

LATVIJA EIROPAS SAVIENĪBAS PĒTNIECĪBAS UN INOVĀCIJU PAMATPROGRAMMĀ “APVĀRSNIS 2020”

PĀRSKATS PAR PERIODU

2014. – 31.07.2018

SATURS

IEVADS.....	2
1. DATU AVOTI, DATU APKOPOŠANA.....	2
2. PĒTNIECĪBAS UN INOVĀCIJU PAMATPROGRAMMA “APVĀRSNIS 2020”	2
3. LATVIJAS DALĪBA PROGRAMMĀ APVĀRSNIS 2020	3
3.1. Statistika un dalības rezultātu kopsavilkums	5
4. LATVIJAS DALĪBA APVĀRSNIS 2020 APAKŠPROGRAMMĀS.....	14
4.1 Zinātnes izcilība	16
4.1.1 Eiropas Zinātnes padomes granti	16
4.1.2 Nākotnes un jaunradītās tehnoloģijas.....	17
4.1.2 Marijas Sklodovskas-Kirī vārdā nosauktā programma	18
4.1.3 Eiropas pētniecības infrastruktūras	21
4.2 Vadošā loma rūpniecībā.....	23
4.2.1 Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas	23
4.2.2 Nanotehnoloģijas, moderni materiāli, progresīva ražošana un pārstrāde	25
4.2.3 Kosmos.....	27
4.2.4 Piekļuve riska finansējumam (<i>Access to risk finance</i>)	28
4.2.5 Inovācija MVU	28
4.3 Sabiedrības izaicinājumi	31
4.3.1 Veselība, demogrāfiskās pārmaiņas un labklājība (SC1)	31
4.3.2 Pārtikas drošība, ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība, jūrniecība un kuģniecība, iekšējo ūdeņu pētniecība un bioekonomika (SC2).....	33
4.3.3 Droša, tīra un efektīva enerģija (SC3).....	36
4.3.4 Vieds, videi nekaitīgs un integrēts transports (SC4).....	39
4.3.5 Klimata politika, vide, resursu efektivitāte un izejvielas (SC5).....	41
4.3.6 Eiropa mainīgajā pasaulē – integrējoša, inovatīva un domājoša sabiedrība (SC6)	41
4.3.7 Droša sabiedrība (SC7)	43
4.4 Izcilības izplatīšana un dalības paplašināšana	43
4.3.6 Zinātne sadarbībai un sadarbībā ar to (Science with and for Society).....	46
4.3.6 EURATOM.....	46
4.5. Latvijas dalība Baltijas valstu kontekstā	47

IEVADS

Pārskata mērķis ir sniegt informāciju par Latvijas pārstāvju dalību un sekmēm pētniecības un inovācijas pamatprogrammā "Apvārsnis 2020" no programmas sākuma 2014.gadā līdz 2018. gada 31.jūlijam ar kuru datēta pēdējā programmas datu atjaunināšana Eiropas Komisijas datu bāzēs.

1. DATU AVOTI, DATU APKOPOŠANA

Pārskatā izmantotie dati apkopoti no divām datu vietnēm – ierobežotas piekļuves Eiropas Komisijas **eCORDA** datu bāzes (External COmmon Research DAta Warehouse) un publiski pieejamās Eiropas Komisijas Pētniecības informācijas dienesta **CORDIS** mājas lapas (Community Research and Development Information Service)

Latvijas projektu pieteicēju dalība un sekmes apkopotas un analizētas izmantojot Eiropas Komisijas datu bāzēs atjauninātos datus uz 2018.gada 31. jūliju.

EK datu bāzēs norādītais projektiem piešķirtais finansējuma apjoms ir orientējošs, tas projektu īstenošanas gaitā var mainīties – gan samazināties, gan palielināties. Šī iemesla dēļ precīzs piesaistītā EK finansējuma apjoms netiek minēts.

2. PĒTNIECĪBAS UN INOVĀCIJU PAMATPROGRAMMA "APVĀRSNIS 2020"

Programma "Apvārsnis 2020" ir nozīmīgs "Eiropa 2020" stratēģijas pamatiniciatīvas "Inovācijas savienība" ieviešanas instruments, kas vērsts uz Eiropas konkurētspējas stiprināšanu pasaules mērogā.

"Apvārsnis 2020" apvieno dažādus ES pētniecības un inovācijas finansējuma instrumentus vienotā programmā un, vairāk nekā jebkad iepriekš, programma ir vērsta uz to, lai zinātniskos atklājumus pārvērstu inovatīvos produktos un pakalpojumos, kas radītu jaunas iespējas uzņēmējdarbībai un uzlabotu cilvēku dzīvi. "Apvārsnis 2020" stimulē ekonomiku, stiprina ES zinātnes un tehnoloģijas bāzi un rūpniecisko konkurētspēju nākotnē, tiecoties uz viedāku, ilgtspējīgāku un iekļaujošāku sabiedrību.

Programmas "Apvārsnis 2020" līdzekļi paredzēti **trīs galveno mērķu sasniegšanai:**

1. **zinātnes izcilība,**
2. **vadošā loma rūpniecībā,**
3. **sabiedrības problēmu risināšana.**

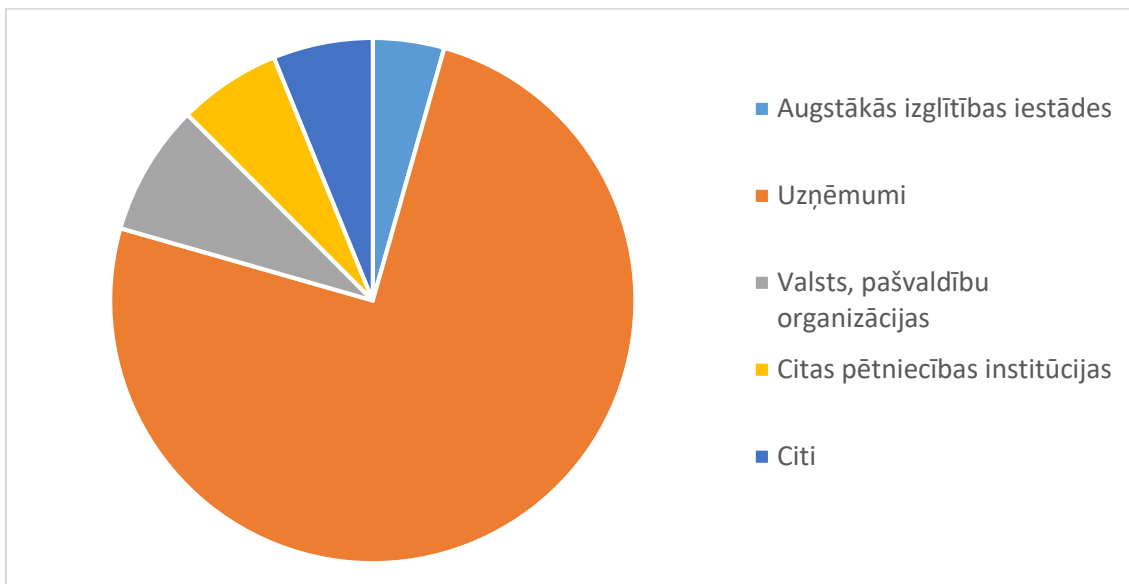
Programmas "Apvārsnis 2020" budžets ir vislielākais ES Pētniecības un inovāciju programmu vēsturē, sasniedzot 80 miljardus eiro, kas paredzēti ES kā pasaules līdera zinātnē pozīcijas nostiprināšanai, rūpniecības vadošās pozīcijas nodrošināšanai inovāciju jomā, svarīgāko tehnoloģiju attīstībai, nodrošinot labāku piekļuvi kapitālam un atbalstu maziem un vidējiem uzņēmumiem, svarīgu Eiropas iedzīvotāju problēmu risināšanai sešās galvenajās jomās: veselība, demogrāfiskās pārmaiņas un labklājība; pārtikas nodrošinājums, ilgtspējīga lauksaimniecība, jūras zinātniskā un tehniskā pētniecība un bioekonomika; droša, tīra un efektīva enerģija; vieds, videi nekaitīgs un integrēts transports; klimata politika, resursu efektivitāte un izejmateriāli; un visiem atvērta, inovatīva un droša sabiedrība.

3. LATVIJAS DALĪBA PROGRAMMĀ APVĀRSNIS 2020

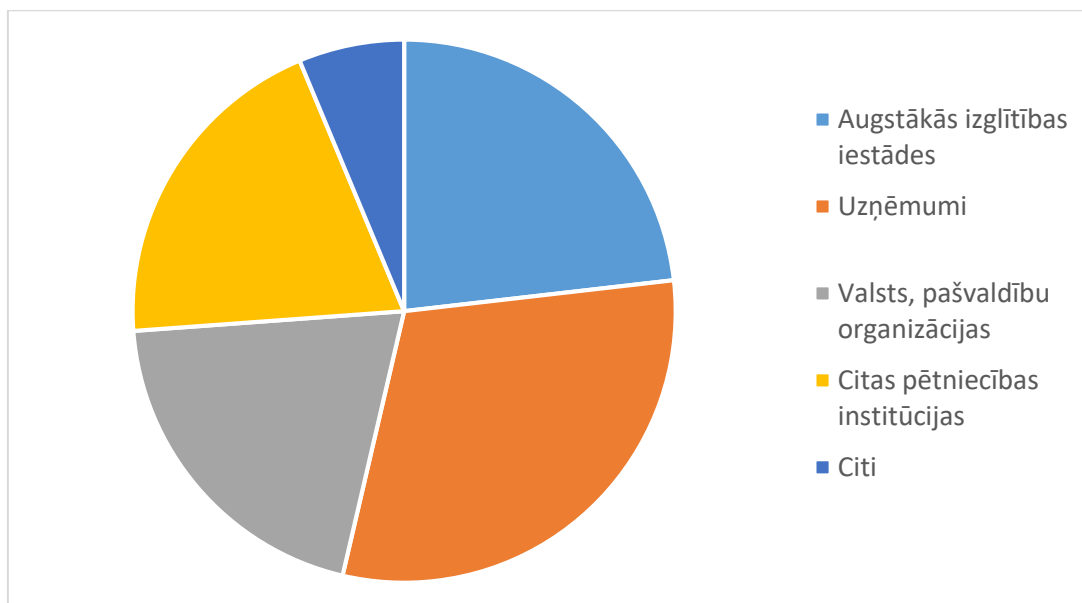
Līdz 2018.g. 31. jūlijam Apvārsnis 2020 konkursos ir piedalījušās **566** dažādas Latvijas institūcijas– zinātniskie institūti, augstākās izglītības iestādes, valsts pārvaldes iestādes, uzņēmumi un citi dalībnieki (NVO, asociācijas, nodibinājumi). Visvairāk projektu konkursos piedalās uzņēmumi, bet vislielāko finansējumu ieguvušas augstākās izglītības iestādes.

Sekojošie trīs attēli ilustrē būtiskas Apvārsnis 2020 atšķirības no iepriekšējām letvarprogrammām. Salīdzinot ar 7.IP, ir būtiski palielinājusies uzņēmumu dalība – ja 7.IP tie bija 89 pieteikumi no 14 uzņēmumiem ar piesaistītu finansējums 4 423 319 € EUR, tad Apvārsnis 2020 no 2014.g. līdz 2018.g. 31.jūlijam jau ir iesniegti 1026 pieteikumi no 420 uzņēmumiem, un sekmīgas dalības ar finansējumu 12 283 031 €. Te ir jāuzsver strukturālas atšķirības starp iepriekšējām letvarprogrammām, t.sk. 7.IP, un Apvārsni 2020, kurā tika izveidots speciāls instruments uzņēmumu dalības veicināšanai – “MVU instruments”. Apvārsnis 2020 MVU instrumentā ir bijuši 469 projektu pieteikumi un 192 unikāli dalībnieki no Latvijas, kas ir vairāk nekā visi publiskā sektora dalībnieki visos citos instrumentos. Ņemot vērā MVU instrumenta lielo popularitāti visā ES, šajā Apvārsnis 2020 instrumentā ir visaugstākā konkurence, un attiecīgi tikai ap 3 -7% MVU projektu pieteikumu tiek finansēti. Tas atspoguļojas Apvārsnis 2020 finansēto projektu statistikā salīdzinot ar iepriekšējām letvarprogrammām. Pirms Apvārsnis 2020 letvarprogrammās finansēto projektu īpatsvars bija ap 20% robežu, t.sk. 7.IP tas bija 21% no iesniegtajiem projektu pieteikumiem. Pateicoties MVU instrumenta un citu uzņēmumiem interesējošo programmu popularitātei, Apvārsnis 2020 finansēto projektu īpatsvars ir samazinājies līdz 12%, neskatoties ka kopējais finansējums ir būtiski pieaudzis. Šie faktori ir jāņem vērā analizējot Latvijas dalību letvarprogrammās ilgtermiņā. Zemāk attēlotā dalības struktūra dod tiešu apstiprinājumu aktīvākai privātā sektora iesaistīšanai arī Latvijā.

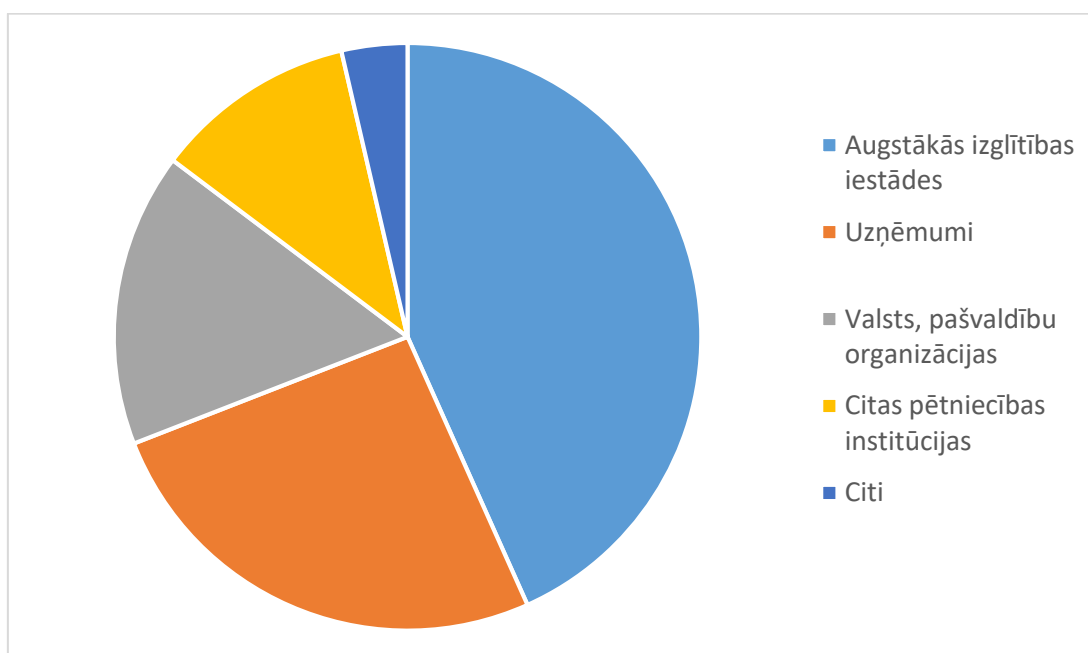
1. attēls. Latvijas iesniegto Apvārsnis 2020 projektu pieteikumu skaita sadalījums pa sektoriem.



2. attēls. Apvārsnis 2020 finansēto projektu pieteikumu skaits atbilstoši sektoram Latvijā.



3. attēls. Finansējuma apjoms Apvārsnis 2020 projektiem atbilstoši iesniedzēju sektoriem.



Pievienotie attēli ilustrē MVU instrumenta (uzņēmumu dalības) ietekmi dažādos Apvārsnis 2020 programmas statistikas līmeņos: lielais uzņēmumu pieteikumu skaits (1. attēls) augstās konkurences dēļ veido būtiski mazāku finansēto projektu īpatsvaru (2. attēls), kā arī salīdzinoši nelielu kopējā finansējuma apjomu (3. attēls), jo populārākais MVU instrumenta veids – 1. pakāpes jeb mazo grantu konkurss- ir ierobežots 50 000 EUR apjomā projektam. Publisko institūciju projektu finansējuma apjoms parasti ir būtiski lielāks, robežās no 1- 2 miljoniem eiro (CSA projekti) līdz 10 - 15 miljoniem eiro (RIA, IA projekti).

3.1. Statistika un dalības rezultātu kopsavilkums

Kopumā ar Latvijas pārstāvju līdzdalību līdz 2018. gada 31. jūlijam programmā Apvārsnis 2020 ir iesniegti **1823 projektu pieteikumi, kopā 2261 pieteicēji no 566 institūcijām**. Atšķirība starp projektu pieteikumu un pieteicēju skaitu rodas, jo vienā pieteikumā var būt vairāki pieteicēji no Latvijas. Virs sliekšņa novērtēti **834 projekti**, bet finansējums piešķirts un līgums par īstenošanu šobrīd noslēgts **225 projektiem**, t.sk. **283 dalībām** no Latvijas. No Eiropas Komisijas piesaistīts finansējums **50 833 553 EUR** apmērā.

Iesniegtais projektu pieteikumu skaits norāda uz pieaugošu Latvijas dalībnieku aktivitāti projektu iesniegumu sagatavošanā, tā pārsniedz dalības aktivitāti 7.IP. Piesaistītā EK finansējuma ziņā jau tagad ir sasniegts vairāk nekā visā 7.IP (49.04 M eiro). Jāņem vērā, ka Apvārsnis 2020 vēl turpinās līdz 2020. gada beigām un līgumi tiek slēgti ar < 8 mēnešu nobīdi, līdz ar to vēl pieaugs arī finansējums 2018.g. pirmajā pusē iesniegtajiem projektiem. Visos būtiskajos rādītājos jau ir vai drīz (prognozējam ka līdz 2019.g. atlikušie rādītāji - dalību skaits projektos un atbalstītie projekti) tiks pārsniegti 7.IP rezultāti.

Latvijai **sekmības rādītājs** šobrīd ir **12.3%** (skat. 3.1.tabulu), kas ir augstāks par vidējo projektu pieteikumu sekmību programmā Apvārsnis 2020 (**11.7%** pēc eCORDA datiem). Te jāņem vērā ka sekmības rādītājs nav tieši salīdzināms ar 7.IP, jo vidējais projektu pieteikumu sekmību 7.IP programmā bija 20%, līdz ar to Latvijas 21.3% arī bija nedaudz augstāks par vidējo. Sekmības rādītājam konkrētas ietvarprogrammas kontekstā (nevis tā absolūtajās vērtībās) nav vērojamas būtiskas izmaiņas.

Latvijas partneri ir **37 projektu koordinatori, kas ir vairāk nekā visā 7.IP. To piesaistītais finansējums ir 17 814 701 € EUR**, jeb **35.05%** no visa Latvijas, programmas ietvaros piesaistītā EK finansējuma.

3.1. tabula. Latvijas dalība ietvara programmās

	5.IP (1999-2002)	6.IP (2002-2006)	7.IP (2007-2013)	Apvārsnis 2020 (2014-2018*)
Projektu pieteikumu skaits	667	1027	1127	1823
Dalību skaits projektu pieteikumos	776	1206	1424	2261
Atbalstītie projekti	178	217	240	225
Dalību skaits atbalstītajos projektos	204	258	337	283
Projektu koordinatori	2	11	30	37
Sekmības līmenis	26.7 %	21.1 %	21.3 %	12.3%
EK finansējums (EUR, miljoni)	14.6	21.6	49.04	50.83

* dati uz 2018. gada 31. jūliju

Apvārsnis 2020 konkursos ir piedalījušās sekojošas Latvijas institūcijas (3.2 tabula) – zinātniskie institūti, augstākās izglītības iestādes, valsts pārvaldes iestādes, uzņēmumi un citi dalībnieki (NVO, asociācijas, nodibinājumi). Visvairāk projektu konkursos piedalās uzņēmumi, bet vislielāko finansējumu ieguvušās augstākās izglītības iestādes.

3.2 tabula. Pieteicēju dalība programmā Apvārsnis 2020 pēc institūciju darbības jomas

Institūcijas tips	Skaits	Neatbilstoši pieteikumi	Atbilstoši pieteikumi	Virssliekšņa	Finansējumu saņēmušie	EK finansējums
Augstākās izglītības iestādes	26	13	619	227	68	22 799 683,66 €
Uzņēmumi	420	15	1026	303	84	12 283 031,06 €
Valsts, pašvaldību organizācijas	47	2	151	85	56	8 475 812,09 €
Citas pētniecības institūcijas	37	4	319	176	57	5 428 347,07 €
Citi	36	3	109	43	18	1 846 679,64 €
Kopā	566	37	2224	834	283	50 833 553,52 €

Salīdzinot ar 7.IP, ir būtiski palielinājusies uzņēmumu dalība – ja 7.IP tie bija 89 pieteikumi no 14 uzņēmumiem, 29 sekmīgas dalības ar piesaistītu **finansējums 4 423 319 € EUR**, tad Apvārsnis 2020 līdz 2018.g. augustam jau ir iesniegti 1026 pieteikumi no 420 uzņēmumiem, 84 sekmīgas dalības ar **finansējumu 12 283 031 €**. Te ir jāuzsver strukturālas atšķirības starp 7.IP un Apvārsni 2020, kurā tika izveidots speciāla programma uzņēmumu dalības veicināšanai – **“MVU instruments”** - lai palīdzētu maziem un vidējiem uzņēmumiem attīstīt tirgus orientētas, inovatīvas idejas. **Latvijai ir būtiski saglabāt MVU instrumentu tā pašreizējā formātā līdz 2020.g.**

Novērtējot pēc sekmīgo projektu piesaistītā finansējuma apjoma, jāsecina, ka līderis ir Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts, kurš programmas “Apvārsnis 2020” ietvaros ir noslēdzis līgumus par piecu projektu īstenošanu 11 869 814,75 EUR apmērā.

