF ieguldījumam zinātnisko institūciju pētniecības infrastruktūras modernizācijā jāatbilst iepriekš minētajās stratēģijās plānotajam;
3) ERAF ieguldījumi ir sekmējuši mērķtiecīgāku un koordinētāku sadarbību starp iesaistītajām zinātniskajām institūcijām, kā arī sekmējuši pārdomātāku ieguldījumu koordināciju.

Analizējot līdzšinējos ieguldījumus pētniecībā un attīstībā, tajā skaitā ES struktūrfondu 2007.–2013. gada plānošanas perioda ieguldījumus pētniecības infrastruktūras attīstībai VNPC tīklu ietvaros, un gūto pieredzi aktivitāšu plānošanā un projektu īstenošanā, secināms, ka ieguldījumi, stratēģiski veidojot tematiskus zinātnisko institūtu tīklus ir stiprinājuši kopējo Latvijas zinātnes veiktspēju un veicinājuši pētniecības resursu koncentrāciju deviņās zināšanu jomās, kas atbilst Latvijas viedās specializācijas jomām. Tādējādi, visās piecās specializācijas jomās ir jau ir izveidota infrastruktūra un sadarbības tīkli (Attēls Nr. 7). Turpmāk ar ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas perioda ieguldījumiem tiks stiprinātas šajos tīklos esošās zinātniskās institūcijas, pētniecības infrastruktūras ieguldījumus koncentrējot tematiski un telpiski, vienviet veidojot pētniecības, augstākās izglītības un uzņēmējdarbības organizācijām izmantojamu infrastruktūru. Infrastruktūras ieguldījumi tiks koncentrēti Latvijas Organiskās sintēzes institūtā, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā, Latvijas valsts Mežzinātnes institūtā "Silava", Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūtā, Elektronikas un datorzinātņu institūtā, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskajā institūtā "BIOR", Rīgas Tehniskajā universitātē, Rīgas Stradiņa universitātē, Latvijas Lauksaimniecības universitātē un tās institūtos - Agroresursu un ekonomikas institūts un Dārzkopības institūts, Ventspils augstskolā, Vidzemes augstskolā, Latvijas Universitātē un tās institūtos LU Matemātikas un informātikas institūts un LU Cietvielu fizikas institūts, kā arī Daugavpils Universitātē to integrējot ar Latvijas Hidreoekoloģijas institūtu.

[21] VIAA interneta tīmekļa vietne: http://viaa.gov.lv/lat/zinatnes_inovacijas_progr/viedas_specializacijas_iev/diskusiju_materiali/ IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

*Attēls Nr. 7.*

**VNPC un Viedās specializācijas jomas**

| | | Valsts nozīmes pētniecības centri | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Farmācijas un biomedicīnas VNPC | Sabiedrības veselības un klīniskās medicīnas VNPC | Lauksaimniecības resursu izmantošanas un pārtikas VNPC | Meža un ūdens resursu VNPC | Nanostrukturēto un daudzfunkcionālo materiālu, konstrukciju un tehnoloģiju VNPC | Informācijas, komunikāciju un signālapstrādes tehnoloģiju VNPC | Enerģijas un vides resursu ieguves un ilgtspējīgas izmantošanas tehnoloģiju VNPC |
| Viedās specializācijas jomas | Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas | ■ | ■ | | | | | |
| | Zināšanu ietilpīga bioekonomika | | | ■ | ■ | | | |
| | Viedie materiāli, tehnoloģijas, inženiersistēmas | | | | | ■ | ■ | |
| | Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas | | | | | | ■ | |
| | Viedā enerģētika | | | | | | | ■ |
| Nozīmīga horizontāla ietekme | | Latviešu valodas, kultūrvēsturiskā mantojuma un radošo tehnoloģiju VNPC | | | | | | |
| | | VNPC sociālekonomikā un sabiedrības vadībā | | | | | | |

*Datu avots: IZM*

Lai nodrošinātu tehnoloģiju pārnesi, infrastruktūra, kas tiks veidota nosauktajās zinātniskajās institūcijās, ietvers tehnoloģiju pārneses elementus, piemēram, atvērtās laboratorijas. Ekonomikas ministrijas kompetences centri tiks izvietoti zinātniskajos institūtos un universitātēs. Lai zinātniskās institūcijas pētniecības infrastruktūras projektu ietvaros nodrošinātu kvalificētu speciālistu piesaisti, projekta ietvaros veicamo darbību un aktivitāšu plānošanai, ieviešanai, koordinēšanai, plānoto iepirkumu organizēšanai, kā arī kontrolei, ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas periodā kā projekta attiecināmās izmaksas ir paredzētas projektu vadības personāla atlīdzības izmaksas[22]. Plānots, ka visbiežāk projektu vadībā varētu tiks iesaistīts projektu vadītājs, projektu vadītāja asistents, iepirkuma speciālists, grāmatvedis, finansists un dažos gadījumos arī būveksperts.

Savukārt, lai sekmētu īstermiņa un vidēja termiņa zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovāciju analītiskās kapacitātes veidošanu valstī, Latvijas viedās specializācijas stratēģijas monitoringa sistēmas[23] ietvaros plānots attīstīt un stiprināt Latvijas viedās specializācijas stratēģijas programmu finansējošajās organizācijās pētniecības, attīstības un inovāciju pārvaldības cilvēkresursu zināšanu bāzi un

[22] Vadlīniju attiecināmo un neattiecināmo izmaksu noteikšanai 2014.-2020.gada plānošanas periodā 4.5.apakšpunkts http://www.esfondi.lv/upload/00-vadlinijas/vadlinijas_2015/2.1_Vadl_Attiecinamo_un_neattiecinamo_izmaksu_noteiksanai_2014.-2020._planosanas_perioda.pdf

[23] 2015.gada 15.septembrī MK izskatītais informatīvais ziņojums „Viedās specializācijas stratēģijas monitoringa sistēma" http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40358154&mode=mk&date=2015-09-15 IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

analītisko kapacitāti par zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju politikas publiskās pārvaldības teorētiskajiem un empīriskajiem konceptiem. Ilgtermiņa pētniecības, attīstības un inovāciju analītiskās kapacitātes nodrošināšanai plānots izveidot starptautiskas starpdisciplināras maģistra un doktora pētniecības, attīstības un inovāciju pārvaldības studiju programmas angļu valodā.

Lai sekmētu pētniecības, attīstības un inovāciju analītiskās kapacitātes veidošanu, atbalstu plānots sniegt inovācijas procesu pētījumiem, kuru ietvaros tiktu izveidota zināšanu bāze par inovāciju procesiem Latvijā. Detalizēta informācija par pētniecības un attīstības atbalsta instrumentu sasaisti norādīta informatīvā ziņojuma 7. pielikumā.

## 3. Citu atbalsta programmu līdzšinējie un plānotie ieguldījumi zinātnes nozaru attīstībai un sadarbības veicināšanai ar uzņēmējdarbības un augstākās izglītības sektoru

Latvijas Nacionālā attīstības plānā 2014.–2020. gadam paredzētais uz zināšanām un inovācijām balstītais tautsaimniecības attīstības modelis izvirzīja izglītību, zinātni, ar tām saistīto tehnoloģisko attīstību un inovāciju kā priekšnosacījumus sekmīgai, ilgtspējīgai valsts attīstībai. Iepriekšējos ES fondu plānošanas periodos ieguldījumi pētniecības infrastruktūras modernizēšanai tika veikti tajās zinātnes nozarēs, kurās Latvijai ir salīdzinošās priekšrocības, t.i., atbilstoša zināšanu bāze un cilvēkkapitāls. Lai labāk izmantotu šo zinātnes nozaru ietvaros veikto pētījumu rezultātus, sagatavotu kvalificētus speciālistus un sekmētu uzņēmējdarbības un pētniecības sektora sadarbību, IZM un EM ir izveidojušas savstarpēji koordinētas infrastruktūras ieguldījumus papildinošas valsts budžeta un ES struktūrfondu finansētas programmas.

Viens no zinātnes un uzņēmējdarbības konkurētspējas stiprināšanas instrumentiem ir pētniecības fokusēšana tautsaimniecības attīstībai nozīmīgās un ienākumus nesošās zināšanu jomās. Pētniecības fokusēšana tika uzsākta 2001. gadā, kad pirmo reizi tika noteikti un apstiprināti prioritārie zinātnes virzieni. Secīgi, 2013. gadā tika apstiprināti seši prioritārie zinātnes virzieni fundamentālo un lietišķo pētījumu tematiskai fokusēšanai 2014. –2017. gadā[24]:

1. Vide, klimats un enerģija *(vide, ekosistēmas un bioloģiskā daudzveidība, atjaunojamo resursu ieguve, enerģētiskā neatkarība, elektroapgādes drošuma paaugstināšanas tehnoloģijas, oglekļa mazietilpīgas ražošanas attīstība, klimata pārmaiņu samazināšana un pielāgošanās klimata pārmaiņām).*
2. Inovatīvie un uzlabotie materiāli, viedās tehnoloģijas *(daudzfunkcionālie materiāli un kompozīti, nanotehnoloģijas un fotonika, informātika, datorzinātne, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, signālapstrādes tehnoloģijas).*
3. Sabiedrības veselība *(profilakse, diagnostika, ārstniecība, klīniskā medicīna, ārstniecības metodes un tehnoloģijas, ārstniecības līdzekļi un biomedicīnas tehnoloģijas).*
4. Vietējo resursu izpēte un ilgtspējīga izmantošana *(zemes dzīļu, ūdens, lauksaimniecības un mežu resursu apguves tehnoloģijas un pārtikas tehnoloģijas, biotehnoloģijas).*

---

[24] 2013.gada 20.novembra MK noteikumi Nr.551 "Par prioritārajiem virzieniem zinātnē 2014.-2017.gadā" http://likumi.lv/doc.php?id=262091
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

5. Valsts un sabiedrības ilgtspējīga attīstība *(sabiedrība, pārvaldība, resursi, tautsaimniecība, demogrāfija, vide).*
6. Letonika *(Latvijas vēsture, valodas, kultūra, vērtības).*

Šajos virzienos tiek piešķirts finansējums grantu veidā fundamentālo un lietišķo pētījumu veikšanai[25], kas paredz noteiktas zinātniskas problēmas risināšanu vai starpnozaru pētījumus, lai risinātu ar vienojošu mērķi saistītas zinātniskas problēmas, tai skaitā noteikta pētnieciskās infrastruktūras objekta (piemēram, kolekcijas, datubāzes, unikālas iekārtas) izmantošanu. Laika periodā no 2012. līdz 2015. gadam fundamentālo un lietišķo pētījumu veikšanai piešķirts finansējums 18 120 269 *euro,* proti apmēram 4 milj. *euro* gadā. 2016. gadā pētījumiem ir piešķirts valsts budžeta finansējums 4 388 212 *euro* un 2017. gadā plānots finansējums 1 195 447 *euro* apmērā. Ņemot vērā to, ka fundamentālo un lietišķo pētījumu uzdevums ir veidot valsts un tautsaimniecības attīstībai nepieciešamo zināšanu bāzi visās zinātņu nozarēs, finansējums 4 milj. *euro* gadā nav pietiekošs šī zinātnei izvirzītā uzdevuma veikšanai. Tāpēc plānojot 2014.–2020. gada plānošanas perioda ES fondu ieguldījumus 20 procentus no 1.1.1.1. pasākuma „Praktiskas ievirzes pētījumi" ietvaros praktiskas ievirzes pētījumiem plānotā finansējuma jeb apmēram 15 milj. *euro* ir paredzēts novirzīt fundamentālo pētījumu īstenošanai. Šis ir krīzes risinājums, kura mērķis ir nodrošināt zinātnes esamības Latvijā nepārtrauktību.

2014.–2017. gadā tiek īstenotas 14 Valsts pētījumu programmas[26] – valsts pasūtījums pētījumiem noteiktā ekonomikas, izglītības, kultūras vai citā valstij nozīmīgā zināšanu jomā ar mērķi veicināt šīs jomas attīstību. Valsts budžeta programmas "Zinātne" apakšprogrammas 05.12.00. "Valsts pētījumu programmas" kopējais indikatīvais finansējums 2014.–2017. gadam ir 26 952 784 *euro*[27], jeb apmēram 5 milj. *euro* gadā. Šāds finansējums nav pietiekošs visu tautsaimniecības attīstībai nepieciešamo pētījumu nodrošināšanai. Tāpēc ir nepieciešams veidot ar tautsaimniecības nozarēm saistītas valsts pētījumu programmas, ko finansē attiecīgās nozaru ministrijas. Enerģētikas pamatnostādnes 2016.–2020. gadam[28] paredz jaunas Valsts pētījumu programmas izstrādi ar indikatīvo nepieciešamo papildus finansējumu 4 milj. *euro* gadā.