3.3. tabula. Pirmo 10 Latvijas institūciju saraksts pēc finansējuma apjoma

Institūcijas nosaukums	Skaits	Eiropas Komisijas finansējums
LATVIJAS UNIVERSITĀTES CIETVIELU FIZIKAS INSTITŪTS	5	11 869 814,75 €
LATVIJAS UNIVERSITĀTE	28	5 332 551,58 €
VALSTS IZGLĪTĪBAS ATTĪSTĪBAS AGENTŪRA	26	3 358 438,40 €
RĪGAS TEHNISKA UNIVERSITĀTE	17	3 109 994,08 €
RĪGAS SATIKSME SIA	3	2 682 311,25 €
NODIBINĀJUMS BALTIC STUDIES CENTRE	5	1 418 880,50 €
SABIEDRĪBA AR IEROBEZOTU ATBILDĪBU DIGAS	2	1 392 993,75 €
LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITŪTS	8	1 368 584,92 €
RĪGAS STRADINA UNIVERSITĀTE	8	1 256 284,25 €
EKODOMA	7	1 193 733,25 €

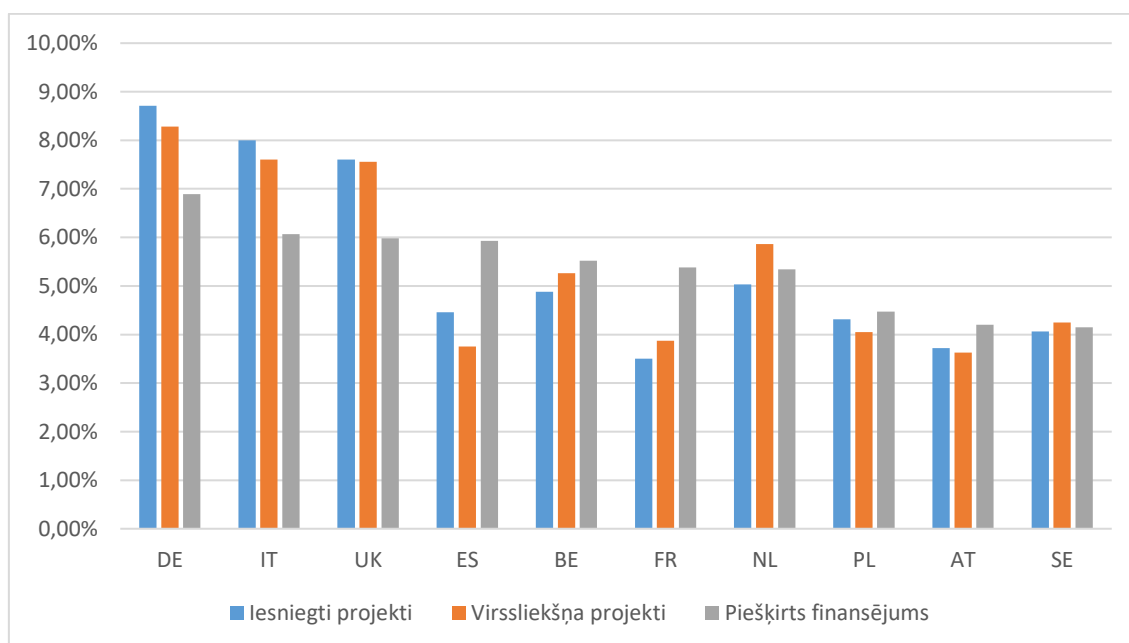
Latvijas dalībnieki vislabprātāk sadarbojas ar Vācijas projektu pieteicējiem. 3.3. tabulā parādītas top 5 sadarbības valstis pēc iesniegto pieteikumu skaita. **Latvijas pieteicēji visvairāk sadarbojas ar Vācijas institūcijām.** Līdz 31.07.2018 ir reģistrētas 854 Latvijas – Vācijas sadarbības. Salīdzinot ar FP7, top izvēlētie sadarbības partneri ir palikuši tie paši vien mainījusies to secība. Apvienotā karaliste noslēdzusi uz 4 vietu, bet Vācija pakāpusies uz pirmo.

3.4. tabula. Latvijas populārākās sadarbības valstis.

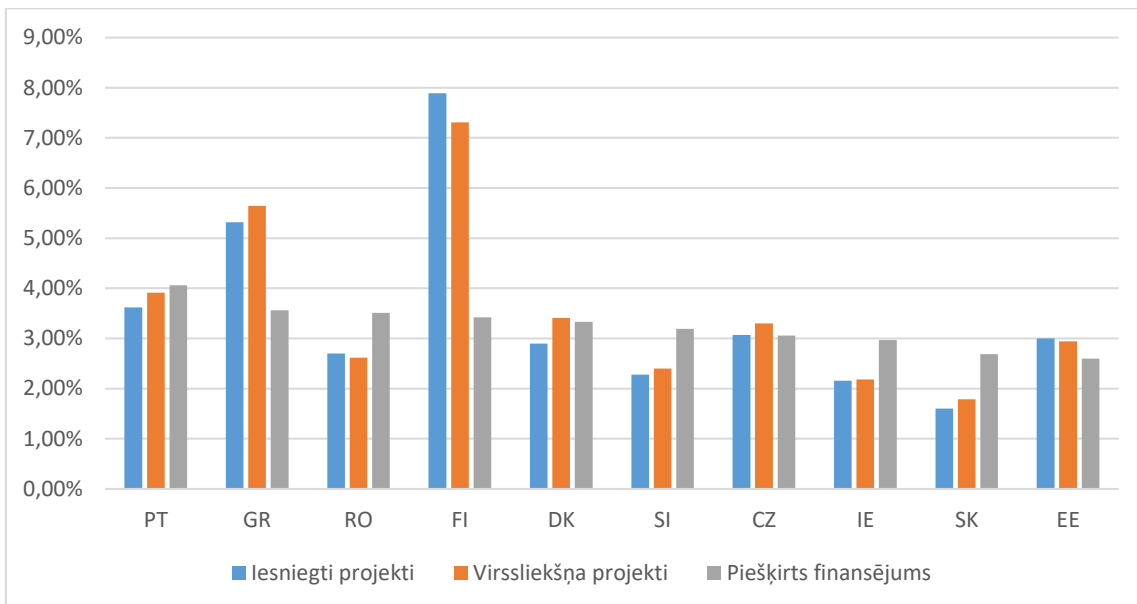
	FP6	FP7	Apvārsnis 2020*
1.	Vācija	Apvienotā Karaliste	Vācija
2.	Apvienotā Karaliste	Vācija	Spānija
3.	Francija	Spānija	Itālija
4.	Itālija	Itālija	Apvienotā Karaliste
5.	Spānija	Francija	Francija

* uz 31.07.2018

Latvijas partnervalstis pēc kopēju projektu skaita parādītas 3.5. tabulā un 3.1. un 3.2. attēlos. Šajā tabulā skaits parāda cik projektos ar Latvijas institūciju līdzdalību ir vismaz viena institūcija no konkrētās valsts. Visvairāk projektus mēs iesniedzam kopā ar Vācijas institūcijām, arī visvairāk virssliekšņa un finansētu projektu ir kopā ar Vācijas partneriem.

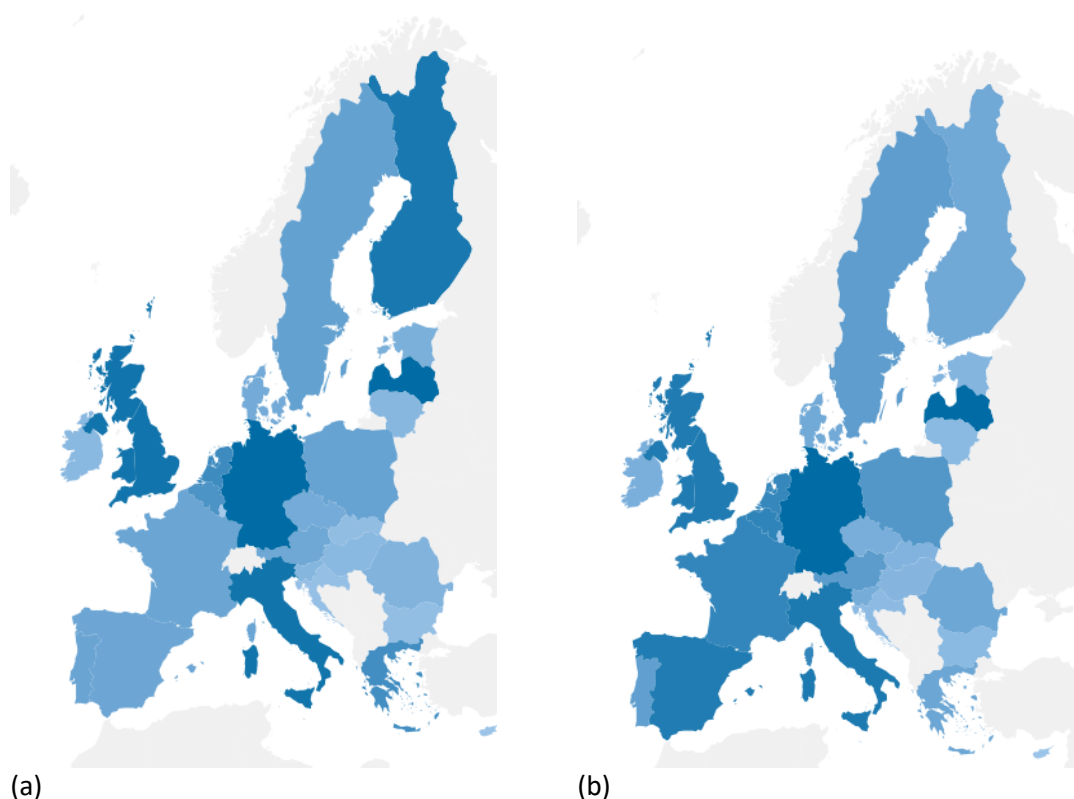


3.1a attēls. Latvijas partnervalstu skaits Apvārsnis 2020 projektos TOP10 pēc finansētajiem projektiem; iesniegtie, virs sliekšņa projekti un finansētie projekti.



3.1b attēls. Latvijas partnervalstu skaits Apvārsnis 2020 projektos 11. - 20.vieta pēc finansētajiem projektiem; iesniegtie, virs sliekšņa projekti un finansētie projekti.

Jāatzīmē, ka Latvijai kopā ar **Somijas** partneriem ir iesniegti 7.89% projektu, kas veido 7.31% no kopējā virssliekšņa projektu skaita, taču finansēti ir **tikai 3.42% projektu ar Somijas partneri**. Vislielākās atšķirības starp virssliekšņa un finansēto projektu skaitu ir projektos ar Melnkalnes, Luksemburgas un **Spānijas** piedalīšanos. Skaits pieaug no attiecīgi 0.69% uz 1.19%, no 0.75% uz 1.37% un **no 3.75% uz 5.93%**.



3.2. attēls. Latvijas partnervalstu skaits Apvārsnis 2020 projektos: a – virssliekšņa projekti, b – finansēti projekti.

3.5. tabula. Partnervalstu skaits Apvārsnis 2020 programmas projektos. Parādītas tikai ES valstis.

Valsts	Iesniegti projekti		Virssliekšņa projekti		Piešķirts finansējums	
DE	717	8.71%	417	8.28%	151	6.89%
IT	659	8.00%	383	7.60%	133	6.07%
UK	626	7.60%	381	7.56%	131	5.98%
ES	367	4.46%	189	3.75%	130	5.93%
BE	402	4.88%	265	5.26%	121	5.52%
FR	288	3.50%	195	3.87%	118	5.38%
NL	414	5.03%	295	5.86%	117	5.34%
PL	355	4.31%	204	4.05%	98	4.47%
AT	306	3.72%	183	3.63%	92	4.20%
SE	334	4.06%	214	4.25%	91	4.15%
PT	298	3.62%	197	3.91%	89	4.06%
GR	438	5.32%	284	5.64%	78	3.56%
RO	222	2.70%	132	2.62%	77	3.51%
FI	650	7.89%	368	7.31%	75	3.42%
DK	239	2.90%	172	3.41%	73	3.33%
SI	188	2.28%	121	2.40%	70	3.19%
CZ	253	3.07%	166	3.30%	67	3.06%
IE	178	2.16%	110	2.18%	65	2.97%
SK	132	1.60%	90	1.79%	59	2.69%
EE	247	3.00%	148	2.94%	57	2.60%
HU	170	2.06%	111	2.20%	56	2.55%
BG	170	2.06%	83	1.65%	51	2.33%
LT	240	2.91%	116	2.30%	51	2.33%
HR	137	1.66%	79	1.57%	49	2.24%
CY	97	1.18%	61	1.21%	37	1.69%
LU	52	0.63%	38	0.75%	30	1.37%
MT	55	0.67%	35	0.69%	26	1.19%
Kopā:	8234	100.00%	5037	100.00%	2192	100.00%

Novērtējot pēc sekmīgo projektu piesaistītā finansējuma apjoma, jāsecina, ka līderis ir Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts, kurš programmas "Apvārsnis 2020" ietvaros ir noslēdzis līgumus par piecu projektu īstenošanu 11 869 814,75 EUR apmērā (skat. 3.6. tabulu).

3.6. tabula. Pirmo 10 Latvijas institūciju saraksts pēc finansējuma apjoma

Institūcijas nosaukums	Skaits	Eiropas finansējums	Komisijas
LATVIJAS UNIVERSITĀTES CIETVIELU FIZIKAS INSTITŪTS	5	11 869 814,75 €	
LATVIJAS UNIVERSITĀTE	28	5 332 551,58 €	
VALSTS IZGLĪTĪBAS ATTĪSTĪBAS AGENTŪRA	26	3 358 438,40 €	
RĪGAS TEHNISKA UNIVERSITĀTE	17	3 109 994,08 €	
RĪGAS SATIKSME SIA	3	2 682 311,25 €	
NODIBINĀJUMS BALTIC STUDIES CENTRE	5	1 418 880,50 €	
SABIEDRĪBA AR IEROBEZOTU ATBILDĪBU DIGAS	2	1 392 993,75 €	
LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITŪTS	8	1 368 584,92 €	
RĪGAS STRADINA UNIVERSITĀTE	8	1 256 284,25 €	
EKODOMA	7	1 193 733,25 €	

Vērtējot pēc finansēto projektu skaita (skat. tabulu 3.7.), pirmajā vietā ar 28 projektiem atrodas Latvijas Universitāte, tai seko Valsts Izglītības Attīstības Aģentūra, kuras lielo finansēto projektu skaitu galvenokārt veido dalības dažādos ERA-NET Cofund projektu konsorcijs, jo ar 2015. gadu Valsts izglītības attīstības aģentūra, saskaņā ar tās nolikumu, var pārstāvēt Latviju ERA-Net projektos.

3.7. tabula. Institūcijas, kurām programmas “Apvārsnis 2020” ietvaros ir finansēts >1 projekts

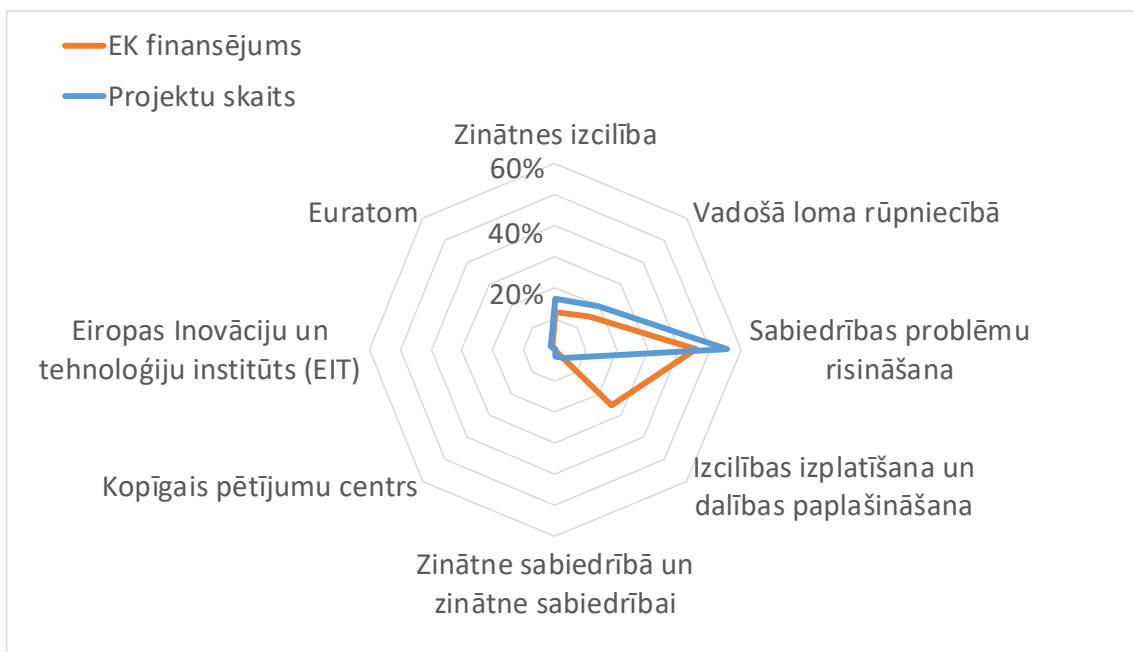
Institūcijas nosaukums	Skaitis	Eiropas Komisijas finansējums
LATVIJAS UNIVERSITATE	28	5 332 551,58 €
VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	26	3 358 438,40 €
RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	17	3 109 994,08 €
LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITUTS	8	1 368 584,92 €
RIGAS STRADINA UNIVERSITATE	8	1 256 284,25 €
EKODOMA	7	1 193 733,25 €
TILDE SIA	6	943 640,13 €
ELEKTRONIKAS UN DATORZINATNU INSTITUTS	6	573 348,75 €
LATVIJAS UNIVERSITATES CIETVIELU FIZIKAS INSTITUTS	5	11 869 814,75 €
NODIBINAJUMS BALTIC STUDIES CENTRE	5	1 418 880,50 €
BALTIJAS VIDES FORUMS	5	409 206,25 €
EIROPAS LAUKSAIMNIECIBAS UN LAUKU KONSULTANTU ASOCIACIJA	5	28 312,50 €
LATVIJAS VALSTS KOKSNES KIMIJAS INSTITUTS	4	592 947,00 €
LATVIJAS LAUKSAIMNIECIBAS UNIVERSITATE	4	461 276,00 €
BIEDRIBA ZEMGALES REGIONALA ENERGETIKAS AGENTURA	4	419 018,75 €
LATVIJAS TEHNOLOGISKAIS CENTRS NODIBINAJUMS EKONOMIKAS MINISTRIJA	4	170 266,00 €
LATVIJAS UNIVERSITATES MATEMATIKAS UN INFORMATIKAS INSTITUTS	4	148 360,25 €
LATVIJAS ZINATNU AKADEMIJA	4	49 812,50 €
RIGAS SATIKSME SIA	3	2 682 311,25 €
BALTIC OPEN SOLUTIONS CENTER	3	573 329,63 €
DAUGAVPILS UNIVERSITATE	3	397 094,25 €
VENTSPILS AUGSTSKOLA	3	363 542,00 €
RIGAS DOME	3	277 413,75 €
FIZIKALAS ENERGETIKAS INSTITUTS	3	229 186,25 €
LATVIJAS VALSTS MEZZINATNES INSTITUTS SILAVA	3	177 485,00 €
IEKSLIETU MINISTRIJAS VALSTS POLICIJA STATE POLICE OF THE MINISTRY OF INTERIOR	3	169 675,00 €
SABIEDRIBA AR IEROBEZOTU ATBILDIBU DIGAS	2	1 392 993,75 €
RENESCO SIA	2	520 063,75 €
STOCKHOLM SCHOOL OF ECONOMICS IN RIGA SIA	2	431 312,50 €
ZEMNIEKU SAEIMA	2	359 250,00 €
EKU SAGLABASANAS UN ENERGOTAUPIBAS BIROJS	2	355 891,25 €
TUKUMA NOVADA DOME	2	291 904,00 €
AGRORESURSU UN EKONOMIKAS INSTITUTS	2	280 143,21 €

RIGAS PLANOSANAS REGIONIS	2	269 562,50 €
VIDES AIZARDZIBAS UN REGIONALAS ATTISTIBAS MINISTRIJA	2	261 735,00 €
VIDES INVESTICIJU FONDS SIA	2	201 250,00 €
AKCIJU SABIEDRIBA AUGSTSPRIEGUMA TIKLS	2	189 437,50 €
LATVIJAS LAUKU KONSULTACIJU UN IZGLITIBAS CENTRS	2	177 078,75 €
LATVIJAS TIRDZNIECIBAS UN RUPNIECIBAS KAMERA	2	121 440,00 €
BALTIC SCIENTIFIC INSTRUMENTS SIA	2	113 000,00 €
CONSUMER RIGHTS PROTECTION CENTRE	2	65 783,75 €
LATVIJAS LAUKSAIMNIECIBAS UN MEZA ZINATNU AKADEMIJA BIEDRIBA	2	59 125,44 €
LATVIJAS INVESTICIJU UN ATTISTIBAS AGENTURA	2	0,00 €

Latvijas institūciju 225 projekti un to piesaistītais finansējums pa Apvārsnis 2020 pīlāriem parādīts absolūtajās vērtībās 3.8. tabulā un 3.3. attēlā. Pārsvārā projekti rakstīti un finansējuma piesaistīts pīlārā "Sabiedrības problēmu risināšana". Projektu skaits gandrīz trīs reizes pārsniedz nākamo lielāko pīlāru "Vadošā loma rūpniecībā", savukārt piesaistītais finansējums gandrīz divas reizes pārsniedz nākamo lielāko pīlāru "Izcilības izplatīšana un dalības paplašināšana". Latvija nav piedalījies "Kopīgais pētījumu centrs" un "Eiropas inovāciju un tehnoloģiju institūts" projektos, bet tāpat arī Lietuva un Igaunija nav piedalījies šajos instrumentos (tabula 3.10). Visvairāk finansējuma uz vienu projektu piesaistīts pīlārā "Izcilības izplatīšana un dalības paplašināšana". Tiesa, viens projekts ("CAMART²", iesniedzējs: LU Cietvielu fizikas institūts) piesaistījis lauvu tiesu no kopējā finansējuma: 11 087 608.75 € jeb 85.51%. Izslēdzot to, finansējums uz projektu nokrītas līdz 234 808.13 €.

3.8. tabula. Projektu skaits un EK finansējums sadalīts pa Apvārsnis 2020 pīlāriem.

Tēmas	Projektu skaits	EK finansējums	EK vidējais finansējums uz projektu
Zinātnes izcilība	37	6 172 020.56 €	166 811.37 €
Vadošā loma rūpniecībā	45	7 858 962.64 €	174 643.61 €
Sabiedrības problēmu risināšana	125	23 156 590.64 €	185 252.73 €
Izcilības izplatīšana un dalības paplašināšana	9	12 966 073.75 €	1 440 674.86 €
Zinātne sabiedrībā un zinātne sabiedrībai	5	203 190.00 €	40 638.00 €
Kopīgais pētījumu centrs	0	0.00 €	0.00 €
Eiropas inovāciju un tehnoloģiju institūts (EIT)	0	0.00 €	0.00 €
Euratom	4	476 715.93 €	119 178.98 €
Kopā	225	50 833 553.52 €	225 926.90 €

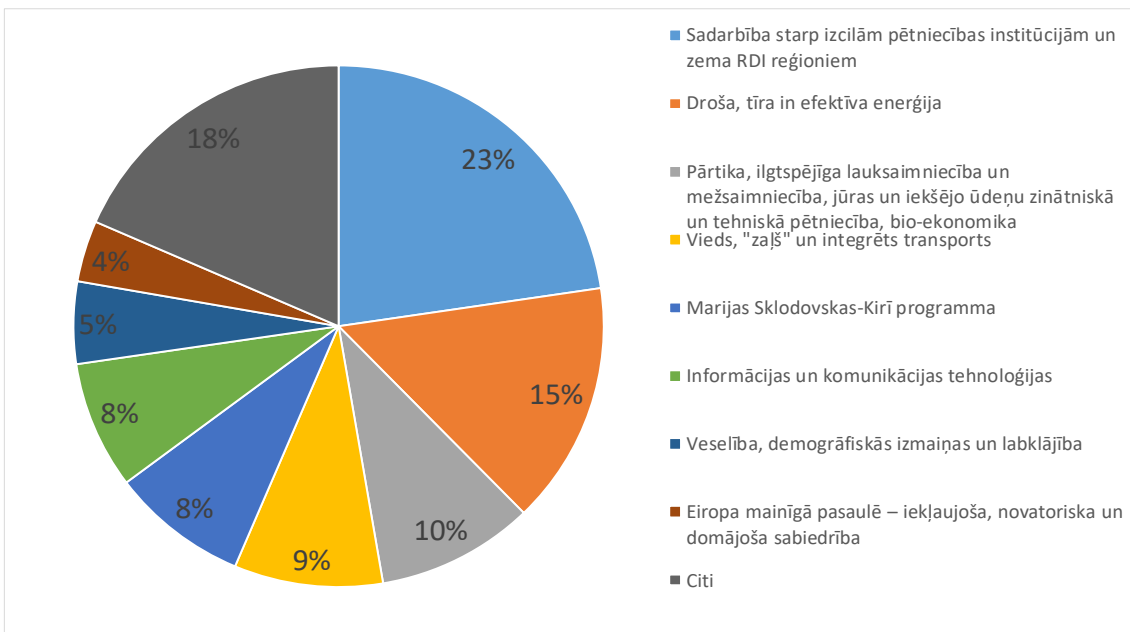


3.3. attēls. Projektu skaita un EK finansējuma relatīvais sadalījums pa Apvārsnis 2020 pīlāriem.

3.9. tabula un 3.4. attēls parāda sadalījumu piesaistīto finansējumu pa dažādām tēmām. Visvairāk finansējuma piesaistīts tēmā “Sadarbība starp izcilām pētniecības institūcijām un zema RDI reģioniem”. Taču šajā tēmā iepriekš minētais LU Cietvielu fizikas institūta projekts sastāda 96.25% no kopējā tēmas finansējuma. Nākamā “ražīgākā” tēma ir bijusi “Droša, tīra un efektīva enerģija”, kurā pārsvarā darbojas enerģētikas nozares pārstāvji. No kopējā finansējuma 18.44% piesaistīti tēmās, kurās finansējums katrā ir pārāk neliels, lai tās uzskaitītu. Tas parāda, ka Latvija kaut nelielu apjomu, bet piesaista finansējumu dažādās tēmās.

3.9. tabula. Latvijas institūciju piesaistītais sadalījums pa Apvārsnis 2020 tēmām.

Tēma	EK finansējums	Procentuālais sadalījums
Sadarbība starp izcilām pētniecības institūcijām un zema RDI reģioniem	11 519 513.75 €	22.66%
Droša, tīra un efektīva enerģija	7 642 430.16 €	15.03%
Pārtika, ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība, jūras un iekšējo ūdeņu zinātniskā un tehniskā pētniecība, bio-ekonomika	4 888 998.04 €	9.62%
Vieds, "zaļš" un integrēts transports	4 612 442.50 €	9.07%
Marijas Sklodovskas-Kirī programma	4 262 614.96 €	8.39%
Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas	4 015 581.38 €	7.90%
Veselība, demogrāfiskās izmaiņas un labklājība	2 589 573.75 €	5.09%
Eiropa mainīgā pasaulē – iekļaujoša, novatoriska un domājoša sabiedrība	1 927 149.71 €	3.79%
Citi	9 375 249.27 €	18.44%
Kopā	50 833 553.52 €	100.00%



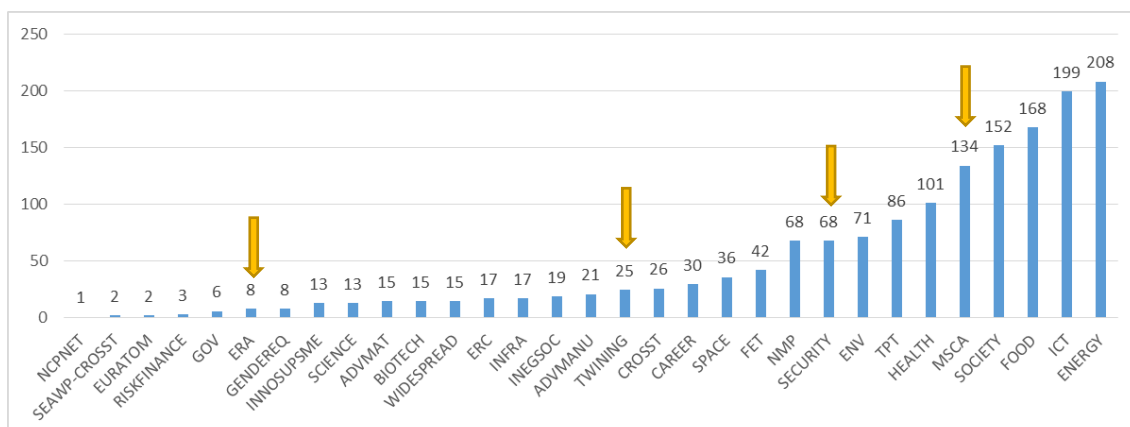
3.4. attēls. EK finansējuma procentuālais sadalījums pa tēmām.

4. LATVIJAS DALĪBA APVĀRSNIS 2020 APAKŠPROGRAMMĀS

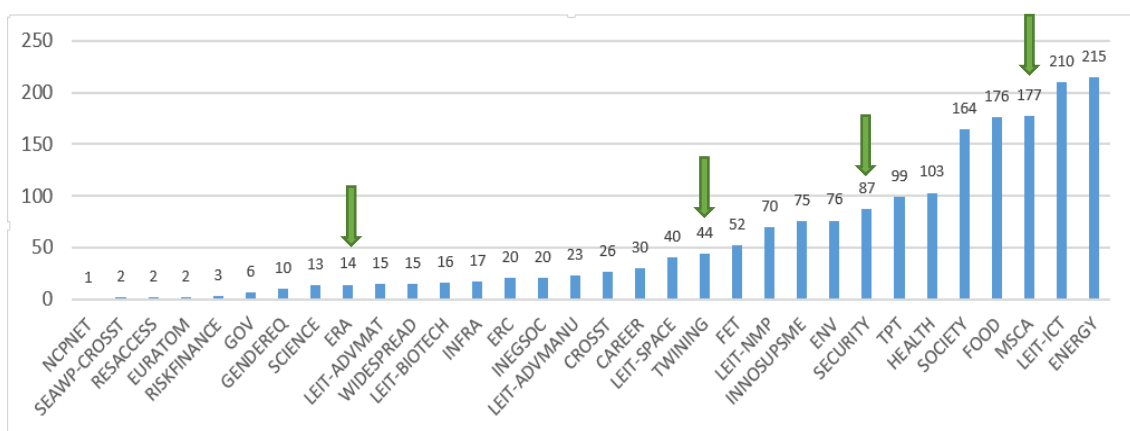
Izvērtējot Latvijas dalībnieku līdzšinējo aktivitāti un sekmes pa apakšprogrammām, jāsecina, ka visvairāk projektu pieteikts un visvairāk līgumu par projektu īstenošanu noslēgts “Drošas, tīras un efektīvas enerģijas” apakšprogrammā (skat. attēlus 4.1a un 4.1b). Vēl Latvijas projektu pieteicēji labprāt piedalās un iesniedz projektu pieteikumus tādās apakšprogrammās kā “Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas” (grafikā – LEIT ICT), dažādās Marijas Sklodovskas-Kirī vārdā nosauktās apakšprogrammas aktivitātēs (grafikā - MSCA), apakšprogrammās “Eiropa mainīgajā pasaulē – “Pārtikas drošība, ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība, jūrniecība un kuģniecība, iekšējo ūdeņu pētniecība un bioekonomika” (grafikā - FOOD) un integrējoša, inovatīva un domājoša sabiedrība” (grafikā - SOCIETY). Savukārt **sekmes** Latvijas dalībniekiem ir vislabākās jau iepriekš minētāja apakšprogrammā “Droša, tīra un efektīva enerģija” (35 noslēgti līgumi par projektu īstenošanu, iesniegti 215 projekti), kam seko apakšprogramma “Pārtikas drošība, ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība, jūrniecība un kuģniecība, iekšējo ūdeņu pētniecība un bioekonomika” (33 noslēgti līgumi, iesniegti 176 projektu pieteikumi), MSCA aktivitātes (20 noslēgti līgumi, iesniegti 177 projekti), “Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas” (18 noslēgti līgumi, iesniegti 210), “Veselība, demogrāfiskās pārmaiņas un labklājība” (15 noslēgti līgumi, iesniegti 103 projekti).

4.1a attēls. Latvijas projektu pieteicēju aktivitāte pa Apvārsnis 2020 apakšprogrammām

Uz 09.01.2018.



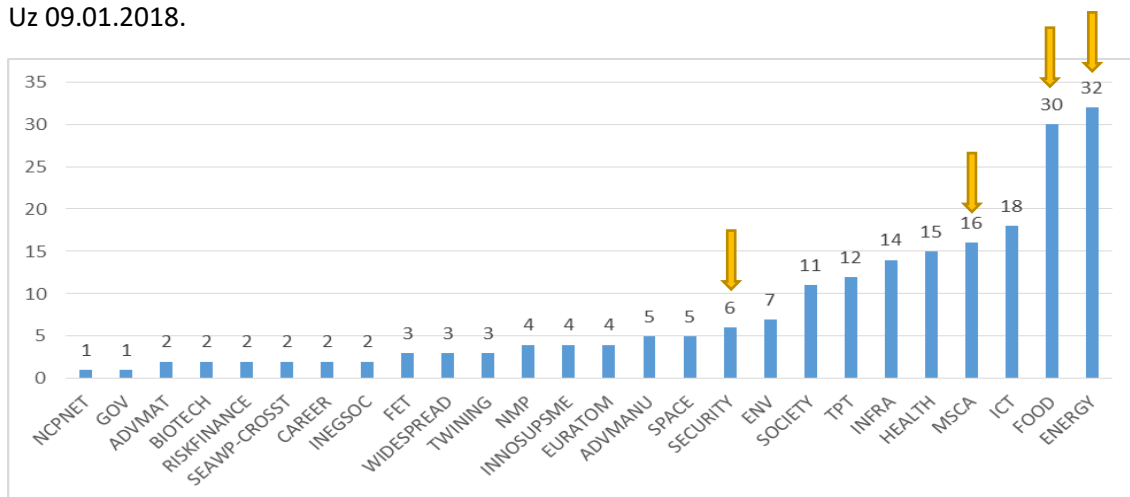
Uz 31.07.2018.



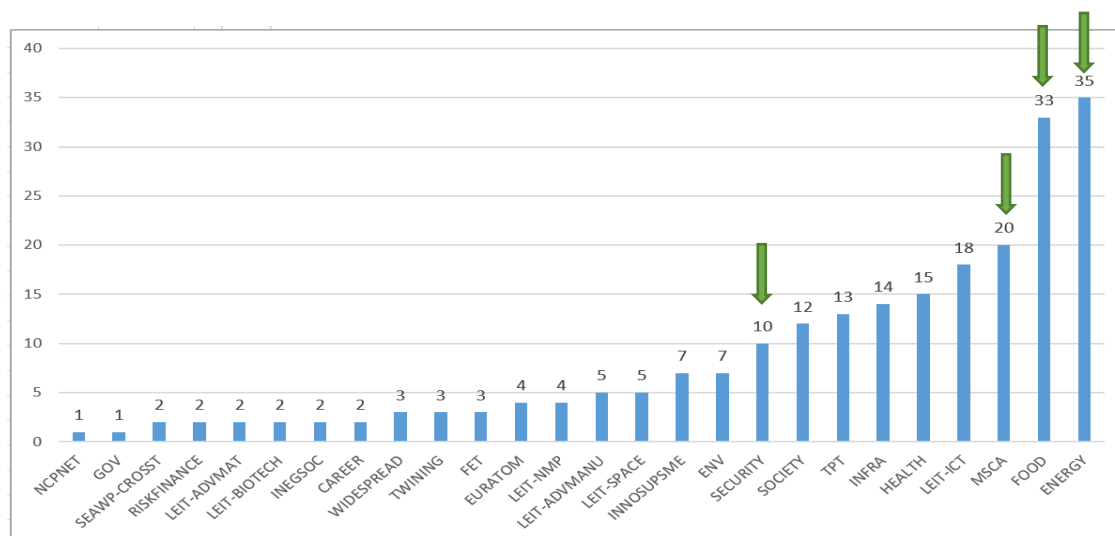
Būtiskākais Apvārsnis 2020 projektu pieteikumu skaita pieaugums pusgada laikā ir vērojams TWINING, SECURITY, ERA (Chair) un MSCA instrumentos. Pieaugumu SECURITY var skaidrot ar 2018. gada pirmās puses projektu konkursiem kuri bijuši īpaši piemēroti Latvijas partneru

dalībai. Tas ir fenomens raksturīgs mazām dalībvalstīm ar ierobežotu potenciālo pieteicēju skaitu, kurām objektīvi nav kapacitātes sniegt projektu pieteikumus visos Apvārsnis 2020 konkursos, un līdz ar to projektu pieaugums šādos tematiskos instrumentos bieži notiek lēcienveidīgi un neregulāri. Tikmēr **būtisks TWINNING, ERA (Chair) un MSCA pieteikumu skaita pieaugums ir vērtējama kā pozitīva tendence kuru var saistīt ar Projekta 1.1.1.5. aktivitātēm un NKP kapacitātes pieaugumu**. Šiem instrumentiem ir raksturīgi regulāri projektu konkursi ar praktiski identiskiem nosacījumiem, un dalība šajos instrumentos nav ierobežota ar šaurām vai specifiskām pētījumu tēmām. Protams, arī pieteikuma skaitu pieaugums SECURITY ir saistīts ar NKP ekspertu aktīvu darbību un atbalstu pieteicējiem, tomēr tematiskajos Apvārsnis 2020 instrumentos nevar gaidīt stabilu un regulāru pieteicēju skaita pieaugumu. Aktīvās IKT nozares Latvijā kontekstā izņēmums varētu būt IKT instruments (LEIT-ICT), tomēr tieši IKT joma pēdējā pusgadā ir uzrādījusi ļoti nelielu pieteikumu skaita pieaugums - tikai par 5 %; salīdzinājumam TWINNING (84 %), ERA Chair (75 %), SECURITY (22 %) un MSCA (19 %) . Ļoti būtisku pieteikumu skaita pieaugumu TWINNING instrumentā var skaidrot ar to, ka šī Apvārsnis 2020 instrumenta plānojuma īpatnību dēļ būtiski samazināsies konkursu skaits, nebūs vairāk 1. fāzes konkursu, un zināmā šis gads vairākiem Latvijas pieteicējiem varēja būt pēdējā iespēja iesniegt projektus.

4.1b attēls. Latvijas projektu pieteicēju noslēgtie līgumi pa Apvārsnis 2020 apakšprogrammām Uz 09.01.2018.



Uz 31.07.2018.



Finansēto projektu skaitā būtiskākais pieaugums pusgada laikā ir vērojams SECURITY un MSCA instrumentos, ar 4 jauniem projektiem katrā. Šo pieaugumu SECURITY un MSCA instrumentos

var korelēt ar būtisko pieteikuma skaita pieaugumu 2018.g pirmajā pusē (4.1a attēls). Nākamie ir tematiskie instrumenti FOOD un ENERGY ar trīs jauniem finansētiem projektiem katrā, neskatoties uz salīdzinoši nelielo kopējo pieteikumu skaita pieaugumu. Kopumā tas atbilst dinamikai kas raksturīga mazajām valstīm ar ierobežotu potenciālo pieteicēju un pētījumu virzienu skaitu; projektu pieaugums tematiskajos instrumentos bieži notiek lēcienvēidīgi un neregulāri. Tāpat **MSCA pieteikumu skaita pieaugums ir vērtējama kā pozitīva tendence kuru var saistīt ar Projekta 1.1.1.5. aktivitātēm un NKP kapacitātes pieaugumu, kā arī ar SAM 1.1.1.5 trešās kārtas institūciju projektiem, kur ir paredzēts finansējums projektu sagatavošanai.** MSCA instrumentam ir regulāri projektu konkursi ar identiskiem nosacījumiem, un dalība nav ierobežota ar šauri specifiskām pētījumu tēmām.

4.1 Zinātnes izcilība

4.1.1 Eiropas Zinātnes padomes granti

Eiropas Zinātnes padome (European Research Council, ERC) konkursa kārtībā nodrošina elastīgu finansējumu talantīgiem, radošiem un izciliem zinātniekiem un to vadītajām zinātniskajām grupām, lai veiktu pētījumus visdaudzsoļākajās zinātnes avangarda jomās.

ERC atbalsta jaunas konkurētspējīgas idejas, starpdisciplinārus pētījumus, tādu pētījumus, kas paver ceļu jauniem pētījumu virzieniem un var radīt inovatīvas pieejas problēmu risinājumiem.

ERC finansējumu piešķir granta veidā un to var saņemt Eiropā strādājošs zinātnieks vai zinātnieku grupa, pamatojoties uz granta pieteicēja līdzšinējo zinātnisko izcilību un neatkarīgi no zinātnieka dzimuma, tautības vai vecuma. ERC grantus pētījumiem var saņemt visās zinātnes nozarēs. Grantu piešķir jebkuras valstspiederības zinātniekiem, kuru sasniegumi ir vispāratzīti, kuri ir zinātniski neatkarīgi un ir attiecīgajā zinātnes nozarē vadošie speciālisti.

ERC piešķir četru veidu grantus:

Starting grants tiek piešķirts izciliem jaunajiem zinātniekiem, kuriem ir 2-7 gadu zinātniskā darba pieredze pēc doktora zinātniskā grāda aizstāvēšanas. Granta apjoms 1,5 miljoni eiro;

Consolidator grants var pieteikt pieredzējuši zinātnieki ar 7-12 gadu zinātniskā darba pieredzi. Granta apjoms 2 miljoni eiro;

Advanced grants ir pieejams izciliem zinātniekiem - zinātnes līderiem. Granta apjoms 2,5 miljoni eiro;

Proof of Concept grants paredzēts inovatīvu ideju realizēšanai tiem zinātniekiem, kuri jau ir saņēmuši kādu no ERC grantiem. Projekta ilgums šajā gadījumā ir līdz 5 gadiem.

Latvijas zinātnieki ERC projektu konkursos līdz **31.07.2018** bija iesnieguši 34 projektu pieteikumus, no kuriem divi atzīti par neatbilstošu, un 2 bijuši virssliekšņa.

No pieteiktajiem ir bijuši **Starting** granti, 2 **Consolidator** granti un 3 **Advanced** granti.

ERC projektu konkursos 3 projektu pieteikumi iesniegti 2014. gadā, 7 – 2015. gadā, 12 - 2016.gada, 10 - 2017.gadā un 2 - 2018. gadā.

Neviens no ERC iesniegtajiem projektu pieteikumiem finansējumu nav saņēmis, taču viens no **Starting** grant un viens **Advanced grant** (Prof. Ambainis) projektu pieteikumiem ir novērtēti ar virssliekšņa vērtējumu, tomēr konkursā pieejamā budžeta ietvaros finansējumu nav saņēmis. Visu 2016. gadā pieteikto ERC Starting grants sekmība (projektu pieteikumu skaits pret finansēto projektu skaitu) ir bijusi 11.3%.

Year	Proposals	Eligible		Not eligible		Above threshold		Granted		EC Contribution (EUR)	Success rate (%)
2014	3	3	0 (AdG) 2 (StG) 1 (CoG) 0 (PoC) 0 (SUPPORT)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC) 0 (SUPPORT)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC) 0 (SUPPORT)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC) 0 (SUPPORT)		0,00%
2015	7	6	3 (AdG) 2 (StG) 1 (CoG) 0 (PoC)	1	1 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)		0,00%
2016	12	12	0 (AdG) 12 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC) 0 (NCP)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC) 0 (NCP)	1	0 (AdG) 1 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC) 0 (NCP)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC) 0 (NCP)		0,00%
2017	10	9	3 (AdG) 5 (StG) 1 (CoG) 0 (PoC)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)	1	1 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)		0,00%
2018	2	1	0 (AdG) 1 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)	1	0 (AdG) 1 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC) 0 (NCP)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)	0	0 (AdG) 0 (StG) 0 (CoG) 0 (PoC)		0,00%
TOTAL	34	31		2		2		0		0,00 €	

4.1.2 Nākotnes un jaunradītās tehnoloģijas

Nākotnes un jaunradīto tehnoloģiju (Future and Emerging Technologies (FET)) programmas ietvaros tiek sniegts atbalsts zinātniskai sadarbībai, kas sekmē Eiropas inovācijas kapacitātes izaugsmi un maina esošās zinātnes paradigmas. Programma nodrošina tādu zinātnieku starpnozaru sadarbību, kas virzīta uz radikāli jaunu, pat augsta riska ideju īstenošanu un veicina daudzsološāko jaunāko zinātnes un tehnoloģijas jomu attīstību.

FET programmas ietvaros ir izveidoti trīs atbalsta instrumenti vai konkursu shēmas:

FET Open shēma ir jaunu un vizionāra rakstura ideju pieteikumu konkurss, kurā nav ierobežojumu tematikas ziņā. Konkursā nav noteikta ideju pieteikumu iesniegšanas termiņa. Savu ideju vai pētniecības vīzijas piedāvājumu var iesniegt ikviens.

FET Proactive konkursa prioritātes tiek noteiktas pēc konsultācijām ar zinātniekiem. Šādi izvēlētas prioritātes tiek piedāvātas ar nolūku saņemt konkrētu inovatīvu un tehnoloģisku risinājumu piedāvājumus iepriekš noteiktai aktualitātei.

FET Flagships instruments ir atbalsts ambiciozām, apjomīgām un starpdisciplinārām pētniecības iniciatīvām, kuru mērķis ir nodrošināt Eiropas vadošo lomu zinātnē pasaulē un tādējādi radīt nosacījumus nākotnes tehnoloģiju radīšanai un Eiropas ekonomiskajai attīstībai.

FET projektu konkursu ietvaros Latvijas dalībnieki piedalījušies/iesnieguši 52 projektu pieteikumus ar 69 dalībām. 13 projektu pieteikumi ir ieguvuši virssliekšņa vērtējumus, taču finansēti tiek tikai 3 projekti.

Divos no tiem kā Latvijas partneris piedalās Valsts izglītības attīstības aģentūra, jo tie ir ERA-NET Cofund projekti. Piesaistītais EK finansējums šajos ERA-NET Cofund projektos ir 395136,85 EUR, kas galvenokārt paredzēts tālākai pētniecības projektu līdzfinansēšanai ERA-NET Cofund ietvaros rīkotajos projektu konkursos (skat 4.1.1.2 tabulu). Dalību vienā FET tematikas RIA projektā 2018. gadā uzsāks Latvijas Universitātes pētnieki.