Lai nodrošinātu kvalificētu un darba tirgus prasībām atbilstošu speciālistu sagatavošanu, kas profesionālo darbību varētu trupināt kādā no zinātniskajām institūcijām vai nozaru uzņēmumos, ES struktūrfondu 2007.–2013. gada plānošanas periodā 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes "*Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā, nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem*

---

[25] 2011.gada 29.marta MK noteikumi Nr.227 „Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu izvērtēšanas, finansēšanas un administrēšanas kārtība" http://likumi.lv/doc.php?id=227966

[26] 07.10.2014. MK rīkojums Nr. 558 „Par valsts pētījumu programmām" http://likumi.lv/doc.php?id=269406 un 07.10.2014. MK rīkojums Nr. 559 „Par papildu valsts pētījumu programmām" http://likumi.lv/doc.php?id=269407

[27] Ar likumu Valsts pētījumu programmu īstenošanas nodrošināšanai 2014.gadā piešķirts finansējums 6 187 150 *euro* apmērā, 2015.gadā – 6 182 660 *euro* apmērā. Atbilstoši likumam „Par valsts budžetu 2016.gadā" finansējums valsts pētījumu programmu īstenošanai 2016.gadā plānots 5 691 487 *euro* apmērā, savukārt saskaņā ar IZM bāzes izdevumiem, finansējums Valsts pētījumu programmu īstenošanai 2017.gadā plānots 8 891 487 *euro* apmērā.

[28] Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2016.–2020.gadam – http://polsis.mk.gov.lv/documents/5499 IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

*traucējumiem*"[29] ietvaros ieguldījumi tika veikti to augstākās izglītības infrastruktūras modernizēšanā, kas īsteno sekojošas augstākās izglītības programmas:

- dabaszinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas vai inženierzinātnes, ražošana un būvniecība;
- veselības aprūpe (izņemot kosmetoloģijas izglītības programmu kopu), vides aizsardzība vai māksla (radošās industrijas) (izņemot dizaina izglītības programmu kopu);
- pedagogu izglītība, kas saistīta ar prioritārajām augstākās izglītības tematiskajām grupām vai jomām, tai skaitā dabaszinātņu skolotājs, matemātikas skolotājs, informātikas skolotājs, speciālās izglītības skolotājs, surdopedagogs (surdotulks);
- lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība vai veterinārija;
- sociālie pakalpojumi, lai nodrošinātu vai uzlabotu studiju iespējas personām ar funkcionāliem traucējumiem;
- pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmās, lai nodrošinātu vai uzlabotu studiju iespējas personām ar funkcionāliem traucējumiem.

3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros ir noslēgusies 31 projekta ieviešana, kuru rezultātā modernizēta studiju procesu nodrošināšanai nepieciešamā infrastruktūra par kopējo attiecināmo finansējumu 142,20 milj. *euro*, tai skaitā, ERAF finansējums – 120,86 milj. *euro*. 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros atbalsts sniegts 20 augstskolu infrastruktūras pilnveidei par kopējo finansējumu 137,1 milj. *euro*, tai skaitā ERAF finansējums 116,5 milj. *euro* un 11 koledžu studiju procesa infrastruktūras modernizēšanai un pilnveidei par kopējo finansējumu 5,1 milj. *euro*, tai skaitā ERAF finansējums 4,3 milj. *euro* apmērā.

2016. gada 5. janvārī MK apstiprināja noteikumus Nr. 2 "Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "*Palielināt privātā sektora investīcijas P&A*" 1.2.1.1. pasākuma "*Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros*" pirmās, otrās un ceturtās projektu iesniegumu atlases kārtas īstenošanas noteikumi". Kompetences centru programmas uzdevums ir sekmēt pētniecības un rūpniecības sektoru sadarbību un tās ietvaros tiks īstenoti projekti, kas attīsta jaunus produktus un tehnoloģijas un ieviež tās ražošanā. Programmas pirmajā, otrajā un ceturtajā kārtā ERAF finansējums līdz 2021. gada nogalei ir 52,3 milj. *euro*. Kompetences centru programmas ietvaros tiks izveidoti šādi kompetences centrs katri Viedās specializācijas jomās:

1) zināšanu ietilpīga bioekonomika – Inovatīvi risinājumi mežsaimniecībai un kokapstrādē;

2) zināšanu ietilpīga bioekonomika – Inovatīvi risinājumi lauksaimniecībai un pārtikas ražošanai;

3) biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas;

4) viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas – Viedie materiāli;

5) viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas – Modernas ražošanas tehnoloģijas un inženiersistēmas;

6) informācijas un komunikāciju tehnoloģijas – Aparātbūve;

---

[29] Noteikumi par darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" papildinājuma 3.1.2.1.1.apakšaktivitāti "Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem", http://likumi.lv/doc.php?id=190349&from=off IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

7) informācijas un komunikāciju tehnoloģijas – Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas;

8) viedā enerģētika.

Programmas ietvaros tiks finansēta jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde, tostarp nepieciešamo eksperimentālo izstrādņu (tai skaitā, demonstrācijas prototipu) izstrāde un rūpniecisko pētījumu veikšana ar nosacījumu, ka vismaz 25 procenti no projekta finansējuma tiek paredzēti eksperimentālajām izstrādnēm. Vienlaikus tiks finansēta komercializācijas iespēju priekšizpēte tādiem plānotajiem pētniecības projektiem, kuru kopsumma pārsniedz 250 tūkst. *euro,* ar nosacījumu, ka maksimālais finansējuma apjoms šādām darbībām nepārsniedz 300 tūkst. *euro* gadā vienam kompetences centram. Maksimālais finansējums vienam kompetences centra projektam vienā kārtā ir 3,2 milj. *euro*. Projektu ietvaros tiks finansēta arī nozares pētniecības projektu koordinācija un īstenošanas uzraudzība, komersantu iesaistes starptautiskos pētniecības projektos, piemēram, ES pētniecības un inovācijas pamatprogrammā "Apvārsnis 2020" u.c. veicināšana (projektu sagatavošanas palīdzība, pētniecības projektu atlase, analīze u.tml.). Bez tam, kompetences centru programmas ietvaros paredzēts organizēt atsevišķu atlases kārtu, kurā atbalstītie kompetences centri par kopējo ERAF finansējuma apjomu – 20 milj. *euro* – varēs pretendēt uz atbalstu pētniecībai nepieciešamās infrastruktūras izveidei.

Šī programma ir secīgs turpinājums ES struktūrfondu 2007.–2013. gada plānošanas perioda programmai *Kompetences centri*, kas tika īstenota laikā no 2010.–2015. gadam un kuras ietvaros tika izveidoti kompetences centri sešās Latvijas tautsaimniecībai nozīmīgās nozarēs:

1) farmācija un ķīmiskā rūpniecība;

2) informācijas un komunikācijas tehnoloģijas;

3) meža nozare;

4) elektrisko un optisko iekārtu ražošana;

5) vides, bioenerģētikas un biotehnoloģiju nozare;

6) transporta un mašīnbūves nozare.

Programmas kopējais publiskais finansējums bija 53,17 milj. *euro* un privātais līdzfinansējums pētniecībai un attīstībai bija 21,7 milj. *euro*. Visos sešos kompetences centros kopumā tika iesniegti 231 rūpniecisko pētījumu un jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādes projekti, no kuriem līdz 2015. gada 1. decembrim tika pabeigti 84 projekti. Kompetences centros kopumā ir bijuši iesaistīti 164 uzņēmumi un 33 zinātniskās institūcijas, un izveidotas 455 pētniecības un attīstības darba vietas. Sākotnēji programmas nosacījumi paredzēja atbalstu arī ieguldījumiem infrastruktūrā, kas saistīti ar jaunas pētnieciskās darbības uzsākšanu vai esošas pētnieciskās darbības paplašināšanu kompetences centrā. Tomēr neviens no kompetences centriem savos projektos šādu attecināmo darbību nebija paredzējis un tā no programmas nosacījumiem tika izslēgta.

2016. gadā turpinās priekšdarbi tehnoloģiju pārneses programmas izveidei, ar kopējo ERAF finansējumu 31,5 milj. *euro*. Tehnoloģiju pārneses programmas mērķis ir palielināt valsts zinātnisko institūciju iesaisti komercializējamos pētījumos un to, zinātnisko institūciju pētījumu rezultāti tiktu transformēti praktiskā uzņēmējdarbībā. Paredzēts, ka tehnoloģiju pārneses programmas ietvaros tiktu izveidota trīs līmeņu pārneses sistēma. Pirmkārt, plānots stiprināt LIAA kapacitāti tehnoloģiju pārneses un pakalpojumu sniegšanas zinātniskajām institūcijām jomā, tostarp lai sniegtu tehnoloģiju pārneses pakalpojumus un atbalstītu tehnoloģiju pārneses specialistu darbu zinātnisko institūciju līmenī. Šim nolūkam LIAA struktūrā paredzēts izveidot

Vienotā tehnoloģiju pārneses centru (VTPC), ko plānots izvietot valsts zinātnisko institūtu un universitāšu telpās.

Otrkārt, lai paaugstinātu komercializācijas piedāvājumu gatavības pakāpi un sekmētu licenciātu un investoru piesaisti, paredzēts novirzīt finansējumu zinātnisko institūtu rīcībā esošo pētniecisko izstrādņu komercializācijas gatavības paaugstināšanai. Visbeidzot paredzēts, ka LIAA un VTPC nodrošinās inovācijas vaučeru sniegšanu (pieejamais finansējums 7 milj. *euro*), lai sekmētu mikro, mazo un vidējo uzņēmumu inovācijas aktivitātes jaunu produktu vai tehnoloģiju attīstīšanas jomā, sniedzot atbalstu ārējo pakalpojumu iegādei – tehniski ekonomiskās priekšizpētes un rūpniecisko pētījumu un eksperimentālo izstrādņu veikšanai, rūpniecisko īpašumtiesību nostiprināšanai tādiem objektiem kā: patents, dizainparaugs, pusvadītāju topogrāfija, kā arī rūpnieciskā dizaina izstrādei un jauna produkta vai tehnoloģijas testēšanai un sertificēšanai.

No 2008. gada līdz 2013. gada beigām LIAA no ES struktūrfondiem 2007.–2013. gada plānošanas perioda finansētās programmas *Tehnoloģiju pārneses kontaktpunkti* ietvaros nodrošināja 8 Tehnoloģiju pārneses kontaktpunktu darbību augstākās izglītības iestādēs. Tehnoloģiju pārneses kontaktpunkti ir augstākās izglītības iestāžu izveidotas struktūrvienības un to uzdevums bija īstenot zināšanu un tehnoloģiju pārneses aktivitātes, piemēram, apzināt potenciāli komercializējamos pētījumu rezultātus, gan uzņēmēju pieprasījumu un vajadzības, nodrošināt rūpnieciskā īpašuma aizsardzības pakalpojumus, piesaistīt potenciālos licenciātus un sadarbības partnerus. Programmas kopējais finansējums bija 2,4 milj. *euro*. Tehnoloģiju pārneses kontaktpunktu darbības rezultātā tika sagatavoti 360 pētniecības rezultātu komercializācijas piedāvājumi, iesniegti 242 patentu pieteikumi (no tiem 24 starptautiskie patentu pieteikumi), kā arī noslēgti 270 komersantu un zinātnieku sadarbības līgumi par pasūtījumu pētījumu veikšanu, pētniecisko pakalpojumu sniegšanu un rūpnieciskā īpašuma vai tā lietošanas tiesību pārdošanu. Tehnoloģiju pārneses kontaktpunktu īstenoto darbību ietvaros tika piesaistīts privātā sektora finansējums 1,4 milj. *euro* apmērā.

Kopš 2012. gada nogales līdz 2014. gada 30. aprīlim tika īstenota *Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programma* (inovācijas vaučeri). Programma tika izstrādāta, lai sekmētu mikro (sīko), mazo un vidējo uzņēmumu inovācijas aktivitātes jaunu produktu vai tehnoloģiju attīstīšanas jomā, sniedzot atbalstu ārējo pakalpojumu iegādei jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei. Kopējais programmā pieejamais ES struktūrfondu finansējums bija 2,85 milj. *euro*. Viens finansējuma saņēmējs programmā varēja pretendēt uz 14,23 tūkst. *euro* ar maksimāli pieļaujamo finansējuma intensitāti 60%. Programmas projektu iesniegumu uzsaukuma laikā kopumā tika iesniegti 41 projektu pieteikumi, no kuriem atbalstīti 22 projekti (noslēgti līgumi) par finansējuma apjomu 0,25 milj. *euro*. No šiem projektiem uz 2015. gada 1. decembri tika pabeigti (tai skaitā izmaksāts finansējums) 20 projektiem par kopējo finansējumu 0,22 milj. *euro*.

Norvēģijas finanšu instrumenta programmas *Inovācijas "zaļās" ražošanas jomā* ietvaros tika sniegti pirmsinkubācijas un inkubācijas pakalpojumi, finansiāls atbalsts komercdarbības aktivitāšu attīstībai jaunu vai būtiski uzlabotu vides produktu, tehnoloģiju izstrādei un komercializēšanai, kā arī ieviešanai ražošanā. Norvēģijas finanšu instrumenta programmas ietvaros izveidotajā Zaļo tehnoloģiju inkubatorā tika turpināta pirmsinkubācijas pakalpojumu sniegšana 81 biznesa idejai, kas tika atbalstīta 2014. un 2015. gadā organizēto piecu projektu atlases kārtu ietvaros, kā arī 2015. gadā uzsākta inkubācijas pakalpojumu sniegšana 24 projektiem.

Apkopojot augstākminēto ir secināms, ka gan līdzšinējie, gan turpmākie ES fondu ieguldījumi pētniecībā un attīstībā ir paredzēti tajās zināšanu jomās, kur Latvijai ir salīdzinošas priekšrocības un paredzama lielākā iespējamā atdeve. Tādējādi sekmējot atbilstošas zināšanu bāzes un cilvēkkapitāla veidošanu Viedās specializācijas stratēģijā noteikto Latvijas viedās specializācijas jomu un pašreizējo šo jomu potenciālo specializācijas nišu ietvaros (skat. 7. tabulu un 10. attēlu). Pilni viedās specializācijas ekosistēmu paraksti ir pieejami informatīvā ziņojuma 8.–12.pielikumos.

*Tabula Nr. 7*

**Latvijas industrijas potenciālās specializācijas nišas viedās specializācijas jomas ietvaros, saskaņā ar Latvijas viedās specializācijas stratēģijas 2015. gada publisko diskusiju rezultātiem**

| Specializācijas jomas | Industrijas potenciālās specializācijas nišas |
|---|---|
| 1.Zināšanu ietilpīga bioekonomika | 1. Ilgtspējīga un produktīva meža audzēšana mainīgos klimata apstākļos;<br>2. Koksnes biomasas pilnīga izmantošana ķīmiskajai pārstrādei un enerģijai;<br>3. Inovatīvas, riskus mazinošas augu un dzīvnieku audzēšanas tehnoloģijas;<br>4. Inovatīvu augstas pievienotās vērtības nišas produktu izstrāde no koksnes, tradicionālām un netradicionālām lauksaimniecības augu un dzīvnieku izejvielām;<br>5. Augu un dzīvnieku audzēšanas un pārstrādes blakusproduktu izmantošanas tehnoloģiskie risinājumi;<br>6. Pārtikas drošība;<br>7. Zivsaimniecība. |
| 2.Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas | 1. Farmaceitisko un bioaktīvo vielu iegūšanas ķīmiskās un biotehnoloģiskās metodes un produkti;<br>2. Jaunu un esošo humāno un veterināro zāļu izstrāde un izpēte;<br>3. Molekulārās un individualizētās ārstēšanas un diagnostikas metodes un šūnu tehnoloģijas;<br>4. Funkcionālā pārtika, ārstnieciskā kosmētika un bioaktīvi dabas vielu produkti. |
| 3.Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas | 1. Implantu materiāli;<br>2. Kompozītmateriāli;<br>3. Plānie slāņi un pārklājumi;<br>4. Iekārtas, mehānismi un darba mašīnas;<br>5. Stikla šķiedras izstrādājumi un viedie materiāli uz stikla šķiedras bāzes. |
| 4.Viedā enerģētika | 1. Viedo tīklu attīstīšana - pieprasījuma-piedāvājuma sistēmu izstrāde, viedās ēkas, mājas, ierīces un mājas automatizācijas sistēmas;<br>2. Nākamās paaudzes tehnoloģiju izstrāde enerģijas iegūšanai no atjaunojamiem energoresursiem;<br>3. Energoefektivitātes palielināšana – būvkonstrukciju energoefektivitāte, apdzīvoto vietu infrastruktūras elementu energoefektivitāte;<br>4. Ilgtspējīga enerģija transportam – jaunas tehnoloģijas, to ieviešanas paātrināšana, elektromobilitāte. |
| 5.Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas | 1. Inovatīva zināšanu pārvaldība, sistēmu modelēšanas un programmatūras izstrādes metodes un rīki;<br>2. Inovatīvi nozaru IKT aparatūras (*hardware*) un programmatūras (*software*) lietojumi;<br>3. Kiberfizikālās sistēmas, valodu tehnoloģijas un semantiskais tīmeklis;<br>4. Lielapjoma datu un zināšanu infrastruktūra;<br>5. Informācijas drošība un kvantu datori;<br>6. Datorsistēmu testēšanas metodes. |

*Datu avots: Viedās specializācijas jomu ekosistēmu analītiskie apraksti SIA „FIDEA”*

IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums “Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu” (VSS–335)

## 4. Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšana

ES Padome rekomendēja Latvijai veikt pasākumus integrētai un visaptverošai pētniecības sistēmas attīstībai starptautiski konkurētspējīgās pētniecības institūcijās[30] – zinātnisko institūciju konsolidācija un konkurētspējīgo zinātnisko institūciju rīcībspējas uzlabošana ir priekšnoteikums ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas perioda investīcijām pētniecībā un attīstībā. Tādējādi tiks novērsta turpmāku pētniecības un attīstības finansējuma fragmentēšana un nodrošināta ES struktūrfondu ieguldījumu mērķtiecīgu koncentrēšanu[31].

Lai nodrošinātu ES padomes rekomendāciju izpildi 2014. gada novembrī MK pieņēma lēmumu par to, ka Latvijas zinātnes resursi koncentrējami spēcīgākajās zinātniskajās institūcijās un izveidoja 2.1.1.3.3. apakšaktivitāti *"Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība"*[32]. Apakšaktivitātes mērķis bija veicināt starptautiski konkurētspējīgu zinātni un pētniecībā balstītu modernu augstāko izglītību[33], resursus koncentrējot labākajos valsts zinātniskajos institūtos un universitātēs, kā zināšanu centros. Tās ietvaros tika finansēta zinātnisko institūciju konsolidācija un izcilības attīstība, ierobežotas projektu iesniegumu atlases ietvaros piešķirot finansējumu 12 valsts zinātniskajiem institūtiem un universitātēm. Laikā no 2015. gada 25. maija līdz 12. jūnijam tika parakstīti līgumi ar BIOR, BMC, CFI, DU, EDI, LLU, LU, KĶI, OSI, RTU, TSI un VeA par projektu īstenošanu 2.1.1.3.3. apakšaktivitātes ietvaros līdz 2015. gada 31. decembrim. Kopējais pieejamais finansējums šo projektu īstenošanai – 11 216 908 *euro*, kas ir 100 % ERAF finansējums.

Apakšaktivitātes ietvaros tika finansēti sekojoši pasākumi:

- institūtu pētniecības programmu, un attīstības stratēģiju šo programmu īstenošanai, tajā skaitā cilvēkresursu un infrastruktūras attīstības plānu izstrāde;
- sadarbības pilnveidei starp zinātniskajām institūcijām, augstskolām, politikas veidotājiem un darba devēju pārstāvjiem;
- zinātnisko institūciju reorganizācijas vai likvidācija;
- resursu vadības un rezultātu pārvaldības sistēmu pilnveide;
- zinātnisko institūciju attīstības stratēģijā noteikto attīstības projektu sociāli ekonomiskā pamatojuma un būvdarbu tehniskās dokumentācijas izstrāde.

*Tabula Nr. 8*

**2.1.1.3.3. apakšaktivitātes projektu ietvaros sasniegtie rezultāti**

| Rezultāts | Sasniegtā vērtība |
|---|---|
| Reorganizēto zinātnisko institūciju skaits | 14 |
| No zinātnisko institūciju reģistra svītroto zinātnisko institūciju skaits | 18 |

[30] ES Padomes ieteikums par Latvijas 2014. gada valsts reformu programmu un ar ko sniedz Padomes atzinumu par Latvijas 2014. gada stabilitātes programmu http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=LV&f=ST%2010793%202014%20INIT

[31] DP "Izaugsme un nodarbinātība" http://www.esfondi.lv/upload/Planosana/FMProg_270115_DP.pdf

[32] 2014.gada 25.novembra MK noteikumi Nr. 729 "Noteikumi par darbības programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas" papildinājuma 2.1.1.3.3.apakšaktivitāti "Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība"" http://likumi.lv/ta/id/270790

[33] Saskaņā ar Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnēm 2014.-2020. gadam (apstiprinātas ar MK 2013.gada 28.decembra rīkojumu Nr.685) – http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=4608
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

| | |
|---|---|
| Reorganizācijas / likvidācijas rezultātā jaunizveidoto un zinātnisko institūciju reģistrā reģistrēto zinātnisko institūciju skaits | 2 |
| Noslēgto mērķsadarbības līgumu skaits | 83 |
| Izstrādāto un EK ekspertu novērtēto zinātnisko institūciju pētniecības programmu skaits | 14 |
| Izstrādāto zinātnisko institūciju attīstības stratēģiju skaits | 14 |
| Izstrādāto zinātnisko institūciju rezultātu vadības sistēmu skaits | 14 |
| Pilnveidoto / iegādāto nemateriālo aktīvu, datu bāžu skaits | 165 vienības; 6 komplekti |
| Pilnveidoto / iegādāto materiālo aktīvu skaits | 897 vienības; 29 komplekti |

*Datu avots: IZM*

Kā redzams 8. un 9. tabulā, 2.1.1.3.3. apakšaktivitātes „Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" īstenoto projektu ietvaros tika veikta 14 zinātnisko institūciju reģistrā reģistrēto zinātnisko institūciju reorganizācija un no zinātnisko institūciju reģistra svītrotas 18 zinātniskās institūcijas. 2.1.1.3.3. apakšaktivitātes ietvaros LLU reorganizēja deviņas zinātniskās institūcijas un uz reorganizēto institūtu bāzes izveidoja divus jaunus zinātniskos institūtus kā LLU pārraudzībā esošas atvasinātās publiskās personas – DI un AREI. Savukārt LU reorganizēja septiņas tās pārraudzībā esošas aģentūras, iekļaujot sešas no tām LU sastāvā kā struktūrvienības, bet vienu – LU MII izveidojot kā LU pārraudzībā esošu atvasinātu publisku personu. RTU reorganizēja tās pārraudzībā esošo RTU NĶI, pārceļot to no Salaspils uz Ķīpsalu.

*Tabula Nr. 9*

**2.1.1.3.3. apakšaktivitātes konsolidāciju rezultāti**

| **Zinātniskā institūcija (projekta iesniedzējs)** | **Resursu konsolidācijas rezultāti** | **No ZIR izslēgto zinātnisko institūciju skaits** | **2.1.1.3.3. apakšaktivitā-tes ietvaros aprēķinātais pieejamais ERAF finansējums, *euro*** |
|---|---|---|---|
| LLU | 1) LVAI, PDPC un z/s "Vīnkoki" reorganizācija un jaunas LLU atvasinātas publiskas personas - DI izveide.<br>2) VPLSI, VSGSI, LVAEI un LLZC reorganizācija un jaunas LLU pārraudzībā esošas atvasinātas publiskas personas - AREI izveide.<br>3) Reorganizēts un LLU Tehniskās fakultātes sastāvā iekļauts LTZI;<br>4) reorganizēts ZZI. | 9 zinātniskās institūcijas: LVAI; PDPC, Z/s „Vīnkoki", VPLSI, VSGSI, LVAEI, LLZC, LTZI, ZZI<br><br>Reorganizācijas rezultātā jaunizveidotas 2 zinātniskās institūcijas: DI; AREI | 1 305 771 |
| LU | 1) LU reorganizētās aģentūras: LU BI, LU FI, LU FSI, LU LVaI, LU LVI, LU MII un LU PMI. | 6 zinātniskās institūcijas saskaņā ar kļūšanu par LU struktūrvienībām: | 3 475 464 |

IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2) LU reorganizētās iekšējās struktūrvienības: Eksperimentālās un klīniskās medicīnas institūts, Kardioloģijas zinātniskais institūts. | LU BI, LU FI, LU FSI, LU LVI, LU LVaI, LU PMI | |
| RTU | Reorganizēts RTU NĶI, kas iekļauts RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes sastāvā kā Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Neorganiskās ķīmijas institūts. | No ZIR tiks izslēgta 1 zinātniskā institūcija: RTU NĶI | 2 489 102 |
| VeA | Izveidoti divi VeA studiju un zinātniskās pētniecības centri, kā VeA iekšējās struktūrvienības:<br>1) VeA Viedo tehnoloģiju pētniecības centrs un tā sastāvā iekļauts Informācijas sistēmu menedžmenta augstskolas (ISMA) Datortehnoloģiju institūts, kā arī reorganizēts un Viedo tehnoloģiju pētniecības centra sastāvā iekļauts VeA Lietišķās valodniecības centrs.<br>2) VeA Uzņēmējdarbības, inovāciju un reģionālās attīstības centra sastāvā iekļauts ISMA Biznesa institūts. | 2 zinātniskās institūcijas: ISMA Datortehnoloģiju institūts un ISMA Biznesa institūts | 751 465 |
| BIOR | N/A | N/A | 487 832 |
| BMC | N/A | N/A | 407 984 |
| CFI | N/A | N/A | 512 275 |
| DU | N/A | N/A | 184 736 |
| EDI | N/A | N/A | 219 609 |
| KĶI | N/A | N/A | 263 281 |
| OSI | N/A | N/A | 1 006 353 |
| TSI | N/A | N/A | 113 036 |
| RSU | Projekts netika īstenots. | Projekts netika īstenots. | 652 525[34] |

*Datu avots: IZM*

Ārpus konsolidācijas un izcilības atbalsta programmas palika trīs turpmākai Latvijas pētniecības un uzņēmējdarbības sektora konkurētspējas attīstībai nozīmīgas institūcijas – Rīgas Stradiņa universitāte, Mežzinātnes pētniecības institūts „Silava" un Vidzemes Augstskola ar tās Sociotehnisko sistēmu institūtu. Rīgas Stradiņa universitāte projekta sagatavošanas laikā atteicās no projekta īstenošanas[35]. Silava netika ietverta finansējuma saņēmēju lokā, jo starptautiskajā novērtējumā tika novērtēta ar vērtējumu „3" jeb spēcīgs vietējā līmeņa. Vidzemes augstskolas Sociotehnisko sistēmu institūts, savukārt, tika novērtēts kā vājš vietējā līmeņa institūts. Tādējādi, abas institūcijas nekvalificējās finansējuma saņemšanai pirmajā

[30, 35] RSU 2015. gada 28. maija vēstulē Nr.9-18/96/P29 norādīja, ka nevar slēgt vienošanos ar Valsts izglītības attīstības aģentūru par RSU projekta 2.1.1.3.3.apakšaktivitātes ietvaros īstenošanu, jo Veselības ministrija neatbalsta PSKUS izstāšanos no ZIR. Attiecīgi RSU nevar sasniegt 2.1.1.3.3. apakšaktivitātes projektu iesniegumā norādīto projekta rezultatīvo rādītāju.
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

konsolidācijas kārtā, kas paredzēja resursu koncentrāciju ar vērtējumu „4" un „5" novērtētajās zinātniskajās institūcijās un universitātēs, kā zināšanu centros.

Saskaņā ar MK 2014. gada 19. augusta sēdes protokola Nr. 44 47. §, nākošais zinātnes izvērtējums plānots 2017. gadā. Ņemot vērā to, ka zinātniskās institūcijas, kas novērtētas ar vērtējumu "1" un "2" netiek no valsts budžeta finansētas, tām ir jāmeklē iespējas integrēties tematiski atbilstošās spēcīgākās zinātniskajās institūcijās, tādējādi sekmējot pētniecības resursu koncentrāciju un kritiskās masas veidošanos šajās institūcijās, un nodrošinot to administratīvās spējas pieaugumu. Iepriekšminētajam Vidzemes augstskolas Sociotehnisko sistēmu institūtam ir ieteicams integrēties Vidzemes augstskolā, tādējādi veidojot Vidzemes reģiona vajadzībām atbilstošu analītisko kapacitāti Vidzemes augstskolā. Fizikālās enerģētikas institūtam ieteicams integrēties RTU, kur turpmāk tiks attīstīta enerģētikas jomas pētniecība un saistītā pētniecības infrastruktūra. Latvija Nacionālā Botāniskā dārza pētniecības grupai savukārt ir ieteicams apsvērt integrāciju ar Mežzinātnes pētniecības institūtu „Silava".

Lai turpinātu zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes pilnveidi un stiprināšanu, ES struktūrfondu plānošanas perioda 2014.–2020. gadam darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" ietvaros plānots turpināt sniegt atbalstu zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšanai, veiktspējas un pārvaldības efektivitātes uzlabošanai, ieviešot zinātnisko institūciju darbības kvalitātes ārējā izvērtējuma rekomendācijas konkurētspējas palielināšanai starptautiskā līmenī un mērķtiecīgiem zinātnes resursu telpiskas un funkcionālas koncentrācijas pasākumiem. Detalizēta informācija par ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas perioda atbalstu ir ietverta šī ziņojuma 6. sadaļā.

## 5. Pētniecības, tehnoloģijas attīstības un inovāciju infrastruktūra Lietuvā un Igaunijā

Visas trīs Baltijas valstis 2014.–2020. gada plānošanas periodā plāno veikt investīcijas informācijas un komunikāciju tehnoloģijas, biotehnoloģijas, funkcionālā pārtikas un pārtikas drošības, viedo materiālu un tehnoloģiju attīstībā. Latvija un Lietuva plāno attīstīt tai skaitā enerģētikas jomu. Tādējādi šajās jomās tiks radīta kritiskā masa, kas nepieciešama Baltijas valstu reģiona attīstībai.

Sadarbības stiprināšanai starp zinātniskajām institūcijām, augstskolām un uzņēmējdarbības sektoru, 2012. gada 29. novembrī trīs Baltijas valstu izglītības un zinātnes ministri parakstīja Saprašanās memorandu[36]. Saprašanās memorands paredz savstarpēji koordinēt pētniecības un attīstības infrastruktūras attīstības plānus un nacionālo pētniecības infrastruktūru ceļa kartes. Tāpat saprašanās memoranda ietvaros plānots veicināt informācijas apmaiņu par pētniecību, tehnoloģiju pārnesi un inovatīvo industriju viedās specializācijas jomās un identificējot kopējas prioritātes un sadarbības virzienus, tādējādi nodrošinātu pētniecības un attīstības infrastruktūras efektīvu izmantošanu un savstarpējus ieguvumus no pētniecības un inovāciju attīstības.

Latvijas iesaiste konsorcijos nodrošinās Latvijas zinātnisko institūciju starptautisko sadarbību un integrāciju Eiropas pētniecības telpā, kā arī nodrošinās piekļuvi Eiropas līmeņa pētniecības infrastruktūrām, pretendējot uz dažādu ES programmu atbalstu, tai skaitā ESFRI ietvaros. Saskaņā ar informatīvo ziņojumu „Par Latvijas dalību Eiropas pētniecības infrastruktūru stratēģiskā foruma (ESFRI) Eiropas pētniecības infrastruktūru Ceļa kartes konsorcijos”[37], Latvija plāno piedalīties astoņās ESFRI ceļa kartes infrastruktūrās, t.i. piecos konsorcijos - BBMRI, CLARIN, ESS, EATRIS un JIVE, kā arī trīs pētniecības infrastruktūras platformās (topošajos konsorcijos) – EU - OPENSCREEN, INSCTRUCT un MIRRI, tādejādi nodrošinot Latvijas zinātnisko institūciju piekļuvi šādām ESFRI ceļa kartes infrastruktūrām.

Zinātnisko institūciju starptautiskās sadarbības un integrācijas Eiropas pētniecības telpā veicināšanai, visas trīs Baltijas valstis plāno piedalīties BBMRI, CLARIN, ESS infrastruktūras objektos, tajā skaitā Lietuva un Latvija plāno piedalīties arī INSTRUCT, savukārt Latvija un Igaunija – EATRIS pētniecības infrastruktūrā (skat. 10. tabulu). Baltijas valstu savstarpējā sadarbība dalībai ESFRI pētniecības infrastruktūrās, tiks nodrošināta vienotās pētniecības infrastruktūrās pārvaldības, datu un darba metodoloģijas vai pētniecības iekārtu pieejamības un izmantošanas jomās.

Lietuvas Republikas valdība 2007. gadā aprīlī pieņēma lēmumu par integrētu zinātnes, studiju un uzņēmējdarbības sadarbības centru jeb “ieleju” izveidi[38], lai

---

[36] Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijas, Lietuvas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijas un Igaunijas Republikas Izglītības un pētniecības ministrijas saprašanās memorands par ciešāku sadarbību augstākās izglītības, pētniecības un inovāciju jomā http://www.izm.gov.lv/images/starpresoru_ligumi/04.pdf

[37] Saskaņā ar 2016. gada 5. aprīlī MK sēdē izskatīto informatīvo ziņojumu „Par Latvijas dalību Eiropas pētniecības infrastruktūru stratēģiskā foruma (ESFRI) Eiropas pētniecības infrastruktūru Ceļa kartes konsorcijos” http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40385056&mode=mk&date=2016-04-05

[38] Roadmap for research infrastructures of Lithuania http://www.google.lv/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=3&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.lmt.lt%2Fdownload%2F1367%2F2011_kelrodis_lmtik-b5-en-IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums “Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu” (VSS–335)

novērstu sadrumstaloto inovāciju sistēmu un celtu investīciju līmeni, tai skaitā privātajā sektorā, veicinātu tehnoloģiju pārnesi un komercializāciju, lielāku uzņēmējdarbības sektora līdzdalību visos inovācijas ciklos, kā arī nodrošinātu efektīvāku pētniecības un attīstības infrastruktūras izmantošanu un koncentrētu pieejamo pētniecības un attīstības potenciālu zinātnē, izglītībā un uzņēmējdarbībā teritoriāli vienuviet (skat. 8.attēlu). Lietuvas valdība 2013. gada 14. oktobrī apstiprinājusi sešas viedās specializācijas pētniecības, attīstības un inovāciju prioritārās jomas:

– enerģija un vides ilgtspēja;
– veselības tehnoloģijas un biotehnoloģijas;
– inovācijas lauksaimniecībā un pārtikas tehnoloģijas;
– jauni ražošanas procesi, materiāli un tehnoloģijas;
– transports, loģistika un informācijas un komunikāciju tehnoloģijas;
– radoša un iekļaujoša sabiedrība.

*Attēls Nr. 8.*

**Integrēto zinātnes, studiju un uzņēmējdarbības sadarbības centru teritoriālais izvietojums**




*Datu avots: Zinātnes, inovāciju un tehnoloģiju aģentūra (MITA)*

Igaunijā pētniecība un attīstība lielākoties tiek nodrošināta augstākās izglītības institūcijās. No 2008. līdz 2015. gadam tika izveidoti 12 Ekselences centri, kuru ietvaros tiek veikti fundamentālie pētījumi galvenokārt centru veidojošajās universitātēs un zinātniskajās institūcijās, tādējādi veicinot sadarbību starp pētniecības grupām, kas darbojas papildinošās zinātnes jomās un sfērās. Savukārt, lai stiprinātu sadarbību starp zinātniskajām institūcijām un uzņēmējdarbības sektora pārstāvjiem un veidotu zināšanu bāzi un nepieciešamos cilvēkresursus, stiprinātu

---

spreads.pdf&ei=e0HsVMWaOofjywOcgoKIDA&usg=AFQjCNEsqk7FsC_owUJJ56Gb77NtNREpEg&sig2=B9GJ_v1xfuxb9YFjfoVMgQ

IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

rūpnieciskās pētniecības jaudas palielināšanos, kā arī veicinātu starptautisko atpazīstamību un sadarbību, sākot ar 2003. gadu Igaunijā tika izveidoti 8 kompetences centri, kas orientēti uz praktisku pētījumu īstenošanu

Saskaņā ar pētniecības, attīstības un inovāciju stratēģiju "Uz zināšanām balstīta Igaunija 2014.–2020", Igaunija 2014.–2020. gada plānošanas periodā plāno nodrošināt sistemātisku pētniecības un attīstības infrastruktūras, tai skaitā digitālās infrastruktūras attīstību, veicināt kopīgu pētniecības un attīstības infrastruktūras izmatošanu starp zinātniskajām institūcijām un uzņēmējdarbības sektoru.

Detalizētāku informāciju par Lietuvas un Igaunijas pieredzi pētniecības un inovāciju infrastruktūras attīstībā skatīt 13. pielikumā.