4.1.1.1 tabula. Latvijas dalībnieku aktivitāte un sekmes FET programmā

Year	PROJ: Proposals	PROJ: Eligible	PROJ: Not eligible	PROJ: Above threshold	PROJ: Granted	EC Contribution (EUR)	Success rate (%)
2014	6	6		1	0		0,00%
2015	19	19		2	0		0,00%
2016	12	12		7	2	395 136,85 €	16,67%
2017	13	13		6	1	437 500,00 €	7,69%
2018	2	2		2	0		0,00%
TOTAL	52	52	0	18	3	832 636,85 €	5,77%

4.1.1.2 tabula. "Apvārsnis 2020" atbalstītie projekti: ZINĀTNES EKSELENCE - Nākotnes jaunradītās tehnoloģijas

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
ERA-NET-Cofund	01.12.2016	30.11.2021	The Flagship ERA-NET	VALSTS IZGLITĪBAS ATTĪSTĪBAS AGENTŪRA	179 850.00 €
ERA-NET-Cofund	01.11.2016	31.10.2021	QuantERA ERA-NET Cofund in Quantum Technologies	VALSTS IZGLITĪBAS ATTĪSTĪBAS AGENTŪRA	215 286.85 €
RIA	01.02.2018	31.01.2022	High Frequency Topological Insulator devices for Metrology	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	437 500.00 €

4.1.2 Marijas Sklodovskas-Kirī vārdā nosauktā programma

Apakšprogrammas mērķis ir pilnveidot zinātnieku prasmes, nodrošināt apmācību un sekmēt to profesionālo izaugsmi. Jaunu zināšanu apguve un jauno zinātnieku apmācība tiek īstenota, atbalstot pārrobežu un starpnozaru mobilitāti.

Apakšprogrammas ietvaros tiek īstenoti četrus veidu mobilitātes atbalsta instrumenti:

MSCA-ITN-ETN – *Marie Skłodowska-Curie European Training Networks* - Inovatīvie apmācību tīkli, kuru ietvaros atbalsts tiek sniegts apmācības un/vai doktorantūras programmu īstenošanai, ko kopīgi realizē Eiropas un pasaules universitātes, zinātniskie institūti un uzņēmumi.

MSCA-IF – *Individual Fellowships* - Individuālās stipendijas zinātniekiem. Piešķirot stipendijas grantu, tiek atbalstīta zinātnieku mobilitāte Eiropā, gan ārpus tās, kā arī sekmēta labāko ārvalstu zinātnieku piesaiste darbam Eiropas Savienībā.

MSCA-RISE – *Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange* - Atbalsts starptautiskai un starp-sektorālai pētniecības un inovācijas personāla apmaiņai, kuras ietvaros tiek nodrošināta dažādas pieredzes zinātnieku (sākot ar jauniem zinātniekiem, pēcdoktorantiem un pieredzes bagātiem zinātniekiem), zinātnes administratīvā un tehniskā personāla īstermiņa mobilitāte.

MSCA-COFUND - Atbalsts tiek sniegts piešķirot papildus finansējumu reģionālām, nacionālām vai starptautiskām zinātnieku mobilitātes programmām, kuru mērķis ir zinātnieku tālāka apmācība un karjeras veidošana. Šo programmu ietvaros Eiropas Komisija atbalsta zinātnieku mobilitāti pāri robežām - piešķirot finansējumu vienas valsts zinātniekiem darbam un apmācībai kādās citās valsts zinātniskajā institūcijā.

Marijas Sklodovskas-Kirī aktivitāšu ietvaros Latvijas dalībnieki piedalījušies/iesnieguši **170** projektu pieteikumus ar **289** dalībām.

Salīdzinoši liels dalību skaits pret pieteikto projektu pieteikumu skaitu skaidrojams ar dalību "Zinātnieku nakts" projektu konkursos, kuri katru otro gadu tiek izsludināti Marijas Sklodovskas-

Kirī aktivitāšu ietvaros. Vienā no 6 “Zinātnieku nakts” projektu pieteikumiem ir bijuši pat 15 Latvijas partneri. Trīs no iesniegtajiem “Zinātnieku nakts” projektu pieteikumiem ir ieguvuši virssliekšņa vērtējumu, un šogad VIAA iesniegtais “Zinātnieku nakts” projekts ir ieguvis finansējumu.

MSCA ITN (inovatīvo apmācību tīklu) konkursos laika periodā no 2014. – 2017. gadam tikuši iesniegti 69 projektu pieteikumi, finansēti 6 projekti. 2014. gadā iesniegti 8 pieteikumi, finansēti 1 projekts. 2015.gadā iesniegti 15 projektu pieteikumi, finansēts 1 projekts. 2016.gadā iesniegti 22 projektu pieteikumi, finansētu projektu nav, bet 2017. gadā 24 projektu pieteikumi un 2018. gadā tika iesniegti jau 24 projektu pieteikumi, no kuriem finansēti tiek četri (2017), kā arī viens jau 2018.gadā (SIA Tilde).

MSCA RISE (Pētniecības un inovāciju grupu apmaiņa) projektu konkursos iesniegts 43 projektu pieteikums, finansēti 10 projekti. 2014. gadā iesniegti 3 pieteikumi, bet finansēts 1 projekts. 2015.gadā iesniegti 11 projektu pieteikumi, finansēti 2 projekti, bet vēl 3 saņēmuši virssliekšņa vērtējumu. 2016.gadā iesniegti 17 pieteikumi, finansētu projektu nav, bet 7 no pieteikumiem saņēmuši virssliekšņa vērtējumu. 2017. gadā iesniegti 12 projektu pieteikumi un puse no tiem arī finansēti. 2018. gadā iesniegti 10 projektu pieteikumi, no tiem 5 virssliekšņa, pagaidām nav finansētu.

Uz Marijas Sklodovskas-Kirī individuālajām stipendiju konkursiem no Latvijas iesniegti 15 projektu pieteikumi, no kuriem finansējumu saņēmis viens projekts, bet virssliekšņa novērtējumu vēl 4 projektu pieteikumi.

Tabula 4.1.2.1 Latvijas dalībnieku aktivitāte “Apvārsnis 2020” Marijas Sklodovskas Kirī programmā

Year	Proposals	Eligible	Not eligible	Above threshold	Granted	EC Contribution (EUR)	Success rate (%)
2014	18	18 8 (ITN) 3 (NIGHT) 3 (RISE) 0 (COFUND) 4 (IF) 0 (NCP)	0 0 (ITN) 0 (NIGHT) 0 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF) 0 (NCP)	13 8 (ITN) 2 (NIGHT) 1 (RISE) 0 (COFUND) 2 (IF) 0 (NCP)	3 1 (ITN) 0 (NIGHT) 2 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF) 0 (NCP)	7422621,12	16,67%
2015	31	31 15 (ITN) 11 (RISE) 0 (COFUND) 5 (IF)	0 0 (ITN) 0 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	14 9 (ITN) 3 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	3 1 (ITN) 2 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	7422621,12	9,68%
2016	48	48 22 (ITN) 3 (NIGHT) 17 (RISE) 0 (COFUND) 6 (IF)	0 0 (ITN) 0 (NIGHT) 0 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	26 15 (ITN) 1 (NIGHT) 7 (RISE) 0 (COFUND) 3 (IF)	1 0 (ITN) 0 (NIGHT) 0 (RISE) 0 (COFUND) 1 (IF)	145904,4	2,08%
2017	36	36 24 (ITN) 0 (NCP) 12 (RISE) 1 (COFUND) 0 (IF)	0 0 (ITN) 0 (NCP) 0 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	29 20 (ITN) 0 (NCP) 9 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	10 4 (ITN) 0 (NCP) 6 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	145904,4	27,78%
2018	37	37 24 (ITN) 3 (NIGHT) 10 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	0 0 (ITN) 0 (NIGHT) 0 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	26 20 (ITN) 1 (NIGHT) 5 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	2 1 (ITN) 1 (NIGHT) 0 (RISE) 0 (COFUND) 0 (IF)	4158891,52	5,41%
TOTAL	170	170	0	108	19	19 295 942,56 €	

Tabula 4.1.2.2 “Apvārsnis 2020” atbalstītie projekti: ZINĀTNES EKSELENCE - Marijas Sklodovskas Kirī programma

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
MSCA-ITN-ETN	01.03.2015	28.02.2019	Children Born of War - Past, Present and Future	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	223 577.64 €
MSCA-ITN-ETN	01.01.2015	31.12.2018	Interdisciplinary Training Network for Validation of	LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITŪTS	223 577.64 €

			Gram-Negative Antibacterial Targets		
MSCA-RISE	01.01.2015	31.12.2018	Development of Smart Nano and Microcapsulated Sensing Coatings for improving of Material Durability/Performance	LATVIJAS UNIVERSITATE	261 000.00 €
MSCA-ITN-ETN	01.10.2015	30.09.2019	SUSPLACE	SABIEDRIBA AR IEROBEZOTU ATBILDIBUKALNCIEM A IELA KQ	0.00 €
				LATVIJAS UNIVERSITATE	447 155.28 €
MSCA-RISE	01.01.2016	31.12.2019	The influence of the cell membrane asymmetry and curvature on the functioning of membrane proteins and the transport of therapeutic compounds	LATVIJAS UNIVERSITATES CIETVIELU FIZIKAS INSTITUTS	45 000.00 €
MSCA-RISE	01.01.2016	31.12.2019	Peptidomimetics with photocontrolled biological activity	LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITUTS	103 500.00 €
MSCA-IF-EF-ST	22.08.2017	21.08.2019	Multimodal Spectral Imaging for Canine Skin Erythema Estimation: from the Lab to the Clinic – DogSPEC	LATVIJAS UNIVERSITATE	145 904.40 €
MSCA-ITN-ETN	01.03.2018	28.02.2022	Sustainable, Accessible, Safe, Resilient and Smart Urban Pavements	CELU EKSPERTS	223 577.64 €
				RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	0.00 €
MSCA-ITN-ETN	01.01.2018	31.12.2021	Combatting Antimicrobial Resistance Training Network	LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITUTS	223 577.64 €
MSCA-ITN-ETN	01.01.2018	31.12.2021	Integrated Training in Dry Eye Disease Drug Development (IT-DED3)	LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITUTS	223 577.64 €
MSCA-ITN-ETN	01.05.2018	30.04.2022	Magnetics and Microhydrodynamics - from guided transport to delivery	LATVIJAS UNIVERSITATE	447 155.28 €
MSCA-RISE	01.05.2018	30.04.2022	MULTIFUNCTIONAL POLYMER COMPOSITES DOPED WITH NOVEL 2D NANOPARTICLES FOR ADVANCED APPLICATIONS	BALTIC SCIENTIFIC INSTRUMENTS SIA	63 000.00 €
				LATVIJAS UNIVERSITATE	355 500.00 €
MSCA-RISE	01.01.2018	31.12.2021	Nanostructural surface development for dental implant manufacturing	LATVIJAS UNIVERSITATE	202 500.00 €
MSCA-RISE	01.01.2018	31.12.2021	Novel 1D photonic metal oxide nanostructures for early stage cancer detection	LATVIJAS UNIVERSITATE	423 000.00 €
MSCA-RISE	01.03.2018	28.02.2022	SHADOW: An exploration of the nature of informal economies and shadow practices in the former USSR region	STOCKHOLM SCHOOL OF ECONOMICS IN RIGA SIA	135 000.00 €
MSCA-RISE	01.01.2018	31.12.2021	Minority Languages, Major Opportunities. Collaborative Research, Community Engagement and Innovative Educational Tools	LATGOLYS STUDENTU CENTRS	27 000.00 €
MSCA-IF-EF-SE	Nav datu	Nav datu	Fiber-optic-based imaging system design for Sensing	CERAM OPTEC SIA	145 904.40 €

MSCA-IF-EF-ST	Nav datu	Nav datu	5G DRIVEn Resource Efficient Mobile Aggregation Networks	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	133 904.40 €
MSCA-ITN-ETN	01.01.2019	31.12.2022	Cross-lingual Event-centric Open Analytics Research Academy	TILDE SIA	0.00 €
CSA	01.05.2018	31.12.2019	European Researchers' Night in Latvia 2018-2019	LATVIJAS UNIVERSITATE	30 825.00 €
				ELEKTRONIKAS UN DATORZINATNU INSTITUTS	6 862.00 €
				LATVIJAS LAUKSAIMNIECIBAS UNIVERSITATE	8 456.00 €
				VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA (KOORDINATORS)	80 525.00 €
				RIGAS STRADINA UNIVERSITATE	12 848.00 €
				VIDZEMES AUGSTSKOLA	6 084.00 €
				DAUGAVPILS UNIVERSITATE	10 453.00 €
				LIEPAJAS UNIVERSITATE	7 237.00 €
				LATVIJAS VALSTS KOKSNES KIMIJAS INSTITUTS	6 112.00 €
				LATVIJAS BIOMEDICINAS PETIJUMU UN STUDIJU CENTRS	7 706.00 €
				VENTSPILS AUGSTSKOLA	9 581.00 €
				LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITUTS	7 477.00 €
				REZEKNES TEHNOLOGIJU AKADEMIJA	6 675.00 €
				PARTIKAS DROSIBAS, DZIVNIEKU VESELIBAS UN VIDES ZINATNISKAIS INSTITUTSBIOR	8 362.00 €

4.1.3 Eiropas pētniecības infrastruktūras

Pētniecības infrastruktūrām ir būtiska nozīme Eiropas pētniecības un inovācijas kapacitātes celšanā un konkurētspējas nodrošināšanā. Tajā pašā laikā modernu pētniecības infrastruktūru izveide un darbība ir komplekss un dārgs pasākums, kam nepieciešama dažādu iekārtu, pakalpojumu un datu avotu apvienošana un vienota darbība, kā arī starptautiska sadarbība.

Būtisku ieguldījumu Eiropas līmeņa pētniecības infrastruktūru izveidē ir devusi ESFRI foruma darbība. ESFRI apstiprinātā pētniecības infrastruktūru Ceļa karte 2010 paredz 48 Eiropas Pētniecības infrastruktūras objektu izveidi, integrējot vienotā darbībā noteiktas jomas nacionālās pētniecības infrastruktūras, kā arī izveidojot e-infrastruktūras objektus, kas veido digitālās Eiropas Pētniecības telpas pamatu.

Programmas ietvaros tiek sniegts atbalsts ESFRI un citu pasaules līmeņa pētniecības infrastruktūru izveidei un darbībai, tai skaitā reģionālo pētniecības infrastruktūru attīstībai, kā arī nacionālo pētniecības infrastruktūru integrācijai un pieejamības nodrošināšanai. Atbalsts tiek sniegts pētniecības infrastruktūru inovācijas potenciāla veidošanai un cilvēkresursu attīstībai.

Pētniecības infrastruktūru prioritātē iesniegti 17 pieteikumi ar Latvijas dalībniekiem. Viens projekta pieteikums ir atzīts par nederīgu (*not eligible*) un nav ticis vērtēts. Tā kā nevienā pieteikumā nav divu Latvijas pārstāvju, tad dalību skaits arī ir 16. No tiem 15 ir virs sliekšņa, no tiem, savukārt, 14 ir finansēti (skat. 4.1.3.2 tabulu). Latvijas dalībnieku piesaistītais EK finansējums veiksmīgajos projektos ir 1 07 67 69 EUR. Tā kā pētniecības infrastruktūras ir īpaša prioritāte, tad galvenais, kas konstatējams – nav pazaudēta dalība tajās infrastruktūru platformās, kuras turpinās no FP6 laikiem, un Latvija veiksmīgi iesaistās jaunās platformās. Piesaistītais budžets varētu būt pat lielāks, jo GEANT 2020 projektā partneru finansējumu pārvalda centralizēti, turklāt Latvija ir parakstījusi vienošanās memorandu ar Pētniecības infrastruktūru Nacionālo kontaktpunktu projektu un saņem finansējumu pasākumu apmeklēšanai.

Vairākos konkursos dažādu iemeslu dēļ Latvijas dalībnieki nav iesnieguši nevienu projektu pieteikumu. Dalība atbalsta aktivitātēs (INFRASUPP un INFRAINNOV) bieži notiek uz atsevišķu sadarbības memorandu pamata, kā arī vai tiek uzaicināti Latvijas pārstāvji, jo visas valstis iekļaut konsorciā nevar. Latvijas dalībnieku projektu pieteikumi nav iesniegti e-infrastruktūru sadaļā (EINFRA) un nav aktīvas dalības arī jaunu infrastruktūru attīstības sadaļā (INFRADEV). Būtisks kavējums iesaistei bija neskaidrība par ES struktūrfondu potenciālo atbalstu šajā plānošanas periodā, jo jaunu infrastruktūru izveides projektos no dalībniekiem arvien biežāk tiek pieprasītas garantijas ieguldījumiem infrastruktūrā ieviešanas fāzē. Piemēram, ERIFORE projekta (INFRADEV-1-2014) pirmajā fāzē KĶI iesaistījās, taču lai varētu pretendēt uz iesaisti nākamajā posmā 2018.g. jau nepieciešami konkrēti apsolījumi attīstīt infrastruktūru.

4.1.3.1 tabula. Latvijas dalībnieku aktivitāte “Apvārsnis 2020” programmā “Eiropas pētniecības infrastruktūras”

GADS	PIETEIKUMU SKAITS	ATBILSTOŠU PITEIKUMU SKAITS	NEATBILSTOŠU PITEIKUMU SKAITS	PIETEIKUMI AR VIRSSLIEKŠŅA VĒRTĒJUMU	FINANSĒTIE PROJEKTI	EK FINANSĒJUMS (EUR)	SEKMĪBA (%)
2014	7	7		6	6	50 93 89,00 €	85,71%
2015							
2016	7	6	1	6	6	40 42 38,75 €	85,71%
2017	3	3		3	2	16 31 41,25 €	66,67%
KOPĀ	17	16	1	15	14	1 07 67 69,00 €	

4.1.3.2 tabula. “Apvārsnis 2020” atbalstītie projekti: ZINĀTNES EKSELENCE - Eiropas pētniecības infrastruktūras

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
RIA	01.01.2015	30.06.2018	Open Access Infrastructure for Research in Europe 2020	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	85 000.00 €
RIA	01.12.2015	30.11.2019	The Integrated Initiative of European Laser Research Infrastructures	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	87 750.00 €
RIA	01.09.2015	31.08.2019	EUROPLANET 2020 Research Infrastructure	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	49 900.00 €
RIA	01.06.2015	31.05.2019	European Long-Term Ecosystem and socio-	LATVIJAS UNIVERSITĀTES AGENTURA	49 578.75 €

			ecological Research Infrastructure	LATVIJAS UNIVERSITATES BIOLOGIJAS INSTITUTS	
CSA	01.01.2016	31.01.2018	Research Infrastructure for Circular Forest Bioeconomy	LATVIJAS VALSTS KOKSNES KIMIJAS INSTITUTS	230 000.00 €
SGA-RIA	01.05.2015	31.08.2016	GN4-1 Research and Education Networking - GÉANT	LATVIJAS UNIVERSITATES MATEMATIKAS UN INFORMATIKAS INSTITUTS	7 160.00 €
RIA	01.01.2017	31.12.2020	Advanced Radio Astronomy in Europe	VENTSPILS AUGSTSKOLA	43 001.00 €
RIA	01.05.2017	30.04.2021	Accelerator Research and Innovation for European Science and Society	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	287 000.00 €
RIA	01.11.2016	31.10.2020	SeaDataCloud - Further developing the pan-European infrastructure for marine and ocean data management	LATVIJAS HIDROEKOLOGIJAS INSTITUTS	40 531.25 €
SGA-RIA	01.05.2016	31.12.2018	GN4-2 Research and Education Networking - GÉANT	LATVIJAS UNIVERSITATES MATEMATIKAS UN INFORMATIKAS INSTITUTS	28 544.00 €
SGA-RIA	01.05.2016	30.04.2020	BELLA-S1 Building Europe Link with Latin America	LATVIJAS UNIVERSITATES MATEMATIKAS UN INFORMATIKAS INSTITUTS	0.00 €
RIA	01.01.2017	31.12.2017	Advancing the European Long-Term Ecosystem, critical zone and socio-ecological Research Infrastructure towards ESFRI	LATVIJAS UNIVERSITATE	5 162.50 €
RIA	01.01.2018	30.06.2019	European Cohort Development Project	DAUGAVPILS UNIVERSITATE	73 141.25 €
RIA	01.01.2018	31.12.2020	OpenAIRE Advancing Open Scholarship	LATVIJAS UNIVERSITATE	90 000.00 €

4.2 Vadošā loma rūpniecībā

4.2.1 Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

Programma "Apvārsnis 2020" atbalsta inovatīvu tehnoloģiju, kas nepieciešamas inovāciju nostiprināšanai visās Eiropas Savienības rūpniecības nozarēs, ieskaitot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (IKT) izstrādi. IKT tematika caurauž visu "Apvārsnis 2020" programmu un atrodama visās tās apakšprogrammās. IKT aktivitātes galvenokārt ir iekļautas programmas otrajā pīlārā „Vadošā loma rūpniecībā” un aptver tādus tematus kā jaunās paaudzes sastāvdaļas un sistēmas, uzlabota skaitļošanas tehnika, nākotnes internets, saturs izveides tehnoloģijas un informācijas pārvaldība, robottehnika, mikroelektronika, nanoelektronika un fotonika, IKT atbalsts nākotnes rūpniecībai.

Nemot vērā to, ka tehnoloģijas attīstās arvien straujāk un iespaido sabiedrības praktiski visas dzīves jomas, svarīga nozīme ir cilvēku un tehnoloģiju mijiedarbībai, tās izpētei, kas arī viena no pētījumu prioritātēm.

IKT apakšprogramma ir strukturēta ap mērķtiecīgi plānotu pētniecību un inovāciju izstrādi, kas īstenota ciešā sadarbībā ar rūpnieciskajiem partneriem. Šī sadarbība tiek atbalstīta ar vairākām publiskajām un privātām partnerībām. Programma atbalsta pētījumus saistībā ar pamattehnoloģijām tādām kā mikroelektronika, nanoelektronika, fotonika un robotika, kā arī citus starpnozaru tehnoloģiju pētījumus un izstrādes.

Latvijas projektu pieteicēji ir piedalījušies 41 projektu pieteikumā 2014. gada projektu konkursā (finansēti 5); 52 – 2015. gadā (finansēti 2) un 51 - 2016. gadā (finansēti 6) un 55 – 2017.gadā (finansēti 5). Sekmības līmenis Latvijai – 9.05%. 32.16% no visiem projektu pieteikumiem ar Latvijas līdzdalību ir saņēmuši virs-sliekšņa novērtējumus.

Kopējā *AdHoc* projektu konkursa ietvaros Latvijai ir bijis viens projekts: Digital Assembly 2015 Rīga (konference Latvijas Prezidentūras Eiropas Padomē ietvaros).

Starp finansētajiem ir 10 RIA (Research and Innovation Action) projekti (kuru starpā arī 5 ECSEL projekti), 3 IA (Innovation Action) projekti, 4 CSA (Coordination Support Action) projekti, kā arī 1 MVU 1.fāzes projekts.