*Tabula Nr. 10*

**Plānotās dalības ESFRI infrastruktūras objektos salīdzinājums**

| ESFRI infrastruktūras objekti, kuros piedalās Igaunija | Iespējamā Latvijas dalība Eiropas pētniecības infrastruktūras objektos un konsorcijos[39] | Iespējamā Lietuvas dalība Eiropas pētniecības infrastruktūras objektos |
|---|---|---|
| ELIXIR | EU-OPENSCREEN | CESSDA |
| | | ESO |
| | | ELIXIR |
| ESS | ESS | DARIAH |
| | | ESS |
| CLARIN | CLARIN | CLARIN |
| | | INFRAFRONTIER |
| | | EMBRC |
| BBMRI | BBMRI | BBMRI |
| | | EMBL |
| EATRIS ERIC | EATRIS ERIC | ELI |
| | JIVE | EGI |
| | INSTRUCT | INSTRUCT |
| | MIRRI | |

*Datu avots: IZM apkopotā informācija*

[39] Saskaņā ar 2016. gada 5. aprīlī MK sēdē izskatīto informatīvo ziņojumu „Par Latvijas dalību Eiropas pētniecības infrastruktūru stratēģiskā foruma (ESFRI) Eiropas pētniecības infrastruktūru Ceļa kartes konsorcijos" http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40385056&mode=mk&date=2016-04-05 IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

## 6. Ieguldījumi pētnieciskās infrastruktūras pilnveidei ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas periodā

Atbilstoši Partnerības līgumam Eiropas Savienības investīciju fondu 2014.–2020. gada plānošanas periodam, lai palielinātu Latvijas zinātnisko institūciju spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ir jāatjauno un jāattīsta zinātnes un tehnoloģiju nozares cilvēkkapitāls, jāveicina zināšanu bāzes un pētniecībā un attīstībā nodarbināto cilvēkresursu kapacitātes koncentrācija. Jāpaaugstina starptautiskā konkurētspēja, tādējādi stiprinot starptautisko sadarbību un zinātnisko sasniegumu starptautisko publicitāti, kā arī jāveicina sadarbība ar industriju, tai skaitā būtiski palielinot tehnoloģiju attīstības un zināšanu pārneses kapacitāti. Partnerības līgumā noteikto pētniecības un attīstības mērķu sasniegšanu veicinās atbilstoša pētniecības infrastruktūra, tai skaitā publiskā pētniecības infrastruktūra, kas sekmēs pētniecības, attīstības un inovatīvu projektu īstenošanu.

Latvijas viedās specializācijas stratēģija paredz pētniecības, tehnoloģiju attīstības un inovācijas kapacitātes paaugstināšanu ar mērķi veicināt tautsaimniecības transformāciju, sekmējot izaugsmi gan tradicionālajās tautsaimniecības nozarēs, gan nozarēs ar augstu nākotnes izaugsmes potenciālu un nozarēs ar nozīmīgu horizontālu ietekmi. Latvijas viedās specializācijas stratēģijas mērķu sasniegšanai resursi tiks koncentrēti kvalitatīva cilvēkkapitāla pieauguma nodrošināšanai, kā arī atbilstošas pētniecības, tai skaitā tehnoloģiju attīstības un inovāciju, infrastruktūras izveidei un modernizācijai jomās, kurās tautsaimniecībai ir vislielākais izaugsmes potenciāls.

Modernizēta un pilnveidota pētniecības infrastruktūra palielinās Latvijas zinātnes izcilību un starptautisko konkurētspēju gan Baltijas valstu un Baltijas Jūras reģiona, gan Eiropas un pasaules līmenī, veicinās Latvijas tautsaimniecības transformācijai nepieciešamās zināšanu bāzes un cilvēkkapitāla veidošanos un attīstību, kā arī sekmēs pētniecības resursu teritoriālu un tematisku konsolidāciju un integrāciju. Vienlaikus pilnveidotā pētniecības infrastruktūra sniegs ieguldījumu sekojošu zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas jomā izvirzīto mērķu sasniegšanā:

1. zinātnisko darbinieku skaits pētniecībā un attīstība – 7000 (2020) (bāzes vērtība 2013 – 5396);
2. mazāks skaits spēcīgāku valsts finansētu zinātnisko institūciju – 20 (2020) (bāzes vērtība 2013 – 42);
3. valsts un augstākās izglītības sektora piesaistītais ārējais finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam – 160 milj. *euro* (2020) (bāzes vērtība 2013 – 63,4 milj. *euro*);
4. augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozaru īpatsvars Latvijas preču eksportā – 31% (2020) (bāzes vērtība 2012 – 23,8%);
5. apstrādes rūpniecības produktivitātes pieaugums 2020. gadā pret 2011. gadu – 40%.

Lai zinātniskās institūcijas varētu nodrošināt tautsaimniecības attīstībai nepieciešamo zināšanu bāzi un vienlaikus piedāvāt jaunus tehnoloģiskos risinājumus, nepieciešams vienlaikus ieguldīt spēcīgāko zinātnisko institūciju pētniecības infrastruktūras turpmākā attīstībā un uz šo institūciju bāzes veidot konceptuāli jaunas inovāciju[40] infrastruktūras, tādas kā testēšanas laboratorijas, konstruktoru biroju, eksperimentālās darbnīcas un pilotražotnes.

[40] „Inovācijas infrastruktūra" ir pētniecības infrastruktūra (materiālie un nemateriālie aktīvi), kas būtiska jaunām informācijas un komunikācijas tehnoloģijām un svarīgām pamattehnoloģijām. Pētniecības infrastruktūras izmantošanai tiek veidotas partnerattiecības starp pētniecības organizācijām IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

## 6.1. Stratēģiskie kritēriji un indikatīvais 2014.−2020. gada plānošanas perioda investīciju kartējums

1.1.1.4. pasākuma ietvaros paredzēts izstrādāt tādus pētniecības infrastruktūras attīstības nosacījumus, kas palielinās Latvijas zinātnes izcilību un starptautisko konkurētspēju, tautsaimniecības transformācijai nepieciešamo zināšanu bāzi, vienlaikus sekmējot zinātnisko institūciju iesaisti starptautiskos sadarbības tīklos, kā arī veicinot pētniecības infrastruktūras izmantošanu inovatīvu produktu prototipu izstrādei, tādējādi nodrošinot sabiedrības un tautsaimniecības problēmu risināšanu.

Atbilstoši plānošanas dokumentos noteiktajam priekšnoteikums ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas perioda ieguldījumiem ir zinātnisko institūciju konsolidācijas īstenošana un konkurētspējīgāko zinātnisko institūciju rīcībspējas uzlabošana atbilstoši Latvijas zinātnes starptautiskā izvērtējuma rekomendācijām un zinātnes strukturālo reformu plāniem, un sniedzot ieguldījumu Latvijas viedās specializācijas stratēģijas mērķu sasniegšanai un specializācijas jomu attīstībai.

ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas perioda investīcijām pētniecības un attīstības infrastruktūrā jāpalielina:

1) Latvijas **zinātnes izcilība un starptautiskā konkurētspēja**, tai skaitā reģionā pieejamā attiecīgās jomas infrastruktūras **jauda;**
2) Latvijas **tautsaimniecības transformācijai** nepieciešamo zināšanu bāze un cilvēkkapitāls;
3) Jāatbalsta turpmāka **zinātnes resursu integrācija un konsolidācija.**

ES struktūrfondu 2007.–2013. gada plānošanas perioda ietvaros struktūrfondu atbalsts tika piešķirts zinātnisko institūciju izcilības attīstības un konsolidācijas 1. kārtai (2.1.1.3.3. apakšaktivitāte „Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība"), atbalstot zinātnisko institūciju iniciētās strukturālās reformas un stiprinot vadības spēju īstenot iecerētās reformas. Atbalsts tika piešķirts zinātniskajām institūcijām, kas Latvijas zinātnes starptautiskā izvērtējuma novērtētas ar vērtējumu "4" un "5" un universitātēm kā zināšanu centriem, tostarp nodrošinot 14 zinātnisko institūciju reģistrā reģistrēto zinātnisko institūciju reorganizāciju un vienlaikus paredzot turpmāku konsolidācijas, zinātniskās izcilības attīstības, veiktspējas un pārvaldības efektivitātes uzlabošanas atbalstu nākamajā ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas periodā zinātnes ārējā izvērtējuma rekomendāciju turpmākai ieviešanai un mērķtiecīgiem zinātnes resursu telpiskās un funkcionālās koncentrācijas pasākumiem. Detalizētāka informācija par 2.1.1.3.3. apakšaktivitāti „Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" īstenošanu norādīta informatīvā ziņojuma 4. sadaļā.

1.1.1.4. pasākuma ietvaros paredzēta zinātnisko institūciju konsolidācijas un zinātniskās izcilības attīstības atbalsta 2. un 3. kārtas īstenošana, paredzot atbalsta piešķiršanu šādām zinātniskajām institūcijām, kas saņem bāzes finansējumu un to darbība sniedz ieguldījumu Latvijas viedās specializācijas stratēģijas īstenošanā (skat. 8. attēlu):

1) zinātniskajām institūcijām, kas Latvijas zinātnes starptautiskā izvērtējuma novērtētas ar vērtējumu "4" un "5" (vai kuru struktūrvienības novērtētas ar

---

un rūpniecības nozares organizācijām. Piekļuve valsts finansētai pētniecības infrastruktūrai tiek nodrošina pārredzamā un nediskriminējošā veidā un atbilstoši tirgus nosacījumiem. Konkrētas pētniecības infrastruktūras īpašumtiesības, pārvaldības un izmantošanas tiesības var būt vairākām personām, un valsts struktūras un uzņēmumi var attiecīgo infrastruktūru izmantot kopīgi. IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

vērtējumu “4” vai “5”) un universitātēm kā zināšanu centriem, paredzot pēctecīgu atbalstu izcilības attīstībai;
2) zinātniskajām institūcijām, kas zinātnes ārējā izvērtējumā novērtētas kā spēcīgs vietējais spēlētājs un saņēmušas vērtējumu “3”;
3) zinātniskajām institūcijām, kas paredz īstenot konsolidācijas pasākumus.

IZM laika periodā no 2016. gada 21. aprīļa līdz 23. maijam organizēja individuālās sanāksmes ar potenciālajiem 1.1.1.4. pasākuma finansējuma saņēmējiem, labuma guvējiem un attiecīgās nozares ministriju pārstāvjiem, lai pārrunātu IZM izteiktos priekšlikumus par zinātnisko institūciju iespējamajiem konsolidācijas pasākumiem, kas sekmētu pētniecības resursu mērķtiecīgu un pamatotu konsolidāciju un veicinātu pētniecisko virzienu ilgtspēju, starptautisko konkurētspēju un attīstību. Atbilstoši panākatajām vienošanās ar iesaistītajām pusēm – zinātniskajām institūcijām un nozaru ministrijām, izteikti šādi konsolidācijas priekšlikumi:

1) sabiedrību ar ierobežotu atbildību „Latvijas Augu aizsardzības pētniecības centrs” (vērtējums “2”, nesaņem bāzes finansējumu) pievienot Latvijas Lauksaimniecības universitātei, nodrošinot resursu efektīvāku izmantošanu, kritiskās masas veidošanu un cilvēkkapitāla attīstību;
2) Latvijas Hidroekoloģijas institūtu (LHEI) (vērtējums “2”; vairs nesaņem bāzes finansējumu) pievienot Daugavpils Universitātei (DU), nodrošinot vides pētniecības resursu koncentrāciju, kritiskās masas veidošanu un cilvēkkapitāla attīstību;
3) Vidzemes augstskolas aģentūru "Sociotehnisko sistēmu inženierijas institūts" (ViA SSII) (vērtējums “1”, vairs nesaņem bāzes finansējumu) apvienot ar Vidzemes augstskolu (ViA), nodrošinot Vidzemes augstskolas pētniecības resursu konsolidāciju, pētniecības resursu koncentrāciju un ilgtspēju.

1.1.1.4. pasākuma ietvaros kopā paredzēts sniegt atbalstu 14 projektu iesniedzējiem, kas īsteno pētniecību vienā vai vairākās Latvijas viedās specializācijas jomās (zināšanu ietilpīga bioekonomika; biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas; viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas; viedā enerģētika; informācijas un komunikācijas tehnoloģijas): 1) BMC; 2) DU, 3) EDI, 4) LLU, 5) LU, 6) LU CFI, 7) KĶI, 8) Silava, 9) OSI, 10) BIOR, 11) RSU, 12) RTU, 13) VeA un 14) ViA.

Projektu iesniedzējiem jāatbilst pētniecības organizācijas statusam atbilstoši Komisijas regulas Nr.651/2014 2.panta 83.punktā noteiktajai definīcijai.

### 6.2. Ieviešanas nosacījumi un atbalstāmās darbības

Ievērojot plānošanas dokumentos noteikto un saskaņā ar ES struktūrfondu 2014.–2020. gada plānošanas perioda darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” prioritārā virziena “Pētniecība, tehnoloģiju attīstība un inovācijas” SAM 1.1.1. “*Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā*” 1.1.1.4. pasākuma mērķis ir sniegt atbalstu:

1) pētniecības infrastruktūras izveidei, pilnveidei vai attīstībai Latvijas viedās specializācijas stratēģijas jomās, balstoties uz izmaksu–ieguvumu ekonomisko analīzi, kas pamato investīciju sociālekonomisko atdevi, ņemot vērā pētniecības rezultāta un iznākuma rādītājus, kā arī viedās specializācijas stratēģijas monitoringa rezultātus;

2) zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšanai, ieviešot zinātnisko institūciju darbības kvalitātes starptautiskā novērtējuma rekomendācijas konkurētspējas palielināšanai starptautiskā līmenī un mērķtiecīgiem zinātnisko institūciju apvienošanās pasākumiem.

Indikatīvais 1.1.1.4. pasākuma pieejamais finansējums ir 120 252 616 *euro*, tai skaitā ERAF finansējums 102 964 724 *euro* un valsts budžeta finansējums 17 287 892 *euro*, pie nosacījuma, ka tiek apstiprināts ES pētniecības un inovāciju pamatprogrammas „Apvārsnis 2020" apakšprogrammas „WIDESPREAD 1-2014: Teaming" projekts „Viedo materiālu pētījumu un tehnoloģiju pārneses ekselences centrs – CAMART²" (*The Excellence Centre of Advanced Material Research and Technology Transfer*) (turpmāk – CAMART2 projekts)[41].

Ja CAMART2 projekts netiek apstiprināts, 1.1.1.4. pasākuma ietvaros pieejams finansējums 115 252 616 *euro* apmērā, tai skaitā ERAF finansējums – 97 964 724 *euro* un valsts budžeta līdzfinansējums – 17 287 892 *euro*.

Nepieciešamo līdzfinansējumu ar saimniecisko darbību nesaistīta projekta vai kombinētā atbalsta veida projekta ar saimniecisko darbību nesaistītās projekta daļas īstenošanai, potenciālais finansējuma saņēmējs 10 % apmērā nodrošina no valsts budžeta finansējuma un 5 % no citiem potenciālā finansējuma saņēmēja rīcībā esošiem līdzekļiem, tai skaitā no tā saimnieciskās darbības, kredītresursu līdzekļiem un citiem finanšu resursiem vai finansējuma, ko piešķir saskaņā ar normatīvajiem aktiem par kārtību, kādā paredzami valsts budžeta līdzekļi valsts zinātniskās institūcijas pamatdarbību īstenošanai. Savukārt kombinētā atbalsta veida projekta ar saimniecisko darbību saistītai projekta daļas īstenošanai nepieciešamo līdzfinansējumu nodrošina no potenciālā finansējuma saņēmēja rīcībā esošajiem līdzekļiem vai kredītresursu līdzekļiem un citiem finanšu resursiem, par kuriem nav saņemts nekāds publiskais atbalsts, tai skaitā nav saņemts nekāds valsts vai pašvaldību galvojums vai valsts vai pašvaldību kredīts uz atvieglojuma nosacījumiem.

Atbalsts pētniecības infrastruktūras attīstībai un zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšanai tiks piešķirts ierobežotas projektu iesniegumu atlases veidā. Finansējuma saņēmēji – zinātniskās institūcijas, kas atbilst pētniecības organizācijas definīcijai[42].

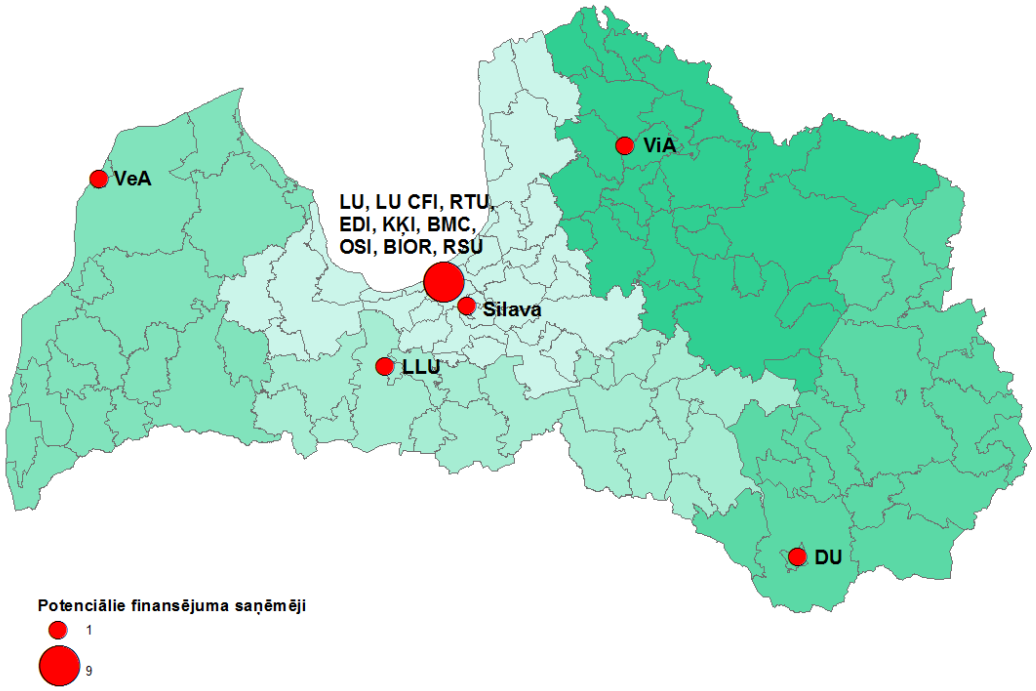
---

[41] Saskaņā ar 2016. gada 24. maija MK sēdes protokola Nr. 25 26. § nolemto, LU Cietvielu fizikas institūtam ES pētniecības un inovāciju pamatprogrammas „Apvārsnis 2020" apakšprogrammas „WIDESPREAD 1-2014: Teaming" projekta „Viedo materiālu pētījumu un tehnoloģiju pārneses ekselences centrs – CAMART²" (The Excellence Centre of Advanced Material Research and Technology Transfer) projekta otrās fāzes apstiprināšanas gadījumā, tiks pārdalīts 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa „Palielināt privātā sektora investīcijas P&A" 1.2.1.1. pasākuma "Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros" trešās atlases kārtas publiskais finansējums 5 milj. *euro* apmērā (ERAF finansējums) uz 1.1.1.4. pasākumu "P&A infrastruktūras attīstīšana Viedās specializācijas jomās un zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšana" LU Cietvielu fizikas institūta CAMART2 projekta īstenošanas nodrošināšanai (http://tap.mk.gov.lv/mk/mksedes/saraksts/protokols/?protokols=2016-05-24).

[42] Pētniecības organizācija – subjekts, kas atbilst Eiropas Komisijas 2014. gada 17. jūnija Regulas Nr. 651/2014, ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu (turpmāk – Komisijas regula Nr. 651/2014) 2. panta 83. punktā noteiktajai definīcijai http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=LV IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

*Attēls Nr. 9*

**Potenciālo finansējuma saņēmēju 1.1.1.4.pasākuma ietvaros teritoriālais izvietojums**




Potenciālie finansējuma saņēmēji – Latvijas Organiskās sintēzes institūtā, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā, Latvijas valsts Mežzinātnes institūtā "Silava", Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūtā, Elektronikas un datorzinātņu institūtā, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskajā institūtā "BIOR", Rīgas Tehniskajā universitātē, Rīgas Stradiņa universitātē, Latvijas Lauksaimniecības universitātē un tās institūtos – Agroresursu un ekonomikas institūts un Dārzkopības institūts, Ventspils augstskolā, Vidzemes augstskolā, Latvijas Universitātē un tās institūtos LU Matemātikas un informātikas institūts un LU Cietvielu fizikas institūts, kā arī Daugavpils Universitātē to integrējot ar Latvijas Hidreoekoloģijas institūtu (skat. 9. attēlu) ir koncentrēti Rīgā un Salaspilī, Daugavpilī, Jelgavā, Valmierā un Ventspilī. Rīgā tiek koncentrēta pētniecības infrastruktūra visās Viedās specializācjas jomās. Jelgavā, Salapilī un Daugavpilī tiek koncentrēta bioekonomikas pētniecības infrastruktūra. Valmierā un Ventspilī tiek veidota IKT infrastruktūra. Daugavpilī tiek veidota arī materiālu zinātnes infrastruktūra. Ir paredzēts, ka projektus varēs īstenot individuāli vai sadarbībā ar citām zinātniskajām institūcijām, īstenojot divu veidu projektus:

1. ar saimniecisku darbību nesaistīts projekts, ja finansējuma saņēmējs un sadarbības partneris atbilst pētniecības organizācijas definīcijai un projekta ietvaros plānotos ieguldījumus paredzēts izmantot finansējuma saņēmējs un sadarbības partneris pamatdarbībā, kurai nav saimniecisks raksturs, vai ierobežotas jomas darbībā;
2. kombinēta atbalsta veida projekts, kas ietvers:

- ar saimniecisku darbību nesaistītu projekta daļu (projekta ietvaros plānotos ieguldījumus paredzēts izmantot finansējuma saņēmēja vai sadarbības partnera pamatdarbībā, kurai nav saimniecisks raksturs)
- ar saimniecisko darbību saistītu projekta daļu (projekta ietvaros plānotos ieguldījumus paredzēts izmantot finansējuma saņēmēja vai sadarbības partnera saimnieciskajā pamatdarbībā), kam atbalsts tiks sniegts saskaņā ar Komisijas regulas Nr. 651/2014 26. pantu[43].

Ar saimniecisku darbību nesaistītam projektam, ja projekta ietvaros izveidotās pētnieciskās infrastruktūras ikgadējā saimnieciskai darbībai izmantotā kapacitāte (jauda) nepārsniedz 20 % no šīs infrastruktūras kopējās gada kapacitātes un projektu iesniedz pētniecības organizācija, publiskā finansējuma intensitāte nepārsniedz 85 procentus. Vienlaikus pētniecības organizācijas finanšu vadības un grāmatvedības politikas aprakstā sniegta kārtība, kādā nosaka saimnieciskās darbības jaudu, veic kontroli un nepieciešamības gadījumā aprēķina publiskā finansējuma korekcijas apmēru, ja saimnieciskās darbības kapacitāte pārsniedz 20 % slieksni. Savukārt ar saimniecisko darbību saistītam projektam nosakot publiskā finansējuma intensitāti jāievēro regulējums, kas attiecināms uz publiskā finansējuma atbalstu pētniecības infrastruktūras attīstībai, kas iekļauts Komisijas regulā Nr. 651/2014.

1.1.1.4. pasākuma ietvaros atbalstu pētniecības infrastruktūrai plānots sniegt, ja pētniecības infrastruktūra:

A. sniedz ieguldījumu Latvijas viedās specializācijas stratēģijas mērķu sasniegšanā, izaugsmes prioritāšu īstenošanā un specializācijas jomu attīstībā, kā arī starpdisciplinaritātes īstenošanā;
B. atbilst zinātniskās institūcijas izstrādātajai un ar Izglītības un zinātnes ministriju un attiecīgās nozares ministriju (ja attiecināms) saskaņotajai Attīstības stratēģijai 2020. gadam un starptautiski novērtētajai pētniecības programmai, kurā tai skaitā, norādīta informācija par zinātniskās institūcijas plānoto cilvēkresursu un pētniecības infrastruktūras attīstību (ja attiecināms);
C. nodrošina sinerģiju un papildinātību ar ES struktūrfondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda ietvaros veiktajiem ieguldījumiem VNPC infrastruktūras modernizācijā (skat. 10. attēlu), kā arī citiem ieguldījumiem pētniecības un attīstības infrastruktūras modernizācijai un pilnveidei;
D. nodrošina atvērtu piekļuve pētniecības un attīstības infrastruktūras resursiem citām zinātniskajām institūcijām, uzņēmējdarbības sektora pārstāvjiem un citiem interesentiem, tai skaitā ārvalstu institūcijām, kas veic pētniecisko darbību zinātniskās institūcijas pārstāvētajās vai saistītajās zinātnes nozarēs;
E. pētniecības infrastruktūras attīstību pamato izstrādātā sociāli ekonomiskā analīze, kas pamato ekonomisko ietekmi un ieguldījumu tehnoloģiju pārneses atbalstam un jaunu produktu un pakalpojumu izstrādei;
F. projekta aktivitāšu uzsākšanas gatavība, priekšroka projektiem ar augstu uzsākšanas gatavības pakāpi, kā minimālo prasību nosakot vismaz vidēju gatavību;
G. projekts ir Baltijas valstu, Baltijas jūras valstu reģiona vai Eiropas nozīmes. Priekšrocība projektiem, kas nodrošina papildinātību ar

[43]Eiropas Komisijas 2014. gada 17. jūnija Regulas Nr. 651/2014, ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu (turpmāk – Komisijas regula Nr. 651/2014) 26.pants „Ieguldījumu atbalsts pētniecības infrastruktūrai”.
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums “Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu” (VSS–335)

> "Apvārsnis 2020" apstiprinātu projektu vai sniedz ieguldījumu Latvijas ESFRI ceļa kartes infrastruktūras objekta attīstībai. Piemēram, CFI izcīnījis trešo vietu starp 169 pieteikumiem ar 14,5 no 15 punktiem un kā vienīgais no Latvijas tiks atbalstīts EK "Apvārsnis 2020" *WIDESPREAD1-2014: Teaming* programmā. Projekta CAMART[2] (*Center of Advanced MAterials Research and Technology Transfer*) pirmā etapa laikā sadarbībā ar Zviedrijas partneriem tiks izstrādāts Ekselences centra biznesa plāns, kura izveidei ir piešķirts EK finansējums 497 500 *euro* apjomā. Izvērtējot šo biznesa plānu, EK lems par finansējuma piešķiršanu otrās kārtas izpildei, kuras atbalsta apjoms varēs sasniegt 15 – 20 milj. *euro*. Paredzēts, ka EK finansējums segs visas ar centra attīstību un uzturēšanu saistītās izmaksas periodam līdz 7 gadiem, kamēr centram nepieciešamās infrastruktūras izveides izmaksas (ēkas, zinātniskais aprīkojums u.c.) saskaņā ar EK norādījumiem paredzēts segt no Latvijai pieejamajiem ES struktūrfondu līdzekļi[44].