4.2.1.1 tabula. Latvijas dalībnieku aktivitāte un sekmes “Apvārsnis 2020” programmā “Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas”

GADS	PIETEIKUMU SKAITS	ATBILSTOŠU PIETEIKUMU SKAITS	NEATBILSTOŠU PIETEIKUMU SKAITS	PIETEIKUMI AR VIRSSLIEKŠŅA VĒRTĒJUMU	FINANŠĒTIE PROJEKTI	EK FINANŠĒJUMS (EUR)	SEKMĪBA (%)				
2014	41	40	25 (ICT) 2 (ECSEL) 13 (SME)	1	1 (ICT)	10	9 (ICT) 1 (ECSEL)	5	4 (ICT) 1 (ECSEL)	1 23 87 43,75 €	12,20%
2015	52	52	22 (ICT) 6 (ECSEL) 24 (SME)			17	9 (ICT) 4 (ECSEL) 4 (SME)	2	2 (ICT)	1 30 78 32,00 €	3,85%
2016	51	51	22 (ICT) 7 (ECSEL) 22 (SME)			21	12 (ICT) 7 (ECSEL) 2 (SME)	6	3 (ICT) 2 (ECSEL) 1 (SME)	51 70 61,00 €	11,76%
2017	55	54	29 (ICT) 4 (ECSEL) 21 (SME)	1	1 (SME)	16	14 (ICT) 2 (ECSEL)	5	3 (ICT) 2 (ECSEL)	95 19 44,63 €	9,09%
KOPĀ	199	197		2		64		18		4 01 55 81,38 €	

4.2.1.2 tabula. “Apvārsnis 2020” atbalstītie projekti: VADOŠĀ LOMA RŪPNIECĪBĀ - Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
RIA	15.02.2015	14.02.2019	Smart Phone for Disease Detection from Exhaled Breath	LATVIJAS UNIVERSITATE	599 250.00 €
IA	01.02.2015	31.01.2017	Open Framework of E-Services for Multilingual and Semantic Enrichment of Digital Content	TILDE SIA	324 275.00 €
CSA	01.01.2015	31.12.2018	Transnational Cooperation among ICT NCPs	STARPTAUTISKA LIETISKAS OPTIKAS BIEDRIBA	80 500.00 €
RIA	01.02.2015	31.01.2018	QT21: Quality Translation	TILDE SIA	116 500.00 €
JTI-ECSEL-RIA	01.06.2015	31.10.2018	Integrated Components for Complexity Control in affordable electrified cars	ELEKTRONIKAS UN DATORZINATNU INSTITUTS	118 218.75 €
CSA	01.04.2015	30.09.2015	Digital Assembly 2015 Rīga	LATVIJAS PREZIDENTURAS EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME SEKRETARIATS	86 097.00 €

				VIDES AIZARDZIBAS UN REGIONALAS ATTISTIBAS MINISTRIJA	55 485.00 €
RIA	01.02.2016	31.01.2019	Scalable Understanding of Multilingual Media	LETA	1 166 250.00 €
RIA	01.01.2017	31.03.2018	Knowledge Complexity	TILDE SIA	97 593.00 €
CSA	01.01.2017	31.12.2020	Big Data Value ecosystem	TILDE SIA	148 625.00 €
SME-1	01.10.2016	31.03.2017	Float zone silicon from electron beam grown rods	SIA KEPP EU	50 000.00 €
JTI-ECSEL-RIA	01.06.2017	31.05.2020	Intelligent Motion Control Platform for Smart Mechatronic Systems	ELEKTRONIKAS UN DATORZINATNU INSTITUTS	113 050.00 €
JTI-ECSEL-RIA	01.05.2017	30.04.2020	Advancing fail-aware, fail-safe, and fail-operational electronic components, systems, and architectures for fully automated driving to make future mobility safer, affordable, and end-user acceptable.	ELEKTRONIKAS UN DATORZINATNU INSTITUTS	85 918.00 €
CSA	01.10.2017	30.09.2020	COMPACT: FROM RESEARCH TO POLICY THROUGH RAISING AWARENESS OF THE STATE OF THE ART ON SOCIAL MEDIA AND CONVERGENCE	LATVIJAS UNIVERSITATE	21 875.00 €
RIA	01.01.2018	31.12.2020	Trustworthy and Smart Actuation in IoT systems	ELEKTRONIKAS UN DATORZINATNU INSTITUTS	136 250.00 €
				BALTIC OPEN SOLUTIONS CENTER	132 080.00 €
IA	01.12.2017	30.11.2020	Building the Legal Knowledge Graph for Smart Compliance Services in Multilingual Europe	TILDE SIA	256 647.13 €
IA	01.01.2018	31.12.2020	SAMS - International Partnership on Innovation in Smart Apiculture Management Services (Apiculture = Beekeeping)	LATVIJAS LAUKSAIMNIECIBAS UNIVERSITATE	201 261.25 €
JTI-ECSEL-RIA	01.05.2018	30.04.2021	Programmable Systems for Intelligence in Automobiles	ELEKTRONIKAS UN DATORZINATNU INSTITUTS	113 050.00 €
JTI-ECSEL-RIA	01.09.2018	31.08.2021	Aggregate Farming in the Cloud	LATVIJAS UNIVERSITATES MATEMATIKAS UN INFORMATIKAS INSTITUTS	112 656.25 €

4.2.2 Nanotehnoloģijas, moderni materiāli, progresīva ražošana un pārstrāde

Apakšprogrammas mērķis ir stiprināt Eiropas Savienības konkurētspēju un vadošo lomu rūpniecībā. Atbalsts tiek piešķirts konkurētspējīgu produktu un pakalpojumu ar augstu pievienoto vērtību izstrādei un ieviešanai, kā arī investīcijām dažādos ražošanas sektoros.

Projektos paredzēts izstrādāt un pilnveidot inovatīvus materiālus ar jaunām īpašībām un funkcionalitāti, līdz minimumam samazinot to ražošanas ietekmi uz vidi un resursu patēriņu. Zināšanu ietilpīgas, ilgtspējīgas, starpnozaru tehnoloģijas rada vairāk novatoriskus produktus, procesus un pakalpojumus, uzlabojot ražošanu un apstrādi. Plašais apakšprogrammas aktivitāšu

klāsts koncentrējas uz jomām kā nanotehnoloģijas (nākamās paaudzes nanomateriāli, nanoierīces un nanosistēmas, drošu nanotehnoloģiju izstrāde un pielietojums, nanotehnoloģiju sociālie aspekti, nanomateriālu, komponentu un sistēmu efektīva sintēze un ražošana, ražīguma palielināšana, mērīšanas metodes un ierīces, inovatīvi materiāli), multifunkcionālo un nozīmīgāko materiālu tehnoloģijas (materiālu izstrāde un pārveidošana, materiālu sastāvdaļas, materiāli ilgtspējīgai un zemas oglekļa dioksīda emisijas rūpniecībai, materiāli radošajām nozarēm, metroloģija, raksturošana, standartizācija un kvalitātes kontrole, izejvielu izmantošanas optimizācija), ražošana un apstrāde (tehnoloģijas nākotnes rūpniecām, tehnoloģijas energoefektīvām ēkām, tehnoloģijas ilgtspējīgai un zemas oglekļa dioksīda emisijas energoietilpīgu procesu rūpniecībai, jauni ilgtspējīgas uzņēmējdarbības modeļi).

Apakšprogrammā “Nanotehnoloģijas, moderni materiāli, biotehnoloģija, progresīva ražošana un pārstrāde” ar Latvijas partneru līdzdalību ir iesniegti 124 projektu pieteikumi ar 139 Latvijas partneru dalībām, par nederīgu ir atzīts viens no šiem pieteikumiem, bet finansēti 13 projektu pieteikumi, no kuriem viens šobrīd vēl līguma slēgšanas stadijā.

4.2.2.1 tabula. Latvijas dalībnieku aktivitāte un sekmes “Apvārsnis 2020” programmā “Nanotehnoloģijas, moderni materiāli, biotehnoloģija, progresīva ražošana un pārstrāde”

Year	PROJ: Proposals	PROJ: Eligible	PROJ: Not eligible	PROJ: Above threshold	PROJ: Granted	EC Contribution (EUR)	Success rate (%)
2014	17	17		3	3	887 803,88 €	17,65%
2015	41	40	1	11	3	498 852,65 €	7,32%
2016	31	31		4	3	346 031,12 €	9,68%
2017	33	33		9	4	1 091 750,63 €	12,12%
2018	2	2		0	0	0,00 €	
TOTAL	124	123	1	27	13	2 824 438,28 €	10,48%

4.2.2.2 tabula. “Apvārsnis 2020” atbalstītie projekti: VADOŠĀ LOMA RŪPNIECĪBĀ - Nanotehnoloģijas, moderni materiāli, biotehnoloģija, progresīva ražošana un pārstrāde

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
IA	01.01.2015	31.12.2018	Industrial Scale Production of Innovative nanomaterials for printed Devices	EUROLCDS SIA	499 128.88 €
SME-1	01.05.2015	31.08.2015	Market Entry Feasibility Project for Next Generation Rubber	SIA RUBBER PRODUCTS	50 000.00 €
ERA-NET-Cofund	01.11.2016	31.10.2021	ERA-NET ON NANOMEDICINE	VALSTS IZGLITĪBAS ATTĪSTĪBAS AGENTŪRA	146 850.00 €
RIA	01.12.2017	31.05.2020	Point-of-Care implementation of TB testing with ultra-fast Local Heating PCR	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	307 617.50 €
ERA-NET-Cofund	01.03.2016	28.02.2021	ERA-NET for materials research and innovation	VALSTS IZGLITĪBAS ATTĪSTĪBAS AGENTŪRA	199 995.65 €
IA	01.01.2018	31.12.2021	High performance MOF and IPOSS enhanced membrane systems as next generation CO2 capture technologies	CEMEX SIA	234 258.13 €

ERA-NET-Cofund	01.12.2016	30.11.2021	Cofund on Biotechnologies	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	149 181.12 €
SME-1	01.08.2016	31.01.2017	Feasibility study for registration of medicine RIGVIR with the European Medicine Agency	SABIEDRIBA AR IEROBEZOTU ATBILDIBU LATIMA	50 000.00 €
CSA	01.07.2014	30.09.2015	EuroNanoForum 2015	LATVIJAS UNIVERSITATE	338 675.00 €
IA	01.09.2015	31.08.2018	Mobilization of innovative design tools for refurbishing of buildings at district level	REM PRO SIA	124 355.00 €
IA	01.01.2016	31.12.2019	Quality management for building performance - improving energy performance by life cycle quality management	EKODOMA	174 502.00 €
RIA	01.01.2018	31.12.2020	MANUFACTURING ecoSYSTEM of QUALIFIED Resources Exchange	SIA ICOTTON	143 750.00 €
RIA	01.01.2018	31.12.2020	CO2-based Electrosynthesis of ethylene oXIDE	SIA SCHAEFFLER BALTIC	0.00 €
				LATVIJAS UNIVERSITATES CIETVIELU FIZIKAS INSTITUTS	406 125.00 €

4.2.3 Kosmoss

Programma "Apvārsnis 2020" atbalsta inovatīvas tehnoloģijas, kas nepieciešamas inovāciju nostiprināšanai visās nozarēs, un viena no prioritātēm ir kosmosa tehnoloģijas. Aktivitātes mērķis ir veicināt konkurētspējīgas un inovatīvas kosmosa nozares attīstību, kā arī izveidot pētniecības kopienu, kas spētu attīstīt un vienlaikus plaši izmantot Eiropas piederošo kosmosa infrastruktūru, tādējādi nodrošinot Eiropas Savienības ģeopolitiskās un sabiedrības vajadzības. Četras galvenās konkursu tēmas ir iekļautas šajā apakšprogrammā, kas ir Copernicus - Zemes attālināta novērošana (EO), Kosmosa tehnoloģiju un zināšanu konkurētspējas veicināšana (COMPET) un Kosmosa infrastruktūras aizsardzība (PROTEC) kā arī Galileo - satelītu navigācijas rīku izstrāde. Lai arī Copernicus un Galileo programmas pēc būtības būtu saistošas plašām starpnozaru informāciju un komunikāciju tehnoloģiju uzņēmumiem, tomēr Latvijas uzņēmumi praktiski necenšas integrēties šajās tematikās.

Kopējā sekmība ir relatīvi zema, no 36 pieteiktiem projektiem 18 ir sekmīgi pārvarējuši kvalitātes sliekšni, bet tikai 5 projekti ir finansēti. Tādējādi puse no projekta pieteikumiem sasnieguši kvalitātes sliekšni, bet tikai 14% projektu šobrīd tiek finansēti. Kas īpaši jāatzīmē, ka projekts pat ar 14 punktu novērtējumu ir ticis noraidīts budžeta trūkuma dēļ, kur kā projekta partneris bija pieteikts SIA „Aviatest”. Šis fakts apliecina par ļoti augstas kvalitātes projektu finansēšanu un konsorcijs profesionālo pieredzi projektu sagatavošanā. Starp sekmīgākajām un aktīvākajām organizācijām Latvijā jāmin, Latvijas Universitāte, Rīgas Tehniskā universitāte un Latvijas valsts Koksnes ķīmijas institūts, kas arī Latvijas/Eiropas Kosmosa Aģentūras sadarbības programmā ir aktīvākie pētījumu veicēji.

Īpaši jāatzīmē uzņēmuma SIA „HEE Photonics Labs” apņēmība, jo kosmosa apakšprogrammā iesniegti 8 projekta pieteikumi, kas vainagojusies ar MVU pirmās fāzes finansētu projektu.

4.2.3.1 tabula. "Apvārsnis 2020" atbalstītie projekti: VADOŠĀ LOMA RŪPNIECĪBĀ - Kosmoss

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
CSA	01.10.2014	31.05.2015	Pre-Operational Marine Service Continuity in Transition towards Copernicus	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	6 321.55 €
CSA	01.01.2015	31.12.2018	Cooperation Of Space NCPs as a Means to Optimise Services under Horizon 2020	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITĀTE	103 918.43 €
SME-1	01.10.2015	31.03.2016	Enhanced Satellite Laser Ranging System	HEE PHOTONIC LABS	50 000.00 €
SME-1	01.05.2017	31.10.2017	On Request Mobile Testing Facility "Metamorphosis"	CRYOGENIC AND VACUUM SYSTEMS	50 000.00 €
CSA	01.11.2017	30.06.2019	SME-led Space Portal for Europe	WIT BERRY	101 650.00 €

4.2.4 Piekļuve riska finansējumam (*Access to risk finance*)

Inovatīviem uzņēmumiem un citām organizācijām aktuāla ir finansējuma piesaiste jaunām idejām ar augstu riska pakāpi un to turpmākai attīstībai. Programma "Apvārsnis 2020" palīdz aizpildīt šo "inovācijas robu" ar aizdevumiem un garantijām, kā arī investīcijām inovatīvos MVU un mazos uzņēmumos ar vidēji lielu kapitālu.

Šis atbalsts kalpo kā katalizators privātā finansējuma un riska kapitāla piesaistē pētniecībai un inovācijām. Aplēses liecina, ka katrs eiro, ko Eiropas Savienība iegulda, rada papildu finansējumu 5 eiro apmērā.

Sadaļā no Latvijas iesniegti 3 projektu pieteikumi, no kuriem 2 bijuši ar virs sliekšņa vērtējumu, no kuriem 1 projekts ir finansēts. Finansētā projekta ietvaros Attīstības finanšu institūcija Latvijā organizēja trīs dienu konferenci "*First Innovative Week*", kuras mērķis bija fokusēts uz programmas "Apvārsnis 2020" piedāvātajiem finanšu instrumentiem tieši finansējuma piekļuvei pētniecībai, inovācijām un MVU. Savukārt, Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kamera šīs tematikas ietvaros ir piedalījusies kā viens no desmit partneriem projekta "Boosting Investment Readiness of SMEs and Small Midcaps – InvestHorizon" ieviešanā 2014.-2017. gadā.

4.2.5 Inovācija MVU

Viens no programmas "Apvārsnis 2020" svarīgajiem mērķiem ir veicināt mazo un vidējo uzņēmumu (MVU) ilgspējīgu izaugsmi un palielināt inovācijas līmeni MVU. Programmas ietvaros tiek atbalstītas dažādas aktivitātes un MVU vajadzības visā inovācijas ciklā, tādējādi sekmējot uzņēmumu straujāku izaugsmi, starptautisko sadarbību un konkurētspēju.

Darba programmas "Inovācija MVU" 2014.-2015. un 2016.-2017. gadiem sastāvēja no 3 blokiem:

1. MVU instruments (*SME Instrument*);
2. projektu konkursi labākam inovācijas MVU atbalstam jeb INNOSUP pasākumi (*Calls for a better innovation support to SMEs*);
3. citi pasākumi.

4.2.5.1 MVU instruments

MVU instruments sastāv no 3 sadaļām (fāzēm). Konkursos uzvarējušie 1. fāzes projekti tiek līdzfinansēti no Eiropas Komisijas ar fiksētu summu – 50 000 EUR, bet 2. fāzes projektu EK līdzfinansējums indikatīvi ir 0.5 – 2.5 miljoni EUR. Abos gadījumos atbalsta intensitāte ir 70%. MVU instruments 3. fāzē nav projektu konkursi, jo tiešā veidā projektiem nav sabiedriskā

finansējuma, bet ir netiešs atbalsts uzņēmumiem, kuri ir sekmīgi startējuši 1. vai 2. fāzes projektu konkursos. MVU Instruments projektiem ir jāatbilst kādai no programmā definētam tēmām.

Latvijas pārstāvji ir iesnieguši 477 projektus MVU instrumenta 1.fāzes projektu pieteikumos, no kuriem ir atbalstīti 16 projekti. MVU instruments 2. fāzes projektu konkursos Latvijas pārstāvji ir piedalījušies 77 projektu pieteikumos, no kuriem ir atbalstīti 2 projekti. Vienā Latvijas pārstāvji ir projekta koordinatori (SIA DIGAS), otrā partneri. Veiksmīgi vidēji ir bijuši 3.5% no projektu pieteikumiem. Vēl 71 MVU projektu pieteikumi ir saņēmuši vērtējumus virs sliekšņiem (*Seal of Excellence*), bet nav atbalstīti dēļ nepietiekamiem finanšu resursiem programmā.

	Topics	Proposals	Eligible	Not eligible	Above threshold	Granted Coordinator	Granted participant	EC Contribution (EUR)	Success rate (%)
2014	LEIT-ICT (13), LEIT-NMP (10), LEIT-SPACE (2), HEALTH (6), ENERGY (5), TPT (5), ENV(1), SECURITY (1)	42	42	0	2	2	0	€ 100 000,00	0,00%
		1	1	0	0	0	0	€ -	0,00%
2015	LEIT-ICT (24), LEIT-NMP (17), LEIT-BIOTECH (3), LEIT-SPACE (3), HEALTH (2), FOOD (11), ENERGY (14), TPT (9), ENV(8), SOCIETY (11), SECURITY (2)	81	79	2	7	1	0	€ 50 000,00	0,00%
		23	23	0	10	0	1	€ 30 975,00	4,35%
2016	LEIT-ICT (22), LEIT-NMP (18), LEIT-BIOTECH (6), LEIT-SPACE (6), HEALTH (10), FOOD (4), ENERGY (19), TPT (17), ENV(5), SOCIETY (8), SECURITY (17)	100	98	2	10	4	1	€ 200 000,00	1,00%
		32	32	0	10	0	1	€ 24 062,50	3,13%
2017	LEIT-ICT (32), LEIT-NMP (18), LEIT-BIOTECH (5), LEIT-SPACE (4), HEALTH (8), FOOD (8), ENERGY (11), TPT (14), ENV(16), SOCIETY (12), SECURITY (8)	92	90	2	7	2	0	€ 100 000,00	0,00%
		44	44	0	13	1	0	€ 1 342 993,75	0,00%
2018	Biotechnology, Health, Security	41	39	2	9	3	0	€ 150 000,00	0,00%
		21	21	0	3	0	0	€ -	0,00%
		477	469	8	71	13	3	€ 1 998 031,25	0,85%
						16			

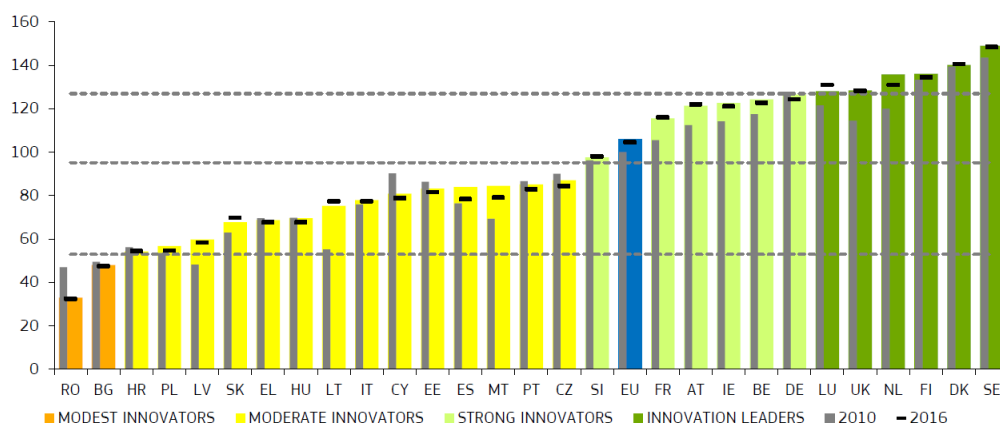
Kopumā Latvijas uzņēmumu dalība un sekmība MVU instruments programmā, salīdzinot ar citām valstīm, ir vērtējama kā neapmierinoša. Projektu pieteikumu sekmības rādītājs MVU instruments programmā pēc projektu pieteikumiem gan arī citās valstīs nav augsts – vidēji 7.4% (2. fāzei – 5.3%).

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
CSA	01.12.2014	31.05.2017	Boosting Investment Readiness of SMEs and Small Midcaps - InvestHorizon	LATVIJAS TIRDZNIECIBAS UN RUPNIECIBAS KAMERA	0.00 €
CSA	02.02.2015	01.12.2015	This 3 day conference will be focused to the financial instruments, facilities and measures launched under	ATTISTIBAS FINANSU INSTITUCIJA	350 000.00 €

			Horizon 2020 to enhance access to finance for research, innovation and SMEs.		
CSA	01.07.2014	31.12.2014	SME Instrument for Innovative Companies from Latvia	LATVIJAS TEHNOLOGISKAIS CENTRS NODIBINAJUMS	6 300.00 €
H2020-EEN-SGA	01.01.2015	31.12.2016	Raising Innovation Capacity for Innovative Companies from Latvia (2015-2016)	LATVIJAS INVESTICIJU UN ATTISTIBAS AGENTURA	0.00 €
				LATVIJAS TEHNOLOGISKAIS CENTRS NODIBINAJUMS	49 417.50 €
H2020-EEN-SGA	01.01.2017	31.12.2018	Raising Innovation Capacity for Innovative Companies from Latvia (2017-2018)	LATVIJAS TEHNOLOGISKAIS CENTRS NODIBINAJUMS	45 548.00 €
				LATVIJAS INVESTICIJU UN ATTISTIBAS AGENTURA	0.00 €
CSA	15.01.2018	14.01.2021	Pan-European Access for man. SME on tech. services for clean production through a Network of premier KET Technology Centres with one stop shop access incl. EEN and discourse with policy makers on RIS3	LATVIJAS TEHNOLOGISKAIS CENTRS NODIBINAJUMS	105 787.50 €
SME-1	01.06.2018	30.09.2018	Advanced 3D augmented reality technology providing a more accurate, effective and efficient method of medical education	ANATOMY NEXT SIA	50 000.00 €
SME-1	Nav datu	Nav datu	Prudenta: Electronic Solution for Safer Drugs	SIA REPHINE BALTICUM	50 000.00 €
SME-1	Nav datu	Nav datu	Bacterial Cellulose (and)- based Skin Repair material - BC	PROBIOTIKA LV	50 000.00 €

Latvijas relatīvi zemie rādītāji MVU instruments programmā atbilst stāvoklim valstī inovatīvās uzņēmējdarbības jomā. Saskaņā ar Eiropas Komisijas pētījumi *Innovation Scoreboard 2018* datiem Latvija pēc kumulatīvā inovācijas indeksa atrodas tā saucamo viduvējo inovatoru līmenī.

Figure 2: Performance of EU Member States' innovation systems



Avots: EK pētījums *Innovation Scoreboard 2018*

Latvijā dominē mazie un mikro uzņēmumi, bet galvenā mērķa grupa MVU instrumenta programmai ir stabili strādājoši vidējie uzņēmumi, kuri vēlas ieviest praksē inovatīvus produktus ar lielu biznesa potenciālu. Protams, Latvijā ir arī inovatīvi uzņēmumi, tomēr valsts sekmes kopumā nosaka inovatīvo uzņēmumu daudzums un vidējie rādītāji. Valsts uzdevums būtu radīt inovācijas veicināšanas sistēmu, nevis fragmentārus pasākumus, tad arī sekmes MVU instruments projektu konkursos neizpaliks. Diemžēl inovatīvo uzņēmumu īpatsvara palielināšana nav ātri paveicams process, un tas prasa ilgstošu, kompetentu darbu.

Darba programmas 2018.-2020. gadiem sadaļa MVU instruments ir pieejama jau kopš 2017.gada decembra. Projektu pieteikumu iesniegšanas uzsaukumi ir atvērti visu gadu, nosakot tā saucamos "iesniegšanas termiņus" (*cut-off dates*) četras reizes gadā. Šāda pieeja veicina MVU projekta pieteikumu sagatavošanu, jo Eiropas Komisijas projektu iesniegšanas sistēma ir atvērta visu gadu un iesniegumi no sistēmas tiek apkopoti uz vērtēšanu četras reizes gadā. Vērtēšanas process var ietilgt līdz pat pieciem mēnešiem.

4.2.5.2 Projektu konkursi labākam inovācijas MVU atbalstam jeb INNOSUP pasākumi

INNOSUP projektu konkursu projekti lielākoties ir koordinācijas un atbalsta aktivitātes. Šai sadaļā ir sakopotas ļoti dažādas tematikas, sākot no tīklošanās veicināšanas (piemēram, atbalsts klasteriem), līdz pakalpojumu sniegšanai (piemēram, *IPR Helpdesk*).

Kopumā Latvijas pārstāvji ir relatīvi maz piedalījušies INNOSUPSME projektu konkursos. Galvenokārt tas ir saistīts ar tēmu specifiku. Šajā tematikā kopš 2014.gada ir iesniegti 13 projekti, no kuriem 7 bija virs sliekšņa projekti un 4 tika finansēti.

4.2.5.3 Projektu konkursi Ātrais ceļš uz inovāciju (*Fast Track to Innovation*)

Pilotprogramma *Fast Track to Innovation* ir vienīgā Apvārsnis 2020 programma, kurā vienlaicīgi nav noteiktas tematiskās jomas (tiek pielietota *bottom-up* pieeja), kas atbalsta tirgum tuvas inovācijas aktivitātes, un kurā, lai arī akcents ir uz privātā biznesa atbalstu, var piedalīties jebkura tipa dalībnieki. Programmas mērķis ir veicināt inovāciju un izaugsmi Eiropā. Mērķa grupa – uz peļņu orientētais privātais bizness. Projektu atbalsta intensitāte ir 70%.

Dalībnieki no Latvijas šai programmā kopumā ir startējuši 24 projektu pieteikumos gan kā koordinatori, gan partneri, tomēr neviens no tiem nav ticis atbalstīts. Galvenie iemesli nesekmīgam startam ir tie paši, kuri ir izklāstīti sadaļā par MVU instrumentu.

4.3 Sabiedrības izaicinājumi

4.3.1 Veselība, demogrāfiskās pārmaiņas un labklājība (SC1)

Sabiedrības novecošanās, ar to saistītā veselības aprūpes izmaksu apjoma palielināšanās ir lielākais izaicinājums Eiropas sabiedrībai. Ikviens vēlas nodzīvot garu, laimīgu un veselīgu mūžu, un zinātnieki darbs ir vērsts, lai šo vēlmi padarītu iespējamu.

Zinātnieku pētījumi meklē risinājumus dažām no šobrīd aktuālākajām veselības problēmām, arī tādiem draudiem kā Alcheimera slimība, diabēta un pret antibiotikām noturīgu vīrusu pieaugoša ietekme. Investējot veselības nozares pētniecībā un inovācijās, tiks nodrošināta spēja saglabāt aktīvu dzīvesveidu, izstrādāt jaunus, drošākus un iedarbīgākus terapijas veidus, kā arī saglabāt veselības un aprūpes sistēmu dzīvotspēju. Investīcijas un atbalsts inovācijām nodrošinās ārstiem jaunus instrumentus, kas nepieciešami personalizētā medicīnā, un paātrinās hronisku un infekcijas slimību profilakses un terapijas procesus.

Pirmajos četros programmas “Apvārsnis 2020” darbības gados apakšprogrammā “Veselība, demogrāfiskās pārmaiņas un labklājība” iesniegti 103 projektu pieteikumi ar 124 Latvijas dalībām. Finansēti tiek 15 projekti ar 20 dalībniekiem. Virs sliekšņa vērtējumu šajā programmā ir saņēmuši 27 projektu pieteikumi.

Year	Proposals	Eligible		Not eligible		Above threshold		Granted		EC Contribution (EUR)	Success rate (%)
2014	23	23	23 (Health)			5	5 (Health)	3	Health	389 210,50 €	13,04%
2015	26	26	23 (Health) 1 (IMI2-JU) 2 (SME)			7	7 (Health)	7	Health	1 532 600,75 €	26,92%
2016	32	31	21 (Health) 1 (IMI2-JU) 9 (SME)	1	1 (SME)	6	7 (Health) 2 (SME)	2	Health	295 200,00 €	6,25%
2017	22	21	13 (Health) 7 (SME) 1 (IMI2)	1	1 (SME)	9	6 (Health) 3 (SME)	3	Health	372 562,50 €	13,64%
2018											
TOTAL	103	101		2		27		15		2 589 573,75 €	

4.3.1.1 tabula “Apvārsnis 2020” atbalstītie projekti: SABIEDRĪBAS IZAICINĀJUMI – Veselība, demogrāfiskās pārmaiņas un labklājība

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
RIA	01.06.2015	31.05.2018	Towards the elimination of iodine deficiency and preventable thyroid-related diseases in Europe	LATVIJAS UNIVERSITATE	109 407.50 €
ERA-NET-Cofund	01.12.2014	30.11.2019	ERA-NET rare disease research implementing IRDiRC objectives	LATVIJAS ZINATNU AKADEMIJA	0.00 €
				VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	127 398.00 €
ERA-NET-Cofund	01.01.2015	31.12.2019	ERA-NET: Aligning national/regional translational cancer research programmes and activities	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	152 405.00 €
				LATVIJAS ZINATNU AKADEMIJA	0.00 €
RIA	01.01.2016	31.12.2018	Developing new therapies for Batten disease	LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITUTS	399 625.00 €
RIA	01.01.2016	31.12.2019	INter-sectoral Health Environment Research for InnovaTions	RIGAS DOME	93 628.75 €
RIA	01.01.2016	31.12.2020	Personalised Risk assessment in febrile illness to Optimise Real-life Management across the European Union	RIGAS STRADINA UNIVERSITATE	299 375.00 €
ERA-NET-Cofund	01.01.2016	31.12.2020	ERA NET NEURON in the area of brain-related diseases and disorders of the nervous system	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	142 972.50 €
ERA-NET-Cofund	01.10.2015	30.09.2020	ERA-NET on cardiovascular diseases to implement joint transnational research projects and set up international cooperations	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	171 187.50 €
ERA-NET-Cofund	01.11.2015	31.10.2020	ERA-NET for establishing synergies between the Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance Research and Horizon 2020	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	125 812.00 €
CSA	19.03.2015	18.08.2015	High Level eHealth Conference 2015	NACIONALAIS VESELIBAS DIENESTS	300 000.00 €

COFUND-EJP	01.01.2017	31.12.2021	European Human Biomonitoring Initiative	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	97 431.25 €
				LATVIJAS UNIVERSITATE	0.00 €
				RIGAS STRADINA UNIVERSITATE	157 893.75 €
CSA	01.12.2016	30.11.2019	Transfer of Organisational innovations for Resilient, Effective, equitable, Accessible, sustainable and Comprehensive Health Services and Systems.	RIGAS STRADINA UNIVERSITATE	18 375.00 €
				LATVIJAS ZINATNES PADOME	21 500.00 €
RIA	01.01.2018	31.12.2022	Testing the value of a novel strategic approach and its cost efficacy to improve the poor outcomes in Cardiogenic Shock	PAULA STRADINA KLINISKA UNIVERSITATES SLIMNICA	82 500.00 €
ERA-NET-Cofund	01.12.2017	30.11.2022	ERA-Net Cofund in Personalised Medicine	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	158 812.50 €
CSA	01.01.2018	31.12.2019	Life Science Alliance: Closing Research and Innovation Divide in the EU	LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITUTS	131 250.00 €

4.3.2 Pārtikas drošība, ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība, jūrniecība un kuģniecība, iekšējo ūdeņu pētniecība un bioekonomika (SC2)

Pirmajos četros programmas "Apvārsnis 2020" darbības gados apakšprogrammā "Pārtikas drošība, ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība, jūrniecība un kuģniecība, iekšējo ūdeņu pētniecība un bioekonomika" iesniegti 176 (4.3.2.1 tabulā uzrādīti 177, bet viens projekts nav identificējams eCORDA) projektu pieteikumi ar 215 Latvijas dalībām. Finansēti tiek 33 projekti ar 24 dalībniekiem. Virs sliekšņa vērtējumu šajā programmā ir saņēmuši 80 projektu pieteikumi.

4.3.2.1 tabula. Latvijas dalībnieku aktivitāte un sekmes apakšprogrammā "Pārtikas drošība, ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība, jūrniecība un kuģniecība, iekšējo ūdeņu pētniecība un bioekonomika"

Year	Proposals	Eligible		Not eligible		Above threshold		Granted		EC Contribution (EUR)	Success rate (%)
2014	25	24	14 (FOOD) 4 (BBI) 6 (SME)	1	1 (FOOD)	13	12 (FOOD) 1 (BBI)	8	7 (FOOD) 1 (BBI)	1403936,25	32,00%
2015	54	54	33 (FOOD) 6 (BBI) 15 (SME)			26	21 (FOOD) 5 (SME)	6	5 (FOOD) 1 (SME)	671158,93	11,11%
2016	31	30	25 (FOOD) 2 (BBI) 3 (SME)	1	1 (SME)	10	10 (FOOD)	9	9 (FOOD)	1436417,71	29,03%
2017	59	58	45 (FOOD) 6 (BBI) 7 (SME)	1	1 (FOOD)	26	24 (FOOD) 2 (BBI)	8	7 (FOOD) 1 (BBI)	933635,39	13,56%
2018	8	8	8 (FOOD)			5	5 (FOOD)	2	2 (FOOD)	443849,76	25,00%
TOTAL	177	174		3		80		33		4 888 998,04 €	

4.3.2.2. tabula "Apvārsnis 2020" atbalstītie projekti: SABIEDRĪBAS IZAIČINĀJUMI – Pārtikas drošība, ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība, jūrniecība un kuģniecība, iekšējo ūdeņu pētniecība un bioekonomika

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
RIA	01.03.2015	28.02.2019	Distributed, integrated and harmonised forest information for bioeconomy outlooks	LATVIJAS VALSTS MEZZINATNES INSTITUTS SILAVA	22 585.00 €

RIA	01.03.2015	28.02.2018	Farming Tools for external nutrient Inputs and water Management	BALTIC OPEN SOLUTIONS CENTER	311 250.00 €
RIA	01.03.2015	28.02.2019	Effective Management of Pests and Harmful Alien Species - Integrated Solutions	INTEGRETAS AUDZESANAS SKOLA	352 000.00 €
RIA	01.05.2015	30.04.2019	Sustainable finance for sustainable agriculture and fisheries	NODIBINAJUMS BALTIC STUDIES CENTRE	304 875.00 €
CSA	01.03.2015	31.08.2017	Space for Agricultural Innovation	LATVIJAS LAUKU KONSULTACIJU UN IZGLITIBAS CENTRS	57 078.75 €
CSA	01.04.2015	31.03.2019	Sustainable oceans : our collective responsibility, our common interest. Building on real-life knowledge knowledge systems for developing interactive and mutual learning media	BALTIJAS VIDES FORUMS	0.00 €
CSA	01.03.2015	28.02.2018	Organic Knowledge Network Arable	EIROPAS LAUKSAIMNIECIBAS UN LAUKU KONSULTANTU ASOCIACIJA	28 312.50 €
JTI-BBI-RIA	01.07.2015	30.06.2019	Combined Ultrasonic and Enzyme treatment of Lignocellulosic Feedstock as Substrate for Sugar Based Biotechnological Applications	LATVIJAS VALSTS KOKSNES KIMIJAS INSTITUTS	327 835.00 €
RIA	01.04.2016	31.03.2020	Small farms, small food businesses and sustainable food security	NODIBINAJUMS BALTIC STUDIES CENTRE	339 500.00 €
CSA	01.01.2016	31.12.2018	Transfer of INNOvative techniques for sustainable WAtEr use in FERTigated crops	EIROPAS LAUKSAIMNIECIBAS UN LAUKU KONSULTANTU ASOCIACIJA	0.00 €
ERA-NET-Cofund	01.03.2016	28.02.2021	European Research Area on Sustainable Animal Production Systems	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	58 811.10 €
ERA-NET-Cofund	01.05.2016	30.04.2021	ERA-NET for Monitoring and Mitigation of Greenhouse Gases from Agri- and Silvi-Culture	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	192 060.33 €
CSA	01.03.2016	28.02.2019	Data Driven Dairy Decisions 4 Farmers	LATVIJAS ZINATNU AKADEMIJA	49 812.50 €
SME-2	01.05.2016	31.08.2018	Demonstration of a cloud-based precision farming management system for a sustainable and intensive agriculture to secure long-term food supply in Europe - Phase II	PRECISION FARMING	30 975.00 €
RIA	01.06.2017	31.05.2021	Improve performance of organic agriculture by boosting organic seed and plant breeding efforts across Europe	AGRORESURSU UN EKONOMIKAS INSTITUTS	210 899.26 €
CSA	01.01.2017	30.06.2019	Peer-to-Peer Learning: Accessing Innovation through Demonstration	NODIBINAJUMS BALTIC STUDIES CENTRE	124 750.00 €
				EIROPAS LAUKSAIMNIECIBAS UN LAUKU KONSULTANTU ASOCIACIJA	0.00 €

RIA	01.06.2017	31.05.2022	Diversification through Rotation, Intercropping, Multiple cropping, Promoted with Actors and value-Chains Towards Sustainability	EIROPAS LAUKSAIMNIECIBAS UN LAUKU KONSULTANTU ASOCIACIJA	0.00 €
ERA-NET-Cofund	01.12.2016	30.11.2021	Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming Systems Cofund	AGRORESURSU UN EKONOMIKAS INSTITUTS	69 243.95 €
RIA	01.06.2017	31.05.2021	AgriLink. Agricultural Knowledge: Linking farmers, advisors and researchers to boost innovation.	NODIBINAJUMS BALTIC STUDIES CENTRE	371 237.50 €
RIA	01.06.2017	31.05.2021	Fostering sustainable legume-based farming systems and agri-feed and food chains in the EU	LATVIJAS LAUKU KONSULTACIJU UN IZGLITIBAS CENTRS	120 000.00 €
RIA	01.07.2017	30.06.2021	Marginal lands for Growing Industrial Crops: Turning a burden into an opportunity	LATVIJAS VALSTS MEZZINATNES INSTITUTS SILAVA	108 750.00 €
RIA	01.06.2017	31.05.2021	Rural-Urban Outlooks: Unlocking Synergies	NODIBINAJUMS BALTIC STUDIES CENTRE	278 518.00 €
				TUKUMA NOVADA DOME	106 869.00 €
IA	01.09.2016	31.08.2018	Innovative solutions for increasing efficiency and reducing environmental impacts of future wood supply	LATVIJAS VALSTS MEZZINATNES INSTITUTS SILAVA	46 150.00 €
ERA-NET-Cofund	01.01.2018	31.12.2022	ERA-NET Cofund on Sustainable Crop Production	LATVIJAS LAUKSAIMNIECIBAS UN MEZA ZINATNU AKADEMIJA BIEDRIBA	33 404.91 €
CSA	01.01.2018	31.12.2021	Networking European Farms to Enhance Cross Fertilisation and Innovation Uptake through Demonstration	EIROPAS LAUKSAIMNIECIBAS UN LAUKU KONSULTANTU ASOCIACIJA	0.00 €
RIA	01.06.2018	31.05.2022	Monitoring the Bioeconomy	LATVIJAS LAUKSAIMNIECIBAS UNIVERSITATE	172 708.75 €
RIA	01.05.2018	30.04.2022	RustWatch: A European early-warning system for wheat rust diseases	LATVIJAS AUGU AIZSARDZIBAS PETNIECIBAS CENTRS	52 368.75 €
ERA-NET-Cofund	01.10.2017	30.09.2022	ForestValue - Innovating forest-based bioeconomy	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	102 882.45 €
				LATVIJAS LAUKSAIMNIECIBAS UN MEZA ZINATNU AKADEMIJA BIEDRIBA	25 720.53 €
RIA	01.05.2018	30.04.2021	Living Lab research concept in Rural Areas	ZEMNIEKU SAEIMA	174 250.00 €
RIA	01.05.2018	30.04.2021	Understanding and improving the sustainability of agro-ecological farming systems in the EU	BALTIJAS VIDES FORUMS	151 175.00 €
JTI-BBIIA-DEMO	01.06.2018	31.05.2022	Novel Products for Construction and Automotive Industries Based on Bio Materials and Natural Fibres	RITOLS	221 125.00 €
CSA	01.01.2019	31.12.2021	Disseminating Innovative Solutions for Antibiotic Resistance Management	LATVIJAS LAUKSAIMNIECIBAS UNIVERSITATE	78 850.00 €

IA	Nav datu	Nav datu	Connecting the dots to unleash the innovation potential for digital transformation of the European agri-food sector	ZEMNIEKU SAEIMA	185 000.00 €
				SABIEDRIBA AR IEROBEZOTU ATBILDIBUSUNGIS	50 000.13 €
				BALTIC OPEN SOLUTIONS CENTER	129 999.63 €

4.3.3 Droša, tīra un efektīva enerģija (SC3)

Enerģija ir modernās ekonomikas dzinējspēks, un mūsu dzīves standarta uzturēšana prasa ievērojamu enerģijas apjomu. Eiropas ekonomika kā otra lielākā pasaules ekonomika ir pārāk atkarīga no pārējās pasaules enerģijas ieguves jomā – enerģija pamatā tiek iegūta no degošajiem izrakteņiem, kas atstāj ietekmi uz vidi un paātrina klimata izmaiņas. Enerģijas avoti un tās šī brīža patēriņa modeļi Eiropas rūpniecībā, transportā, ēkās un pilsētās nav ilgtspējīgi un tas būtiski ietekmē apkārtējo vidi un klimatu.

Tādēļ Eiropas Savienība (ES) ir izvirzījusi ambiciozus mērķus attiecībā uz klimatu un enerģiju. ES mērķi paredz, ka 2020. gadā atjaunojamo energoresursu avotu īpatsvaram enerģijas patēriņā jāsasniedz 20%, vienlaikus par 20% ceļot to izmantošanas efektivitāti. Lai šos mērķus sasniegtu, būtiski ir jāpārstrukturē enerģētikas sistēma, vienlaikus saglabājot enerģētisko drošību un pieejamību. "Apvārsnis 2020" apakšprogrammai "Droša, tīra un efektīva enerģija" būs izšķirīga nozīme šo mērķu sasniegšanā. Apakšprogrammas mērķis ir nodrošināt pāreju ES uz drošu, cenas ziņā pieejamu, sabiedrības atzītu, ilgtspējīgu un konkurētspējīgu enerģētikas sistēmu. Tādu enerģētikas sistēmu, kas ļautu samazināt atkarību no fosilā kurināmā, ņemot vērā šo resursu apjoma samazināšanos, kā arī pieaugošo pieprasījumu pēc enerģijas un notiekošās klimata pārmaiņas.

Apakšprogrammas ietvaros atbalsts tiek sniegts pētījumiem un inovācijām energoefektīvas, konkurētspējīgas un zema oglekļa dioksīda satura enerģētikas sistēmu jomām, kā arī viedo pilsētu attīstībai.

Latvijas dalībnieki piedalījušies 208 projektu pieteikumos, no kuriem finansēti 29 projekti, bet virssliekšņa vērtējumu ieguvuši 54 projektu pieteikumi.

Līderi Enerģētikas projektu īstenošanā ir Rīgas Tehniskā universitāte (7 projekti) un SIA "EKODOMA" (6 projekti). Vairāku projektu īstenošanā piedalās Zemgales Reģionālā enerģētikas aģentūra, Patērētāju tiesību aizsardzības centrs, Ekonomikas ministrija, Ēku saglabāšanas un energotaupības birojs, Fizikālās enerģētikas institūts, SIA "RENESCO" u.c. (skat. 4.3.3.2 tabulu).