Atbalstu 1.1.1.4. pasākuma ietvaros saskaņā ar ES struktūrfondu 2014. – 2020. gada plānošanas perioda DP "Izaugsme un nodarbinātība" plānots sniegt šādām darbībām:

1. ēku vai telpu pārbūvei, būvju atjaunošanai vai restaurācijai, nepieciešamo ēku un telpu pielāgošanai pētniecības aprīkojuma un aparatūras uzstādīšanai un darbībai un ja nepieciešams, jaunas ēkas būvniecībai (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros);
2. zinātniskās aparatūras, aprīkojuma, instrumentu komplektu, informācijas un komunikāciju tehnoloģiju infrastruktūrai un citu materiālo aktīvu iegādei vai izveidei (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros);
3. materiālo aktīvu piegādei, uzstādīšanai, testēšanai un apkalpojošā personāla instruktāžai (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros);
4. zinātnisko institūciju bilancē uzņemto materiālo aktīvu demontāžai, pārvietošanai, uzstādīšanai vai pielāgošanai (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros);
5. nemateriālo aktīvu iegādei, tai skaitā pieejai zinātniskajām datu bāzēm (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros);
6. zinātniskās institūcijas – pētniecības organizācijas – Attīstības stratēģijā 2020. gadam minēto būvniecības projektu tehniskās dokumentācijas izstrādei (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu **un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros**);

---

[44] Saskaņā ar 2016. gada 24. maija MK sēdes protokola Nr. 25 26. § nolemto, Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūtam (turpmāk – LU CFI) CAMART2 projekta otrās fāzes apstiprināšanas gadījumā pieejamais kopējais attiecināmais publiskais finansējums nepārsniedz 13 320 196 *euro*, ko veido 1.1.1.4. pasākuma ietvaros pieejams publiskais (ERAF un valsts budžeta) finansējums 8 320 196 *euro* apmērā un no 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa „Palielināt privātā sektora investīcijas P&A" 1.2.1.1. pasākuma "Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros" (turpmāk – 1.2.1.1. pasākums) trešās atlases kārtas pārdalītais publiskais (ERAF) finansējums 5 000 000 *euro* apmērā.
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

7. zinātniskās institūcijas – pētniecības organizācijas – attīstības projektu tehniskai priekšizpētei, tai skaitā projekta iesnieguma pamatojošās dokumentācijas sagatavošanai:
   - projekta izmaksu – ieguvumu ekonomiskās analīzes izstrādei (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu ietvaros);
   - zinātniskās institūcijas Attīstības stratēģijas izstrādei vai pilnveidei atbilstoši zinātnes ārējā novērtējuma rekomendācijām, Viedās specializācijas stratēģijai, tai skaitā zinātniskās institūcijas pētniecības programmu izstrādei, resursu vadības un rezultātu pārvaldības sistēmas izstrādei vai pilnveidei, ja finansējuma saņēmējs un sadarbības partneris nav saņēmis atbalstu ES struktūrfondu 2007.–2013.gadu plānošanas perioda 2.1.1.3.3. aktivitātes "Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" ietvaros vai 1.1.1.4. pasākuma ietvaros zinātnisko institūciju konsolidācijā iesaistīto zinātnisko institūciju attīstības stratēģiju izstrādei (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu ietvaros);
   - pētniecības infrastruktūras lietotāju stratēģiju izstrādei, kurā, tai skaitā atspoguļota informācija par jautājumiem, kas saistīti ar intelektuālā īpašuma tiesībām, savstarpējo norēķinu kārtību, pētniecības infrastruktūras plānoto noslodzi un pieejas tiesībām, tai skaitā iegūtiem datiem, nosacījumi) (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu ietvaros);
   - zinātniskās institūcijas attīstības projektu plānoto būvdarbu tehniskās dokumentācijas izstrādei un saskaņošanai būvniecību regulējošos normatīvajos aktos paredzētajā kārtībā (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu **un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros**);
   - pētniecības infrastruktūras pilnveides vai modernizācijas iepirkumu dokumentācijas izstrādei (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu ietvaros);
8. projekta īstenošanas būvuzraudzībai un autoruzraudzībai (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros);
9. ar zinātnisko institūciju konsolidāciju saistītās darbības (tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu ietvaros):
   - zinātniskās institūcijas – pētniecības organizācijas – funkciju un uzdevumu ārējā audita veikšanai un institucionālās pārvaldības modeļa izstrādei;
   - zinātniskās institūcijas – pētniecības organizācijas – resursu vadības un rezultātu pārvaldības sistēmas izstrādei vai pilnveidei, uz rezultātu orientētas atalgojuma un motivācijas sistēmas ieviešanai, zinātniskās institūcijas finanšu vadības un grāmatvedības politikas izstrādei vai aktualizācijai, finanšu vadības un grāmatvedības programmatūras iegādei, izveidei, funkcionalitātes paplašināšanai vai savietošanai un lietošanas instruktāžai;
   - zinātnisko institūciju reorganizācijai nepieciešamo juridiska rakstura dokumentu izstrādei, tajā skaitā nekustamo īpašumu inventarizācijai, kustamās un nekustamās mantas pārreģistrēšanai, zinātniskās institūcijas dokumentācijas arhivēšanai;

- darba vietu izveidei zinātniskajam personālam, kuru plānots piesaistīt no reorganizējamām zinātniskajām institūcijām vai saistībā ar zinātniskās institūcijas darbības spektra paplašināšanos (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu ietvaros);

10. zinātnisko institūciju materiālo aktīvu demontāžai, pārvietošanai, uzstādīšanai vai pielāgošanai (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros);
11. projekta vadībai un īstenošanai[45] (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu un kombinēta atbalsta veida projektu ietvaros.);
12. informācijas un publicitātes pasākumiem par projekta īstenošanu (darbības tiks ieviestas ar saimniecisko darbību nesaistītu projektu ietvaros).

Ar saimniecisku darbību nesaistīta projekta un kombinēta atbalsta veida projekta ar saimniecisku darbību nesaistītās projekta daļas ietvaros:

1. ir atbalstāmas šādas darbības:
1.1. projekta tehniskā priekšizpēte;
1.2. pētniecības infrastruktūras attīstība;
1.3. zinātnisko institūciju konsolidācija (darbībām nav saimniecisks raksturs);
1.4. projekta īstenošanas informācijas un publicitātes pasākumi;
1.5. projekta vadība un īstenošana;
2. ir attiecināmas šādas izmaksas:
2.1. tehniskās priekšizpētes izmaksas:
2.1.1. projekta izmaksu-ieguvumu analīzes izstrādes izmaksas;
2.1.2. būvdarbu tehniskās dokumentācijas izstrādes izmaksas, tai skaitā:
2.1.2.1. būvprojekta izstrāde;
2.1.2.2. būvprojekta minimālās stadijas izmaksas, kas nepieciešamas būvatļaujas saņemšanai, tehniskā projekta izstrādes izmaksas un tehniskā projekta ekspertīzes izmaksas;
2.1.2.3. inženierizpētes (ģeodēziskā un topogrāfiskā izpēte, ģeotehniskā izpēte, hidrometerioloģiskā izpēte) izmaksas;
2.1.3. pētniecības infrastruktūras lietotāju (līdzēju) stratēģijas izstrādes izmaksas;
2.1.4. zinātniskās institūcijas (tai skaitā jaunās funkcionālās vienības) Stratēģijas izstrādes vai pilnveides izmaksas;
2.1.5. pētniecības infrastruktūras pilnveides vai modernizācijas iepirkumu dokumentācijas izstrādes izmaksas.
2.2. pētniecības infrastruktūras attīstības izmaksas:
2.2.1. būvdarbi, tai skaitā:
2.2.1.1. jaunas būves būvniecība;

---

[45] Atšķirībā no ES fondu 2007.-2013. gada plānošanas perioda, kad ERAF līdzfinansētiem infrastruktūras projektiem nebija attiecināmas administratīvās izmaksas, ES fondu 2014.-2020. gada plānošanas perioda ietvaros īstenotajiem infrastruktūras projektiem attiecināmas projekta vadības personāla (projekta vadītājs, finanšu speciālists, iepirkumu speciālists) izmaksas. Infrastruktūras projektiem maksimālais projekta vadības personāla izmaksu ierobežojums ir 56 580 *euro* gadā (projektiem, kuru tiešās attiecināmās izmaksas ir virs 5 milj. *euro*), savukārt projektiem, kuru tiešās attiecināmās izmaksas ir zem 5 milj. *euro*, minimālais ierobežojums 24 429 *euro* gadā. Vadlīniju attiecināmo un neattiecināmo izmaksu noteikšanai 2014.-2020. gada plānošanas periodā 4.5. apakšpunkts
http://www.esfondi.lv/upload/00-vadlinijas/vadlinijas_2015/2.1_Vadl_Attiecinamo_un_neattiecinamo_izmaksu_noteiksanai_2014.-2020._planosanas_perioda.pdf
IZM_160816_inf_zin_par_petniecibas_un_inovacijas_infra_un_petniec_drab_koncentrac_teritorialo_kaitejumu_P_13; Informatīvais ziņojums "Par pētniecības infrastruktūras un pētnieciskās darbības koncentrācijas teritoriālo kartējumu" (VSS–335)

2.2.1.2. būves atjaunošanas (būvdarbi, kuru rezultātā ir nomainīti nolietojušies būves nesošie elementi vai konstrukcijas vai veikti funkcionāli vai tehniski uzlabojumi, nemainot būves apjomu vai nesošo elementu nestspēju) izmaksas;

2.2.1.3. būves restaurācija (būvdarbi, kurus veic zinātniski pamatotai būves vai tās daļas atjaunošanai, lietojot oriģinālam atbilstošus materiālus, paņēmienus vai tehnoloģijas) izmaksas;

2.2.1.4. ēku vai telpu pārbūves (būvdarbi, kuru rezultātā ir mainīts būves vai tās daļas apjoms vai pastiprināti nesošie elementi vai konstrukcijas, mainot vai nemainot lietošanas veidu) vai atjaunošanas izmaksas;

2.2.1.5. ēku un telpu pielāgošanas izmaksas pētniecības aprīkojuma un aparatūras uzstādīšanai;

2.2.1.6. būvobjekta teritorijas labiekārtošanas izmaksas, kas nodrošina modernizētās pētniecības infrastruktūras nodošanu ekspluatācijā (darbībām nav saimniecisks raksturs);

2.2.2. zinātniskās aparatūras, aprīkojuma, instrumentu komplektu, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas infrastruktūras un citu materiālo aktīvu iegādes vai izveides izmaksas;

2.2.3. nemateriālo aktīvu iegādes vai izveides izmaksas, ja darījums ir veikts konkurences apstākļos un nav bijis slepenu norunu;

2.2.4. darba vietu aprīkojuma (mēbeles un tehnika, datorprogrammas un licences) izmaksas zinātniskajam personālam ne vairāk kā 3000 *euro* apmērā vienai darba vietai, ja zinātniskais personāls ir nodarbināts nepilnu darba laiku vai daļlaiku, darba vietas aprīkojuma iegādes izmaksas ir attiecināmas proporcionāli slodzes procentuālajam sadalījumam;

2.2.5. ar pētniecības infrastruktūras izveidi vai iegādi saistītās pakalpojumu izmaksas:

2.2.5.1. būvuzraudzības un autoruzraudzības izmaksas;

2.2.5.2. materiālo aktīvu piegādes, uzstādīšanas, testēšanas, kalibrēšanas, standartizācijas, validācijas, aprobācijas izmaksas un apkalpojošā personāla instruktāžas izmaksas, kas nav uzturēšanas izmaksas un kas ir saistītas ar ilgtermiņa ieguldījuma (materiālo aktīvu) sagatavošanu izmantošanai paredzētajiem mērķiem līdz brīdim, kad to nodod ekspluatācijā;

2.2.5.3. materiālo aktīvu demontāžas, pārvietošanas un ar pētniecības rezultātu atkārtojamības nodrošināšanu saistītu pakalpojumu izmaksas šo noteikumu 31.1. apakšpunktā minētajā gadījumā;

2.3. ar zinātnisko institūciju konsolidāciju saistītās izmaksas;

2.4. informācijas un publicitātes izmaksas atbilstoši normatīvajiem aktiem par kārtību, kādā Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda ieviešanā 2014.–2020. gada plānošanas periodā nodrošināma komunikācijas un vizuālās identitātes prasību ievērošanu;

2.5. projekta vadības un īstenošanas izmaksas:

2.5.1. projekta vadības personāla atlīdzības izmaksas, izņemot virsstundas;

2.5.2. projekta īstenošanas personāla atlīdzības izmaksas (izņemot virsstundas);

2.5.3. jaunu darbavietu radīšanai vai esošo darba vietu atjaunošanai nepieciešamā aprīkojuma (biroja mēbeles un tehnika, datorprogrammas un licences) iegādes izmaksas.