4.3.3.1 tabula. Latvijas dalībnieku aktivitāte un sekmes apakšprogrammā "Droša, tīra un efektīva enerģija"

Year	Proposals	Eligible		Not eligible		Above threshold		Granted		EC Contribution (EUR)	Success rate (%)
2014	47	47	40 (Energy) 2 (JTI-FCH2) 5 (SME-1)	0		18	18 (Energy)	10	10 (Energy)	3 523 509,41	21,28%
2015	68	67	53 (Energy) 13 (SME-1) 1 (SME-2)	1	1 (Energy)	15	14 (Energy) 1 (SME-1)	7	7 (Energy)	649 638,50	10,29%
2016	59	59	38 (Energy) 2 (JTI-FCH2) 15 (SME-1) 4 (SME-2)			13	12 (Energy) 1 (JTI-FCH2)	9	8 (Energy) 1 (JTI-FCH2)	2 082 561	15,25%
2017	34	33	22 (Energy) 1 (JTI-FCH2) 8 (SME-1) 2 (SME-2)	1	1 (Energy)	8	8 (Energy)	6	6 (Energy)	932 846,25	17,65%
2018	6	6	6 (Energy)	0		3	3 (Energy)	3	3 (Energy)	453 875,00	50,00%
TOTAL	214	212		2		57		35		7 642 430,16	

4.3.3.2 tabula. "Apvārsnis 2020" atbalstītie projekti: SABIEDRĪBAS IZAICINĀJUMI - Droša, tīra un efektīva enerģija

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
IA	01.12.2014	30.11.2018	Development and advanced prefabrication of innovative, multifunctional building envelope elements for MODular RETrofitting and CONNECTions	LATVIAN WOOD CONSTRUCTION CLUSTER	56 875.00 €
				ZEMGALES TEHNOLOGISKAIS CENTRS	78 925.00 €
				RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	330 450.00 €
ERA-NET-Cofund	30.01.2015	29.01.2020	ERA-Net Smart Grids Plus: support deep knowledge sharing between regional and European Smart Grids initiatives	LATVIJAS ZINATNU AKADEMIJA	0.00 €
				VALSTS IZGLITĪBAS ATTĪSTĪBAS AGENTURA	264 817.41 €
IA	01.06.2015	31.05.2018	Realising Value from Electricity Markets with Local Smart Electric Thermal Storage Technology	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	632 317.50 €
CSA	01.03.2015	28.02.2017	Capacity Building on Energy Performance Contracting in European Markets in Transition	BIEDRĪBA ZEMGALES REGIONĀLA ENERĢETIKAS AGENTURA	139 675.00 €
CSA	01.02.2015	30.09.2017	save@work - The Energy Saving Contest for Public Authorities	EKODOMA	113 830.00 €
CSA	01.03.2015	28.02.2019	Save your buiLdiNg by SavINg Energy – towards 2020m2 of deeply renovated multifamily residential buildings	RENESCO SIA	357 932.50 €
				RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	202 185.00 €
				EKU SAGLABASANAS UN ENERĢOTĀUPIBAS BIROJS	158 896.25 €
				ECO.NRG SIA	183 637.50 €
				SIA SALASPILS SILTUMS	186 270.00 €
				EKODOMA	203 515.00 €
CSA	01.03.2015	28.02.2017	A multi-stakeholder Regional Action Network as a living structural base to effectively help define and implement deep energy efficient building renovation at local, national and European level.	LATVIJAS ILGTSPĒJĪGAS BUVNĪECĪBAS PADOME	112 937.00 €
CSA	01.03.2015	31.08.2017	Facilitating Multi-level governance for energy efficiency	FIZIKĀLAS ENERĢETIKAS INSTITUTS	108 500.00 €
CSA	01.06.2015	31.05.2018	GreenS – Green public procurement supporters for innovative and sustainable institutional change	RIGAS DOME	75 825.00 €
				RIGAS PLANOSANAS REGIONS	123 062.50 €
CSA	01.05.2015	30.04.2018	PhD on Innovation Pathways for TES	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	193 858.75 €
CSA	01.01.2016	31.12.2018	BiogasAction: Promotion of sustainable biogas production in EU	EKODOMA	135 350.00 €
CSA	01.10.2015	30.09.2018	Concerted Action EPBD IV	EKONOMIKAS MINISTRIJA	24 241.00 €
CSA	01.02.2016	31.07.2018	A SYSTEMATIC APPROACH FOR INSPIRING TRAINING ENERGY-SPATIAL-SOCIOECONOMIC SUSTAINABILITY TO PUBLIC AUTHORITIES	ZEMGALES PLANOSANAS REGIONS	70 606.25 €
				BALTIJAS VIDES FORUMS	68 750.00 €

CSA	01.02.2016	31.07.2018	ODYSSEE-MURE, a decision support tool for energy efficiency policy evaluation.	FIZIKALAS ENERGETIKAS INSTITUTS	20 623.75 €
CSA	01.03.2016	30.06.2018	Market Surveillance Action for Tyres 2015	CONSUMER RIGHTS PROTECTION CENTRE	36 436.25 €
CSA	01.03.2016	28.02.2019	Assistant Buildings' addition to Retrofit, Adopt, Cure And Develop the Actual Buildings up to zeRo energy, Activating a market for deep renovation	RENESCO SIA	162 131.25 €
CSA	01.03.2016	28.02.2019	Partnership for New Energy Leadership 2050	VIDZEMES PLANOSANAS REGIONS	131 500.00 €
RIA	01.10.2016	30.09.2019	THERMOS (Thermal Energy Resource Modelling and Optimisation System)	VIDES INVESTICIJU FONDS SIA	74 000.00 €
				JELGAVAS DOME	119 525.00 €
				BIEDRIBA ZEMGALES REGIONALA ENERGETIKAS AGENTURA	0.00 €
CSA	01.10.2016	31.01.2020	Concerted Action supporting the transposition and implementation of Directive 2009/28/EC on the promotion of the use of energy from renewable sources (RES Directive)	EKONOMIKAS MINISTRIJA	55 500.00 €
JTI-FCH2-CSA	01.01.2017	31.12.2018	Identification of legal rules and administrative processes applicable to Fuel Cell and Hydrogen technologies' deployment, identification of legal barriers and advocacy towards their removal.	LATVIJAS UDENRAZA ASOCIACIJA	45 000.00 €
CSA	01.09.2017	29.02.2020	Energy Efficiency Compliant Products 2	CONSUMER RIGHTS PROTECTION CENTRE	29 347.50 €
CSA	01.06.2017	31.05.2020	Quality certification frameworks for Energy Efficiency services to scale up responsible investment in the building sector	EKODOMA	120 900.00 €
CSA	01.04.2017	31.03.2020	Save your buiLdiNg by SavINg Energy. Begin to move more quickly	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	198 106.25 €
				EKODOMA	211 730.00 €
				TUKUMA NOVADA DOME	185 035.00 €
				BAUSKAS NOVADA ADMINISTRACIJA	155 405.00 €
				ADAZU NOVADA DOME	128 465.00 €
				JURMALAS PILSETAS DOME	188 935.00 €
				EKU SAGLABASANAS UN ENERGETIKAS BIROJS	196 995.00 €
CSA	01.06.2017	31.05.2020	Integrated solutioNs for ambitiOus energy refurbishment of priVATE housing	RIGA MUNICIPAL AGENCY "RIGA ENERGY AGENCY"	88 261.00 €
CSA	01.10.2017	30.09.2020	Energy management competition for local authorities for uptake and enhance of Sustainable Energy and Climate Action Plans	EKODOMA	233 906.25 €
CSA	15.04.2017	14.04.2021	Concerted Action EED - Support to Member States and participating countries	EKONOMIKAS MINISTRIJA	51 450.00 €

			for the implementation of the Energy Efficiency Directive		
CSA	01.10.2017	31.03.2020	Winning social acceptance for wind energy in wind energy scarce regions	FIZIKALAS ENERGETIKAS INSTITUTS	100 062.50 €
				VIDES INVESTICIJU FONDS SIA	127 250.00 €
IA	01.11.2017	31.10.2021	Pan-European system with an efficient coordinated use of flexibilities for the integration of a large share of RES	AKCIJU SABIEDRIBA AUGSTSPRIEGUMA TIKLS	66 937.50 €
CSA	01.04.2018	30.09.2020	Improving the performance of district heating systems in Central and East Europe	BIEDRIBA ZEMGALES REGIONALA ENERGETIKAS AGENTURA	137 281.25 €
CSA	01.03.2018	28.02.2021	Putting regions on track for carbon neutrality by 2050	RIGAS PLANOSANAS REGIONS	146 500.00 €
CSA	01.03.2018	28.02.2021	Multi stakeholder and governance approach for SECAP development and implementation	JEKABPILS PILSETAS PASVALDIBA	91 312.50 €
				BIEDRIBA ZEMGALES REGIONALA ENERGETIKAS AGENTURA	142 062.50 €
CSA	01.03.2018	28.02.2021	Taking European EnergyManagers to next efficiency levels by implementing energy audit recommendations	LATVIJAS TIRDZNIECIBAS UN RUPNIECIBAS KAMERA	121 440.00 €
IA	01.10.2018	30.09.2022	Sun coupled innovative Heat pumps	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	155 000.00 €
CSA	01.05.2018	30.04.2022	Concerted Action EPBD V	EKONOMIKAS MINISTRIJA	39 075.00 €
IA	Nav datu	Nav datu	TSO-DSO-Consumer INTERFACE architecture to provide innovative grid services for an efficient power system	AKCIJU SABIEDRIBA AUGSTSPRIEGUMA TIKLS	122 500.00 €
				RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	137 300.00 €

4.3.4 Vieds, videi nekaitīgs un integrēts transports (SC4)

Mobilitāte ir nodarbinātības, ekonomiskās izaugsmes, labklājības un starptautiskās tirdzniecības dzinējspēks. Tā nodrošina arī svarīgas saiknes starp cilvēkiem un kopienām. Tomēr mūsdienīgu transporta sistēmas un veids, kādā tās tiek lietotas, nav ilgtspējīgs. Paļaujoties uz sarūkošajiem naftas krājumiem, samazinās energodrošību. Ar transportu saistītās problēmas — sastrēgumi, drošība uz ceļiem, atmosfēras piesārņojums — ietekmē sabiedrības ikdienas dzīvi un veselību.

Lai risinātu šos izaicinājumus, programma "Apvārsnis 2020" veicina ilgtspējīgas transporta sistēmas, kas pielāgota modernai, konkurētspējīgai Eiropai, izveidi. Transporta nozarē Eiropas Komisija cenšas nodrošināt līdzsvarotu pieeju, īstenojot programmu, kas ņem vērā katra transporta sektora (dzelzceļa, autoceļu, ūdens un gaisa transports) specifiku, saglabājot holistisku pieeju, kas saskaņo konkurētspēju un ilgtspēju, ieguldot pētījumos, tehnoloģiju attīstībā, gan attiecīgu sociālekonomisko jautājumu risinājumos.

Četras galvenās "Apvārsnis 2020" prioritātes transporta jomā ir transporta ilgtspēja: resursu ziņā efektīvs transports, kas respektē vidi, transporta sistēmas integritāte: labāka mobilitāte, mazāk sastrēgumu, lielāka drošība un drošums, transporta sektora konkurētspēja, veidojot Eiropas transporta nozari par pasaules līderi un sabiedrības izpratnes veidošana par transporta pētījumiem: sociālekonomiskā pētniecība un uz nākotni vērsti pasākumi politikas veidošanai. Tai pašā laikā Eiropas Komisijas un Eiropas asociāciju veicinātās privātās publiskās partnerības un kopējo uzņēmumu veidošana specializētajās nozarēs ir samazinājusi līdz minimumam programmā pieejamo finansējumu un kāpinājusi konkurenci. Kopuzņēmumu kā Clean sky, Sesar, Shift2rail ir praktiski noņēmuši „vidēja” apjoma pētniecības projektus aviācijas un dzelzceļa

nozārēs, kur publiskā privātā partnerība kā TEN-T fokusējas tieši uz starpmodālo tehnoloģiju attīstību vai Eiropas zaļo transportlīdzekļu iniciatīva decentralizē finansējumu tieši nākotnes tai skaitā arī autonomo transportlīdzekļu sektoram. Šis ir viens no iemesliem, kāpēc tieši SC4 ir ļoti segmentēts un izsludinātie konkursi ir fokusēti uz ļoti lielu projektu ieviešanu, kur tieši lielā organizācijām/infrastruktūras turētājiem ir salīdzinošas priekšrocības.

Kopumā no 86 iesniegtajiem projektu pieteikumiem, 28 projekti, vai 32.5%, ir saņēmuši virs sliekšņa vērtējumus, 11 projekti ir finansēti, starp kuriem arī 3 MVU pirmās fāzes projekti un divi MVU otrās fāzes projekti. Starp aktīvākajiem un sekmīgākajiem dalībniekiem jāmin Rīgas Tehniskā universitāte, Transporta un sakaru institūts, Latvijas Jūras akadēmija, aktīvākie uzņēmumi ir RP SIA "Rīgas Satiksme", SIA "Aviatest", SIA "BJB" un SIA "DIGAS". RP SIA "Rīgas Satiksme" spējusi piesaistīt finansējuma ziņā lielāko summu pētniecības projektam – 2.5 miljoni Euro.

4.3.4.1 tabula "Apvārsnis 2020" atbalstītie projekti: SABIEDRĪBAS IZAIČINĀJUMI – Vieds, videi nekaitīgs un integrēts transports

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
IA	01.05.2015	30.04.2018	EfficienSea 2 - Efficient, Safe and Sustainable Traffic at Sea	LATVIJAS JURAS AKADEMIJA	100 000.00 €
JTI-FCH2-RIA	01.06.2015	31.03.2017	New Bus ReFuelling for European Hydrogen Bus Depots	RIGAS SATIKSME SIA	131 311.25 €
CSA	01.01.2016	31.12.2019	European Transport Network Alliance 2020	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	75 250.00 €
JTI-CS2-IA	01.01.2017	31.12.2020	Development and demonstration of materials and manufacturing process for ultra high reliability electric Anti-ice/De-ice thermal layers for high strain rotor blades and helicopter airframe sections	SIA AVIATEST	119 700.00 €
SME-1	01.09.2016	31.12.2016	The Mobi Charger, a novel mobile Electric Vehicle charging station that requires no installation costs, offers easy scalability and utility bill savings for users.	SIA EMI ELECTRONICS	0.00 €
JTI-FCH2-IA	01.01.2017	31.12.2022	Joint Initiative for hydrogen Vehicles across Europe	RIGAS SATIKSME SIA	2 551 000.00 €
SME-2	01.09.2016	31.08.2018	Green Fast Ferry - the world's first 30 knots battery powered Air Supported commuter ferry	BJB	24 062.50 €
SME-1	01.12.2016	31.03.2017	A novel dual fuel system for diesel locomotive modernisation to CNG or LNG operation	SABIEDRIBA AR IEROBEZOTU ATBILDIBU DIGAS	50 000.00 €
IA	01.09.2018	28.02.2022	Enabling the transferability of cycling innovations and assessment of its implications	RIGA CITY COUNCIL	122 450.00 €
JTI-FCH2-IA	01.01.2018	31.12.2023	Joint Initiative for hydrogen Vehicles across Europe 2	RIGAS SATIKSME SIA	0.00 €
SME-2	01.12.2017	30.11.2019	Novel dual-fuel system for modernisation of air-polluting diesel locomotives to clean and efficient gas operation	SABIEDRIBA AR IEROBEZOTU ATBILDIBU DIGAS	1 342 993.75 €
SME-1	01.12.2017	31.05.2018	Intelligent control system for railway points heating with supreme saving of electricity	SIA KTN	50 000.00 €
CSA	Nav datu	Nav datu	Infrastructure Innovation for the Future	VALSTS AKCIJU SABIEDRIBA LATVIJAS VALSTS CELI	45 675.00 €

4.3.5 Klimata politika, vide, resursu efektivitāte un izejvielas (SC5)

Pirmajos četros programmas “Apvārsnis 2020” darbības gados apakšprogrammā “Klimata politika, vide, resursu efektivitāte un izejvielas” iesniegti 71 projektu pieteikums ar 82 Latvijas dalībām. Viens no projektu pieteikumiem ir atzīts par nederīgu. Virs sliekšņa novērtējumu saņēmuši 15 projektu pieteikumi. Finansēti tiek 7 projekti (skat. 4.3.5.1 tabulu) ar 12 dalībniekiem, no kuriem viens MVU.

4.3.5.1 tabula “Apvārsnis 2020” atbalstītie projekti: SABIEDRĪBAS IZAICINĀJUMI – Klimata politika, vide, resursu efektivitāte un izejvielas

Year	Proposals	Eligible		Not eligible		Above threshold		Granted		EC Contribution	Success rate (%)
2014	14	14	13 (Climate) 1 (SME-1)			7	6 (Climate) 1 (SME-1)	4	2 (Climate) 1 (SME-1)	488 875,00	28,57%
2015	20	20	12 (Climate) 7 (SME-1) 1 (SME-2)			1	1 (Climate)	1	1 (Climate)	96 781,25	5,00%
2016	15	14	9 (Climate) 2 (SME-1) 3 (SME-2)	1	(Climate)	3	3 (Climate)	3	3 (Climate)	231 564,00	20,00%
2017	26	26	10 (Climate) 11 (SME-1) 5 (SME-2)			5	2 (Climate) 2 (SME-1) 1 (SME-2)	0	0		0,00%
2018	1	1	1 (Climate)			0		0	0		0,00%
TOTAL	76	75		1		16		8		817 220,25	

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
RIA	01.01.2015	31.12.2019	Robust Internal Thermal Insulation of Historic Buildings	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	346 375.00 €
CSA	01.02.2015	31.07.2018	Enhancing ecoSystem sERvices mApping for poLicy and Decision mAKing	BALTIJAS VIDES FORUMS	92 500.00 €
SME-1	01.04.2015	30.09.2015	Hybrid cooling system for semiconductor detectors of X- and Gamma- Rays	BALTIC SCIENTIFIC INSTRUMENTS SIA	50 000.00 €
RIA	01.06.2016	31.05.2020	Sustainable Integrated Management FOR the NEXUS of water-land-food-energy-climate for a resource-efficient Europe	BALTIJAS VIDES FORUMS	96 781.25 €
ERA-NET-Cofund	01.01.2017	31.12.2021	Transformations to Sustainability	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	81 698.83 €
ERA-NET-Cofund	01.12.2016	30.11.2021	Eranet Sustainable Urbanisation Global Initiative	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	106 975.89 €
ERA-NET-Cofund	01.01.2017	31.12.2021	Establishing the European Geological Surveys Research Area to deliver a Geological Service for Europe	LATVIJAS VIDES, GEOLOGIJAS UN METEOROLOGIJAS CENTRS SIA	42 889.26 €

4.3.6 Eiropa mainīgajā pasaulē – integrējoša, inovatīva un domājoša sabiedrība (SC6)

Pirmajos četros programmas “Apvārsnis 2020” darbības gados apakšprogrammā “Eiropa mainīgajā pasaulē – integrējoša, inovatīva un domājoša sabiedrība” iesniegti 189 projektu pieteikumi ar 1210 Latvijas dalībām. Šajā programmā Latvijas dalībniekiem ir visaugstākais nederīgu projektu rādītājs. Deviņi no projektu pieteikumiem ir atzīti par nederīgiem. **Attiecīgi sociālo un humanitāro zinātņu jomās (Apvārsnis 2020 kontekstā lietots akronīms SSH – Social Sciences and Humanities) būtu jāpalielina NKP kapacitāte.** Virs sliekšņa novērtējumu saņēmuši 58 projektu pieteikumi. Finansēti tiek 13 projekti ar 15 dalībniekiem.

Year	Proposals	Eligible	Not eligible	Above threshold	Granted	EC Contribution (EUR)
2014	27	26	1	16	3	256276,5
2015	68 10 (SME)	64 10 (SME)	4	30	3	534576,02
2016	42 8 (SME)	36 8 (SME)	6	10	3	429053,69
2017	44 10 (SME)	44 10 (SME)	5	12	3	465895
2018	13	10	3	4	1	296312,5
TOTAL	189	178	19	72	13	1 982 113,71

4.3.6.1 tabula "Apvārsnis 2020" atbalstītie projekti: SABIEDRĪBAS IZAICINĀJUMI – Eiropa mainīgajā pasaulē – integrējoša, inovatīva un domājoša sabiedrība

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
ERA-NET-Cofund	01.01.2015	31.12.2019	HERA Joint Research Programme Uses of the Past	VALSTS IZGLITĪBAS ATTĪSTĪBAS AĢENTŪRA	54 964.00 €
RIA	01.03.2015	28.02.2019	Rebuilding an Inclusive, Value-based Europe of Solidarity and Trust through Social Investments	RĪGAS STRADĪNA UNIVERSITĀTE	47 312.50 €
RIA	01.03.2015	28.02.2018	Youth mobility: maximising opportunities for individuals, labour markets and regions in Europe	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	154 000.00 €
RIA	01.04.2016	31.03.2019	Critical Heritages: performing and representing identities in Europe	LATVIJAS KULTURAS AKADEMIJA	150 411.25 €
ERA-NET-Cofund	01.05.2016	30.04.2021	ERA-NET Cofund Smart Urban Futures	VALSTS IZGLITĪBAS ATTĪSTĪBAS AĢENTŪRA	77 539.77 €
RIA	01.04.2016	31.03.2019	CLOSING THE GAP BETWEEN FORMAL AND INFORMAL INSTITUTIONS IN THE BALKANS	RĪGAS STRADĪNA UNIVERSITĀTE	306 625.00 €
RIA	01.10.2016	30.09.2019	Empowering Citizens to TrAnsform European PubLic Administrations	VIDES AIZARDZĪBAS UN REĢIONĀLAS ATTĪSTĪBAS MINISTRIJA	206 250.00 €
RIA	01.10.2016	30.09.2019	Empowering Citizens to TrAnsform European PubLic Administrations	LATVIJAS UNIVERSITĀTE	127 500.00 €
IA	01.01.2017	30.06.2019	The Once Only Principle Project	VALSTS AKCIJU SABIEDRĪBA LATVIJAS JURAS ADMINISTRĀCIJA* MARITIME ADMINISTRATION OF LATVIA MAL	40 339.69 €
ERA-NET-Cofund	01.08.2017	31.07.2022	HERA Joint Research Programme Public Spaces: Culture and Integration in Europe	VALSTS IZGLITĪBAS ATTĪSTĪBAS AĢENTŪRA	50 000.00 €
CSA	01.01.2018	31.12.2019	Strengthening and Energizing EU-Central Asia relations	LATVIJAS ARPOLĪTIKAS INSTITŪTS	102 395.00 €

RIA	01.05.2018	30.04.2021	Cultural Heritage and Identities of Europe's Future	DAUGAVPILS UNIVERSITATE	313 500.00 €
RIA	Nav datu	Nav datu	Developing Inclusive & Sustainable Creative Economies	STOCKHOLM SCHOOL OF ECONOMICS IN RIGA SIA	296 312.50 €

4.3.7 Droša sabiedrība - Eiropas un tās iedzīvotāju brīvības un drošības aizsargāšana (SC7)

Sabiedrības drošība kā starpdisciplināra apakšprogramma ir bijusi ar salīdzinoši zemu Latvijas organizāciju sekmību. No 87 konkursos iesniegtajiem projektu pieteikumiem, un rezultātā 10 projekti šobrīd ir finansēti. Sekmīgākie un galvenie dalībnieki šajā apakšprogrammā ir Latvijas Republikas Iekšlietu ministrijas pakļautības iestādes kā Valsts policija, kā arī Latvijas Republikas robežsardze un Rīgas Domes Pašvaldības policija.

4.3.7.1 tabula "Apvārsnis 2020" atbalstītie projekti: SABIEDRĪBAS IZAICINĀJUMI – Droša sabiedrība - Eiropas un tās iedzīvotāju brīvības un drošības aizsargāšana

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
CSA	01.05.2015	30.04.2018	Security Research NCP Network 3	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	80 281.25 €
RIA	01.06.2015	30.06.2018	Smart Mature Resilience	RIGAS DOME	107 960.00 €
RIA	01.09.2016	31.08.2019	Intelligent Portable Border Control System	LATVIAN STATE BORDER GUARD	99 000.00 €
CSA	01.06.2017	31.05.2022	Innovation by Law Enforcement Agencies networking	IEKSLIETU MINISTRIJAS VALSTS POLICIJA STATE POLICE OF THE MINISTRY OF INTERIOR	43 875.00 €
RIA	01.05.2017	30.04.2020	Terrorism pReventlon Via rAdicalisation countEr-NarraTive	IEKSLIETU MINISTRIJAS VALSTS POLICIJA STATE POLICE OF THE MINISTRY OF INTERIOR	43 550.00 €
SME-1	01.04.2017	30.09.2017	Next generation authentication for the digital age	SIA NOTAKEJ	50 000.00 €
CSA	01.05.2018	28.02.2021	SEcurity REsearch NCP network 4	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	70 672.50 €
RIA	01.06.2018	31.05.2021	Technology, training and knowledge for Early-Warning / Early-Action led policing in fighting Organised Crime and Terrorism	IEKSLIETU MINISTRIJAS VALSTS POLICIJA STATE POLICE OF THE MINISTRY OF INTERIOR	82 250.00 €
IA	01.05.2018	31.10.2020	GDPR Compliance Cloud Platform for Micro Enterprises	DATU VALSTS INSPEKCIJA	61 875.00 €
CSA	01.09.2018	31.08.2023	Pan-European Network of Customs Practitioners	VALSTS IENEMUMU DIENESTS	39 312.50 €

4.4 Izcilības izplatīšana un dalības paplašināšana

Šobrīd starp ES dalībvalstīm ir vērojama nozīmīga atšķirība zinātnes izcilības un inovāciju gan nacionālā, gan reģionālā līmenī. Turklāt, zema dalības aktivitāte ES letvara programmās, neadekvātas investīcijas pētniecībā, attīstītībā un inovācijās nacionālā līmenī, kā arī sinerģijas trūkums starp nacionālajām pētniecības sistēmām/stratēģijām ietekmē konkurētspēju, biznesa attīstību un darba vietu radīšanu.

Lai novērstu tālāku nevienlīdzības attīstīšanos, palielinātu investīcijas pētniecībā un attīstībā un uzlabotu ekonomisko izaugsmi, programmā "Apvārsnis 2020" tika ieviestas aktivitātes ar atsevišķu prioritāti "Izcilības izplatīšana un dalības paplašināšana". To galvenais mērķis ir mazināt plaisu pētniecībā un inovācijās starp tām Eiropas valstīm, kuras atpaliek, vērtējot zinātniskos sasniegumus.

Aktivitātes ietvaros projektus var iesniegt Bulgārijas, Horvātijas, Kipras, Čehijas, Igaunijas, Ungārijas, Latvijas, Lietuvas, Luksemburgas, Maltas, Polijas Portugāles, Rumānijas, Slovākijas un Slovēnijas zinātniskās institūcijas, kā arī dalībnieki no šādām asociētajām valstīm: Albānija, Bosnija un Hercegovina, Fēru Salas, Maķedonija, Moldāvija, Melnkalne, Serbija, Turcija un Ukraina.

Konkrētu programmas "Apvārsnis 2020" pasākumu piemēri:

TEAMING: izcilu Eiropas zinātnisko institūciju sadarbība ar partneriem, kuru sniegums ir vājāks, lai izveidotu vai attīstītu izcilības centrus dalībvalstīs, kurās pētniecības sniegums atpaliek no labākajiem Eiropas Savienībā.

Pirmajā TEAMING 1. fāzes projektu konkursā no Latvijas tika pieteikti 7 projektu pieteikumi, no kuriem 3 saņēma virssliekšņa vērtējumu, bet viens tika finansēts un vēlāk, piedaloties arī 2. fāzes projektu konkursā, saņēma finansējumu TEAMING 2. fāzes projekta īstenošanai Latvijā. 2017. gada februāra beigās tika atklāts šis projekts - "CAMART2", kas sīvā konkurencē guvis ne tikai "Apvārsņa 2020" finansējumu, bet saņēmis atbalstu arī no Latvijas valsts. Projektu īsteno LU Cietvielu fizikas institūts sadarbībā ar Zviedrijas partneriem KTH Royal Institute of Technology un RISE Acreo, kas ir pasaules līmeņa eksperti inovācijā un tehnoloģiju pārneses jomā. Kopīgā darbā ar Zviedrijas kolēģiem iecerēts attīstīt Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūta ekselences centru par Latvijas un Baltijas jūras reģiona nozīmes materiālzinātnes centru ar augstu komercializācijas kapacitāti un spēju efektīvi darboties starptautiskajā pētniecības un inovācijas tirgū. Projekts sekmēs plašākas inovācijas un tehnoloģiju pārneses ekosistēmas izveidi moderno materiālu pētniecībā un šo materiālu pielietošanas jomā inovatīvos produktos, kā arī ļaus izveidot jaunus augsto tehnoloģiju un augstas pievienotās vērtības ražošanas uzņēmumus.

Eiropas Komisijas sniegtais finansējuma apjoms Cietvielu fizikas institūta ekselences centra attīstībai ir 15 miljoni eiro. Šis finansējums paredzēts, lai segtu visas ar ekselences centra institucionālo pilnveidošanu saistītās izmaksas septiņu gadu periodā. Papildu šai summai centra zinātniskās infrastruktūras pilnveidošanā paredzēts ieguldīt vairāk nekā 16 miljonus eiro, kurus nodrošinās Latvijas valsts.

Otrajā TEAMING 1. fāzes projektu konkursā arī tika pieteikti 7 projektu pieteikumi no kuriem 3 pieteikumi saņēmuši virssliekšņa vērtējumu, bet viens projekts tiek finansēts (Baltic Biomaterials Centre of Excellence - BBCE). BBCE projekta galvenais uzdevums ir izveidot Baltijas Biomateriālu ekselences centru progresīvai biomateriālu pētniecībai, kas balstīts uz ilgtermiņa stratēģisku sadarbību starp Šveices AO Research Institute Davos, Vācijas Fridriha-Aleksandra Erlangenas-Nirnbergas universitātes Biomateriālu centru, RTU Rūdolfa Cimdiņa Rīgas Biomateriālu inovāciju un attīstības centru, Latvijas Organiskās sintēzes institūtu un Rīgas Stradiņa universitāti.

TWINNING: atbalsts mērķtiecīgas sadarbības projektiem, kas ietver darbinieku apmaiņu, ekspertu vizītes un apmācību kursus.

Līdzšinējos TWINNING konkursos ar Latvijas partneru dalību pieteikti 44 projektu pieteikumi (ar 51 dalībām), no 28 saņēmuši virssliekšņa novērtējumu, bet finansēti 3. Viens no iesniegtajiem projektiem atzīts par neatbilstošu.

ERA CHAIRS: “Eiropas Pētniecības telpas katedru” izveide, lai zinātniskajām institūcijām ar augstu pētniecības potenciālu piesaistītu izcilus zinātniekus.

Pirmajā ERA CHAIRS projektu konkursā no Latvijas tikuši iesniegti 16 projektu pieteikumi, no kuriem divi ir ieguvuši virssliekšņa novērtējumu, bet, nepietiekamā konkursa budžeta dēļ, nav ticis finansēts.

PSF: politikas atbalsta mehānisms, lai palīdzētu pilnveidot valsts un reģionālās pētniecības un inovāciju politikas.

Pēc Izglītības un zinātnes ministrijas lūguma Eiropas Komisijas Politikas atbalsta vienība (Policy Support Facility) izveidoja ekspertu grupu, kas laika posmā no 2016. gada decembra līdz 2017. gada noslēgumam izvērtēja Latvijas zinātnes finansēšanas sistēmu un sagatavoja rekomendācijas tās uzlabošanai (<https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/specific-support-latvia-final-report-%E2%80%93-latvian-research-funding-system-0>).

NCP_WIDE.NET: dalībvalstu nacionālo kontaktpunktu starpnacionālā sadarbības tīkla izveidošana tematikā “Izcilības izplatīšana un dalības paplašināšana”.

Latvijas Nacionālais kontaktpunkts ir partneris nacionālo kontaktpunktu starpnacionālā sadarbības tīkla projekta NCP_WIDE.NET konsorciā.

“Izcilības izplatīšanas un dalības paplašināšanas” programmas ietvaros Valsts izglītības attīstības aģentūra piedalījies arī divās specifiskās aktivitātēs – atbalsta un koordinācijas projektos:

- 1) Konferences WIRE 2015 (Week of Innovative Regions 2015) rīkošanai Latvijas prezidentūras Eiropas Padomē ietvaros.
- 2) Dalība CSA projektā EXPAND, kas ir atbalsta aktivitāte JPI Urban Europe.

4.4.1 tabula. “Apvārsnis 2020” atbalstītie projekti: IZCILĪBAS IZPLATĪŠANA UN DALĪBAS PAPLAŠINĀŠANA

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
CSA	01.12.2014	30.11.2015	Week of Innovative Regions in Europe 2015 (WIRE VI)	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	248 900.00 €
CSA	01.09.2016	28.02.2019	EXPAND - enhancing co-creation in JPI Urban Europe through widening Member State and stakeholder participation	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	23 750.00 €
SGA-CSA	01.06.2015	31.05.2016	CAMART2	LATVIJAS UNIVERSITATES CIETVIELU FIZIKAS INSTITUTS	156 250.00 €
SGA-CSA	01.02.2017	31.01.2024	Centre of Advanced Materials Research and Technology Transfer CAMART ²	LATVIJAS UNIVERSITATES CIETVIELU FIZIKAS INSTITUTS	11 087 608.75 €
CSA	01.09.2017	31.08.2018	Baltic Biomaterials Centre of Excellence	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	163 375.00 €
				RIGAS STRADINA UNIVERSITATE	56 280.00 €
				LATVIJAS ORGANISKAS SINTEZES INSTITUTS	56 000.00 €
CSA	01.01.2016	31.12.2018	Building on Advanced Lofar Technology for Innovation, Collaboration, and Sustainability	VENTSPILS AUGSTSKOLA	310 960.00 €
CSA	01.01.2016	31.12.2018	TWINNING ON DNA-BASED CANCER VACCINES	RIGAS STRADINA UNIVERSITATE	357 575.00 €

CSA	01.01.2016	31.12.2018	Enhancing excellence and innovation capacity in sustainable transport interchanges	Transport and Telecommunication Institute	375 143.75 €
CSA	01.01.2015	31.08.2020	Transnational Network of cooperation for WIDESPREAD NCPs	LR IZGLITIBAS UN ZINATNES MINISTRIJA	0.00 €
				VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	130 231.25 €

4.3.6 Zinātne sadarbībai un sadarbībā ar to (Science with and for Society)

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
CSA	01.09.2015	31.08.2018	Making European research careers more attractive by developing new services and enhancing the current services of the EURAXESS network – EURAXESS TOPIII	LATVIJAS VALSTS KOKSNES KIMIJAS INSTITUTS	29 000.00 €
CSA	01.09.2018	31.08.2021	Open EURAXESS – To strengthen the effectiveness and optimize the services of all partners in an innovative and open EURAXESS network	VALSTS IZGLITIBAS ATTISTIBAS AGENTURA	18 100.00 €
CSA	01.07.2015	30.06.2018	SPARKS	VIDZEMES INOVACIJU UN UZNEMEJDARBIBAS CENTRS	0.00 €
CSA	01.06.2015	31.03.2018	CITIZEN AND MULTI-ACTOR CONSULTATION ON HORIZON2020	SIA BALTIJAS KONSULTACIJAS	82 000.00 €
CSA	01.06.2018	31.05.2021	Virtue based ethics and Integrity of Research: Train-the-Trainer program for Upholding the principles and practices of the European Code of Conduct for Research Integrity	LATVIJAS UNIVERSITATE	74 090.00 €

4.3.6 EURATOM

Projekta veids	Sākuma datums	Beigu datums	Nosaukums	Iesniedzējs	EK finansējums
COFUN D-EJP	01.01.2014	31.12.2020	Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium	LATVIJAS UNIVERSITATES CIETVIELU FIZIKAS INSTITUTS	174 831.00 €
CSA	01.07.2015	30.06.2018	Baltic Region Initiative for Long Lasting InnovActive Nuclear Technologies	LATVIJAS UNIVERSITATES AGENTURA LATVIJAS UNIVERSITATES FIZIKAS INSTITUTS	0.00 €
				LATVIJAS UNIVERSITATE	141 579.00 €
COFUN D-EJP	01.06.2015	31.05.2020	European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research	RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE	0.00 €
				LATVIJAS UNIVERSITATE	108 180.93 €
RIA	01.09.2017	31.08.2021	European Sodium Fast Reactor Safety Measures Assessment and Research Tools	LATVIJAS UNIVERSITATE	52 125.00 €

4.5. Latvijas dalība Baltijas valstu kontekstā

Nemot vērā reģionālās attīstības līdzības, noderīgs atskaites punkts Latvijas dalības Apvārsnī 2020 novērtēšanai un detalizētākai analīzei ir pārējo Baltijas valstu- Igaunijas un Lietuvas-relatīvais sniegums. Tā, piemēram, Latvija nav piedalījies “Kopīgais pētījumu centrs” un “Eiropas inovāciju un tehnoloģiju institūts” projektos, tabulā 4.5.1. ailītes JRC un EIT. Atsevišķi skatoties Latvijas dalības rezultātus varētu rasties jautājums vai tās nav garām palaistas iespējas dalībai, un vai šajās jomās būtu jāpalielina NKP kapacitāte/ jāvērtē nepieciešamību izplatīt papildus informāciju par iespējām piedalīties šo abu programmu projektos. Taču no tabulas 4.5.1. var redzēt ka arī Lietuva un Igaunija nav piedalījies šajos Apvārsnis 2020 instrumentos, kas apstiprina citu scenāriju - ne visi specifiskie instrumenti ir pievilcīgi vai lietderīgi visām dalībvalstīm, jo īpaši mazajām. Turpretim Sabiedrības izaicinājumā “Eiropa mainīgajā pasaulē – integrējoša, inovatīva un domājoša sabiedrība” (SC6), tabulā 4.5.1. ailīte SOCIETY, Lietuva jau ir piesaistījusi 4 217 129 EUR (0.81% no EK finansējuma SC6), Igaunija 5 754 317 EUR (1.10%), kamēr Latvija tikai 1 630 837 EUR (0.31%). Tā kā Latvijā sociālo un humanitāro zinātņu jomas attīstība ir līdzvērtīga ar pārējām Baltijas valstīm, šajā Apvārsnis 2020 programmā Latvijai noteikti ir neizmantots dalības potenciāls. Attiecīgi sociālo un humanitāro zinātņu jomās (Apvārsnis 2020 kontekstā lietots akronīms SSH – *Social Sciences and Humanities*) būtu **jāpalielina NKP kapacitāte**, un ir jāvērtē kā aktīvāk izplatīt informāciju par iespējām piedalīties šī sabiedrības izaicinājuma programmas projektos. Turpretim, piemēram, apakšprogrammā LEIT-ICT situācija nav tik viennozīmīga, jo šajā instrumentā Lietuva un Latvija ir nostartējušas ļoti līdzīgi (katra piesaistījusi nedaudz vairāk par 4 miljoniem EUR), kamēr Igaunija ir spējusi piesaistīt 10M EUR. Līdzīgi scenāriji- ar izteiktu Baltijas “čempionu”- tabulā 4.5.1. izcelti ar zaļu fona krāsu. Šādi izcelta tā Baltijas valsts, kuras sniegums piesaistot finansējumu konkrētajā Apvārsnis 2020 instrumentā vismaz 2x pārsniedz abas pārējās Baltijas valstis. Līdere ir Igaunija, kura ir spējusi pārsniegt Baltijas kaimiņus 10 instrumentos/ apakšprogrammās, kā arī visā kopējā piesaistītajā finansējumā. Latvijai tas ir izdevies četros, kamēr Lietuvai tikai vienā Apvārsnis 2020 instrumentā. Papildus augstāk minētajiem scenārijiem ir arī situācijas kurās Latvija vispār nav spējusi piesaistīt finansējumu kādā no Apvārsnis 2020 apakšprogrammām, kamēr Baltijas kaimiņi to ir veikuši, piemēram, ERC un ERA CHAIR. Zināmā mērā Latvija to gan kompensē ar izcilu sniegumu saistītā apakšprogrammā WIDESPREAD.

Tabula 4.5.1. Latvijas institūciju piesaistītais EK finansējuma (procentos izteikts no visa kopējā EK finansējuma konkrētam instrumentiem) sadalījums pa Apvārsnis 2020 instrumentiem.

Tēma	Lietuva		Latvija		Igaunija	
CROST	445 270*	0.22%*	0	0.00%	0	0.00%
ERC	2 499 875	0.04%	0**	0.00%	3 574 289	0.05%
FET	194 700	0.02%	832 637	0.08%	1 315 463	0.12%
MSCA	5 033 443	0.15%	4 262 615	0.12%	7 418 179	0.22%
INFRA	888 913	0.07%	1 076 769	0.09%	2 120 238	0.17%
INDLEAD-CROST	124 188	6.07%	0	0.00%	267 188	13.06%
LEIT-ICT	4 755 520	0.12%	4 015 581	0.10%	10 828 414	0.28%
LEIT-NMP	280 850	0.05%	1 003 596	0.19%	5 537 420	1.04%
LEIT-ADVMAT	969 303	0.19%	434 254	0.09%	974 888	0.20%
LEIT-BIOTECH	0	0.00%	199 181	0.09%	1 269 402	0.60%
LEIT-ADVMANU	1 768 606	0.16%	1 187 407	0.11%	737 375	0.07%
LEIT-SPACE	1 561 000	0.30%	311 890	0.06%	983 668	0.19%
RISKFİNANCE	0	0.00%	350 000	4.15%	0	0.00%

INNOSUPSME	463 594	0.13%	257 053	0.07%	3 464 756	0.97%
SOCCHAL-CROSST	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
HEALTH	980 577	0.04%	2 589 574	0.09%	9 482 115	0.34%
FOOD	2 350 842	0.13%	4 445 148	0.25%	15 286 764	0.86%
ENERGY	4 990 803	0.18%	7 233 880	0.27%	16 408 640	0.60%
TPT	3 607 175	0.14%	4 566 768	0.18%	2 820 180	0.11%
ENV	2 106 785	0.14%	765 074	0.05%	5 256 864	0.34%
SOCIETY	4 217 129	0.81%	1 630 837	0.31%	5 754 317	1.10%
SECURITY	330 377	0.04%	678 776	0.08%	4 538 211	0.55%
SEAWP-CROSST	0	0.00%	272 650	13.64%	0	0.00%
WIDESPREAD	818 683	0.45%	11 519 514	6.37%	750 188	0.41%
TWINING	395 204	0.41%	1 043 679	1.08%	3 493 834	3.60%
ERA-CHAIR	2 487 668	3.74%	0	0.00%	19 695 001	29.63%
PSF	0	-	0	-	0	-
INTNET	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
NCPNET	0	0.00%	130 231	5.22%	41 125	1.65%
SWAFS-CROSST	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
CAREER	23 563	0.06%	47 100	0.13%	1 234 563	3.38%
GENDEREQ	327 290	0.87%	0	0.00%	318 252	0.85%
INEGSOC	261 558	0.51%	82 000	0.16%	155 625	0.31%
SCIENCE	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
RESACCESS	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
GOV	519 985	0.68%	74 090	0.10%	446 678	0.58%
IMPACT	0	-	0	-	0	-
KNOWLEDGE	0	-	0	-	0	-
JRC	0	-	0	-	0	-
EIT	0	-	0	-	0	-
EURATOM	1 408 000	0.22%	471 937	0.07%	966 133	0.15%
Kopā	43 810 898	0.13%	50 833 554	0.15%	125 139 766	0.37%
Iesniegtie projekti/ finansēto daļa %	2483	12.3 %	1823	12.3 %	3221	12.9 %
R&D no IKP***	286M (2016)	0.74%	110M (2016)	0.44%	270M (2016)	1.28 %

* Ar zaļu fona krāsu izcelta tā Baltijas valsts, kuras piesaistītais finansējums konkrētajā Apvārsnis 2020 instrumentā vismaz 2x pārsniedz pārējās Baltijas valstis

**Kurā tematikā Latvijas sniegums ir zemākais salīdzinot gan ar Lietuvu, gan ar Igauniju

*** Eurostat Newsrelease 183/2017 - 1 December 2017

Būtisks faktors valsts potenciālam piesaistīt Apvārsnis 2020 finansējumu ir nacionālā R&D finansējuma apjoms un tā proporcija valsts IKP. **Ja ņem vērā nacionālā finansējuma līmeni analizējot Latvijas un Igaunijas sniegumu Apvārsnis 2020**, Latvijas piesaistīts finansējums 50 833 553 EUR apmērā pie nacionālā finansējuma ap 110M EUR gadā (nosacītais koeficients 0.462) **sniegums ir praktiski identisks ar Igauniju**, kurai no Eiropas Komisijas Apvārsnī 2020 piesaistīti 125 139 766 EUR pie nacionālā finansējuma līmeņa ap 270M EUR gadā (nosacītais koeficients 0.464). **Tas nozīmē, ka, jo lielāks nacionālais finansējums, jo lielākas iespējas piesaistīt finansējumu no ārpusēs.**

Tabula 4.5.2. Apvārsnis 2020 instrumentu akronīmu skaidrojums.

Akronīms	Instrumenta nosaukums	Instrumenta/ eCORDA kods
CROSST	Cross-theme	EU.0.
EXCSCI-CROSST	Excellent Science - Cross-theme	EU.1.0.
ERC	European Research Council (ERC)	EU.1.1.
FET	Future and Emerging Technologies (FET)	EU.1.2.
MSCA	Marie-Sklodowska-Curie Actions	EU.1.3.
INFRA	Research Infrastructures	EU.1.4.
INDLEAD-CROSST	Industrial Leadership - Cross-theme	EU.2.0.
LEIT	Leadership in enabling and industrial technologies (LEIT)	EU.2.1.
LEIT-ICT	Information and Communication Technologies	EU.2.1.1.
LEIT-NMP	Nanotechnologies	EU.2.1.2.
LEIT-ADVMAT	Advanced materials	EU.2.1.3.
LEIT-BIOTECH	Biotechnology	EU.2.1.4.
LEIT-ADVMANU	Advanced manufacturing and processing	EU.2.1.5.
LEIT-SPACE	Space	EU.2.1.6.
RISKFINANCE	Access to risk finance	EU.2.2.
INNOSUPSME	Innovation in SMEs	EU.2.3.
SOCCHAL-CROSST	Societal Challenges - Cross-theme	EU.3.0.
HEALTH	Health, demographic change and wellbeing	EU.3.1.
FOOD	Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy	EU.3.2.
ENERGY	Secure, clean and efficient energy	EU.3.3.
TPT	Smart, green and integrated transport	EU.3.4.
ENV	Climate action, environment, resource efficiency and raw materials	EU.3.5.
SOCIETY	Europe in a changing world - inclusive, innovative and reflective Societies	EU.3.6.
SECURITY	Secure societies - Protecting freedom and security of Europe and its citizens	EU.3.7.
SEAWP-CROSST	Spreading excellence and widening participation - Cross-theme	EU.4.0.
WIDESPREAD	Teaming of excellent research institutions and low performing RDI regions	EU.4.a.
TWINING	Twinning of research institutions	EU.4.b.
ERA	ERA chairs	EU.4.c.
PSF	Policy Support Facility (PSF)	EU.4.d.
INTNET	Supporting access to international networks	EU.4.e.
NCPNET	Transnational networks of National Contact Points	EU.4.f.
SWAFS-CROSST	Science with and for Society - Cross-theme	EU.5.0.

CAREER	Make scientific and technological careers attractive for young people	EU.5.a.
GENDEREQ	Promote gender equality in research and innovation	EU.5.b.
INEGSOC	Integrate society in science and innovation	EU.5.c.
SCIENCE	Encourage citizens to engage in science	EU.5.d.
RESACCESS	Develop the accessibility and the use of the results of publicly-funded research	EU.5.e.
GOV	Develop the governance for the advancement of responsible research and innovation	EU.5.f.
IMPACT	Anticipating and assessing potential environmental, health and safety impacts	EU.5.g.
KNOWLEDGE	Improve knowledge on science communication	EU.5.h.
JRC	Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre (JRC)	EU.6.
EIT	The European Institute of Innovation and Technology (EIT)	EU.7.
EURATOM	Euratom	Euratom