Kombinēta atbalsta veida projekta ar saimniecisku darbību saistītās projekta daļas ietvaros:

1. nav atbalstāmas šādas darbības:

1.1. zinātnisko institūciju konsolidācija (darbībām nav saimniecisks raksturs);

1.2. projekta īstenošanas informācijas un publicitātes pasākumi;

1.3. projekta izmaksu un ieguvumu analīzes izstrāde, kas ietver finanšu analīzi, sociālekonomisko analīzi un jutīguma analīzi ;

1.4. pētniecības infrastruktūras lietotāju stratēģijas izstrāde, kurā tai skaitā sniedz informāciju par jautājumiem, kas saistīti ar intelektuālā īpašuma tiesību sadalījumu, savstarpējo norēķinu kārtību, pētniecības infrastruktūras pieejas nosacījumiem un noslodzes sadalījumu, iegūto zināšanu un datu izmantošanas nosacījumiem;

1.5. zinātniskās institūcijas Stratēģijas izstrāde vai pilnveide atbilstoši zinātnes ārējā novērtējuma rekomendācijām, Viedās specializācijas stratēģijai un noteikumu 1. pielikuma nosacījumiem, ja finansējuma saņēmējs un sadarbības partneris nav saņēmis atbalstu ES struktūrfondu 2007.–2013. gadu plānošanas perioda 2.1.1.3.3. aktivitātes "Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" ietvaros;

1.6. pētniecības infrastruktūras pilnveides vai modernizācijas iepirkumu dokumentācijas izstrāde.

1.7. zinātnisko institūciju konsolidācija;

2. nav attiecināmas šādas izmaksas:

2.1. projekta izmaksu-ieguvumu analīzes izstrādes izmaksas;

2.2. pētniecības infrastruktūras lietotāju (līdzēju) stratēģijas izstrādes izmaksas;

2.3. zinātniskās institūcijas (tai skaitā jaunās funkcionālās vienības) Stratēģijas izstrādes vai pilnveides izmaksas;

2.4. pētniecības infrastruktūras pilnveides vai modernizācijas iepirkumu dokumentācijas izstrādes izmaksas.

2.5. būvobjekta teritorijas labiekārtošanas izmaksas, kas nodrošina modernizētās pētniecības infrastruktūras nodošanu ekspluatācijā;

2.6. aprīkojuma (biroja mēbeles un tehnika, datorprogrammas un licences) iegādes izmaksas, kas nepieciešamas darbavietu radīšanai vai esošo darba vietu atjaunošanai projekta vadībā vai īstenošanā iesaistītam personālam;

2.7. zinātnisko institūciju konsolidācijas pasākumu izmaksas;

2.8. informācijas un publicitātes pasākumu izmaksas

3. ir attiecināmas **pētniecības infrastruktūras būvniecības izmaksas, kā arī** šādas izmaksas, ja nodrošina šādu nosacījumu izpildi: a) izmaksas veido projekta saimnieciskās daļas ietvaros izveidoto vai iegādāto aktīvu vērtību; b) finansējuma saņēmējs stimulējošas ietekmes nosacījumus un darbības ir uzsāktas pēc projekta iesnieguma iesniegšanas sadarbības iestādē:

3.1. būvdarbu tehniskās dokumentācijas izstrādes izmaksas, tai skaitā:

3.1.1. būvprojekta izstrāde;

3.1.2. būvprojekta minimālās stadijas izmaksas, kas nepieciešamas būvatļaujas saņemšanai, tehniskā projekta izstrādes izmaksas un tehniskā projekta ekspertīzes izmaksas;

3.1.3. inženierizpētes (ģeodēziskā un topogrāfiskā izpēte, ģeotehniskā izpēte, hidrometerioloģiskā izpēte) izmaksas;

3.2. ar pētniecības infrastruktūras izveidi vai iegādi saistītās būvuzraudzības un autoruzraudzības izmaksas;

3.3. projekta vadības personāla atlīdzības izmaksas, izņemot virsstundas;

3.4. projekta īstenošanas personāla atlīdzības izmaksas (izņemot virsstundas)

Uz atbalstu zinātnisko institūciju konsolidācijas pasākumu veikšanai, 1.1.1.4. pasākuma ietvaros varēs pretendēt tās zinātniskās institūcijas, kuras projekta pieteikuma ietvaros plānos integrēt vismaz vienu reorganizējamu zinātnisko institūciju.

Zinātniskās institūcijas, kas 1.1.1.4. pasākuma ietvaros plāno veikt jaunu ēku būvniecību, to pamato balstoties uz zinātniskās institūcijas attīstības stratēģijās iekļautajiem infrastruktūras attīstības plāniem, kurus skaņo ar attiecīgo nozaru asociācijām.

Detalizētāki 1.1.1.4. pasākuma ieviešanas nosacījumi, atbalstāmo darbību uzskaitījums un attiecināmo izmaksu nosacījumi tiks atrunāti MK noteikumos par 1.1.1.4. pasākuma īstenošanu.

### 6.3. Sinerģija un demarkācija ar citiem specifiskajiem atbalsta mērķiem

1.1.1.4. pasākuma ietvaros plānotās darbības papildinās līdz šim veiktos ieguldījumus 2007.–2013. gada plānošanas perioda 2.1.1.3.1. apakšaktivitātes „Zinātnes infrastruktūras attīstība" un 2.1.1.3.3. apakšaktivitātes „Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" projektu ietvaros.

Sinerģija un demarkācija tiks nodrošināta ar 8.1.1. SAM "Palielināt modernizēto STEM, tajā skaitā medicīnas un radošās industrijas, studiju programmu skaitu", kura ietvaros plānots modernizēt materiāltehnisko bāzi augstākās izglītības iestādēs, kas nepieciešama studiju programmu īstenošanai un zinātnisko darbību veikšanai doktora zinātniskā grāda ieguvei. Augstākās izglītības institūciju studiju procesa nodrošināšanai pilnveidotās infrastruktūras pamata lietotāji būs augstāko izglītības institūciju studējošie un akadēmiskais personāls. Savukārt 1.1.1.4. pasākuma ietvaros pilnveidotās infrastruktūras pamata lietotāji būs zinātniskie darbinieki.

Vienlaikus sinerģija un demarkācija, ievērojot to, ka daļa no augstākās izglītības institūcijām ir arī zinātniskās institūcijas, tiks nodrošināta ar 8.2.3. SAM "Nodrošināt labāku pārvaldību augstākās izglītības institūcijās", kura ietvaros atbalstu plānots sniegt augstāko izglītības institūciju, tajā skaitā koledžu, pārvaldības pilnveidošanai, ar mērķi konsolidēt un efektīvi izmantot pieejamos augstāko izglītības iestāžu resursus, veicināt studiju programmu izcilību un konkurētspēju, kā arī stiprināt akadēmiskā personāla kapacitāti.

2014.–2020. gada plānošanas periodā tiks nodrošināta pētniecības infrastruktūras attīstības pasākuma sinerģija ar EM pārziņā esošo 1.2.1.1. pasākumu "Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros" un 1.2.1.4. pasākumu „Atbalsts jaunu produktu ieviešanai ražošanā", kā arī sinerģija tiks nodrošināma ar VARAM pārziņā esošo 3.3.1. SAM "Palielināt privāto investīciju apjomu reģionos, veicot ieguldījumus uzņēmējdarbības attīstībai atbilstoši pašvaldību attīstības programmās noteiktajai teritoriju ekonomiskajai specializācijai un balstoties uz vietējo uzņēmēju vajadzībām", kura ietvaros atbalstu plānots sniegt uzņēmējdarbību veicinošai publiskai infrastruktūrai Latvijas plānošanas reģionos.

## 7. Plānotais 1.1.1.4. pasākuma ieviešanas nosacījumu izstrādes laika grafiks

1.1.1.4. pasākuma ieviešanas nosacījumu izstrādei un saskaņošanai ar sociālajiem partneriem plānotas šādas darbības un to laika grafiks, lai nodrošinātu MK noteikumu projekta apstiprināšanu MK š.g.augustā:

***1.1.1.4.pasākuma laika grafiks***

| | 2016 | | | | | | | | 2017 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II |
| IZM sarunas ar ZI par attīstības plāniem | X | | | | | | | | | |
| ZI nodomu protokolu iesniegšana IZM par konsolidācijas pasākumu īstenošanu | X | | | | | | | | | |
| Projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriju izskatīšana AK | X | | | | | | | | | |
| Senāta/ Zinātniskās padomes lēmumi par reorganizāciju + LZP atzinums, ja nepieciešams *(reorganizācijas pabeigšana jānodrošina līdz projekta noslēgumam)* | | X | | | | | | | | |
| MK noteikumu projekta apstiprināšana MK | | | | X | | | | | | |
| ZI stratēģiju un investīciju plāna saskaņošana ar IZM un nozares ministriju *(priekšnoteikums projekta iesniegšanai)* | | | | X | X | X | X | X | X | X |
| Atlases izsludināšana | | | | | | X | | | | |
| Projektu iesniegšana atbilstoši gatavībai; vērtēšanas atbalsts no JASPERS | | | | | | | X | X | X | X |
| Lēmumā ietverto nosacījumu izpildes termiņš (pakāpeniska lēmumu pieņemšana un izpilde) | | | | | | | | | X | X |
| Vienošanās par projekta īstenošanu slēgšana | | | | | | | | | | X |

Pielikumā:

1) Zinātnisko institūciju novērtējums uz 4 lpp.;
2) Zinātnisko institūtu reģistrā reģistrēto zinātnisko institūciju raksturojums uz 8 lpp.;
3) Informācija par ES fondu 2004.–2006. gada un 2007.–2013. gada plānošanas periodā piesaistīto finansējumu infrastruktūras modernizēšanai uz 2 lpp.;
4) ES fondu atbalsts zinātniskās infrastruktūras modernizēšanai 2004.–2006. gada plānošanas periodā uz 2 lpp.;
5) Informācija par VNPC finansējuma pa labuma guvējiem uz 1 lpp.;
6) ERAF 2.1.1.3.1. apakšaktivitātes otrās projektu iesniegumu atlases kārtas ietvaros īstenojamie projekti uz 1 lpp.;
7) Pētniecības un attīstības atbalsta instrumentu sasaiste uz 1 lpp.;
8) Viedās specializācijas jomas „Zināšanu ietilpīga bioekonomika" ekosistēmas analītisks apraksts uz 25 lpp.;
9) Viedās specializācijas jomas „Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģija" ekosistēmas analītisks apraksts uz 24 lpp.;
10) Viedās specializācijas jomas „Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas" ekosistēmas analītisks apraksts uz 26 lpp.;
11) Viedās specializācijas jomas „Viedā enerģētika" ekosistēmas analītisks apraksts uz 24 lpp.;
12) Viedās specializācijas jomas „Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas" ekosistēmas analītisks apraksts uz 24 lpp.;
13) Pētniecības, tehnoloģijas attīstības un inovāciju infrastruktūra Lietuvā un Igaunijā uz 8 lpp.

Iesniedzējs:
Izglītības un zinātnes ministrs K. Šadurskis

Vizē:
Valsts sekretāre L. Lejiņa

22.12.2020 10:33
15515

A.Žilinska, 67047897
Antra.Zilinska@izm.gov.lv

E. Zača, 67047775
E-pasts: Evija.Zaca@izm.gov.lv