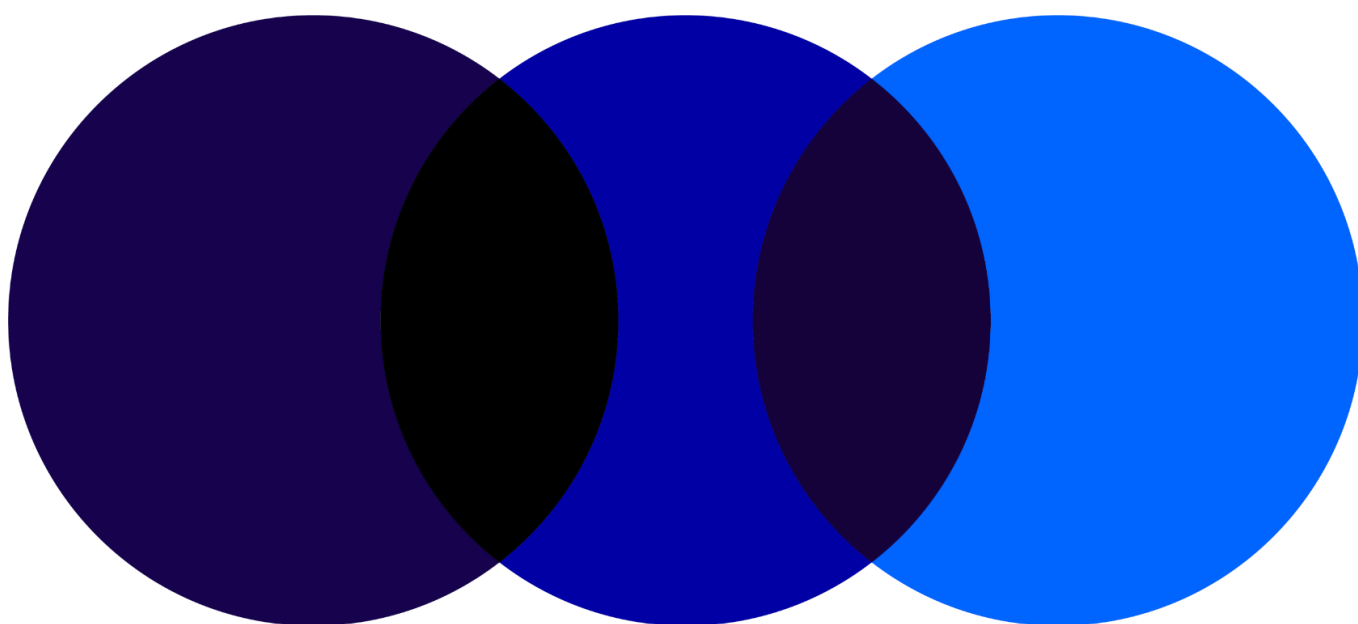


Iceland
Liechtenstein
Norway grants



AGDER
fylkeskommune

OXFORD
RESEARCH



“Izvērtējuma izstrāde par cilvēkresursu prasmju attīstību un inovācijām – sadarbības modeļi inovāciju attīstībai Latvijas Austrumu pierobežā”

(identifikācijas numurs: VARAM 2023/39)

GALA NODEVUMS

Izvērtējums veikts Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta 2014.-2021.gada perioda programmas “Vietējā attīstība, nabadzības mazināšana un kultūras sadarbība” projekta Nr.LV-LOCALDEV-0001 “Uzņēmējdarbības atbalsta pasākumi Latgales plānošanas reģionā” ietvaros.

Pasūtītājs: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas

Izpildītājs: SIA “Oxford Research Baltics”

RĪGĀ, 2024

SATURS

SATURS	1		
IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI	3		
IZMANTOTIE TERMINI UN JĒDZIENI.....	4		
TABULU RĀDĪTĀJI.....	5		
ATTĒLU RĀDĪTĀJI	6		
KOPSAVILKUMS	7		
SUMMARY	9		
IEVADS	11		
METODOLOĢIJA.....	12		
1.ESOŠĀ	SITUĀCIJA	AUSTRUMU	PIEROBEŽĀ
.....
1.1.	Cilvēkresursu un inovāciju attīstība un pārvaldība Latvijā	15	
1.2.	Cilvēkresursi	19	
1.2.1.	Iedzīvotāji.....	19	
1.2.2.	Izglītība.....	22	
1.2.2.1.	Pamata un vidējā izglītība	27	
1.2.2.2.	Profesionālā izglītība.....	29	
1.2.2.3.	Augstākā izglītība.....	34	
1.2.2.4.	Pieaugušo izglītība	37	
1.2.3.	Darba tirgus	41	
1.3.	Uzņēmējdarbība	44	
1.4.	Uzņēmējdarbības atbalsts	46	
1.5.	Ekonomika	51	
1.6.	Drošība	53	
1.7.	Secinājumi.....	55	
2.ĀRVALSTU			PIEREDZE
.....
2.1.	Kritēriji ārvalstu labās prakses piemēriem un izvēles priekšlikums	58	
2.2.	Norvēģija.....	60	
2.2.1.	Cilvēkresursi.....	63	
2.2.2.	Inovācijas	68	
2.2.3.	Labā prakse	70	
2.2.4.	Norvēģijas labās prakses piemērošana	72	
2.3.	Dienvidkoreja.....	75	
2.3.1.	Cilvēkresursi.....	75	
2.3.2.	Inovācijas	76	

2.3.3.	Labā prakse	85
2.3.4.	Dienvidkorejas labās prakses piemērošana	91
2.4.	Somija	94
2.4.1.	Cilvēkresursi.....	95
2.4.2.	Inovācijas	96
2.4.3.	Labā prakse	100
2.4.4.	Somijas labās prakses piemērošana.....	103
2.5.	Polija	105
2.5.1.	Cilvēkresursi.....	109
2.5.2.	Inovācijas	110
2.5.3.	Labā prakse	112
2.5.4.	Polijas labās prakses piemērošana.....	126
2.6.	Secinājumi.....	128
3.	PRIEKŠLIKUMI	
	RĪCĪBAS	
	VIRZIENIEM	
	130
3.1.	RV 1 – Reģionālā inovāciju un investīciju atbalsta sadarbības platforma	132
3.2.	RV 2 – Reģionālā cilvēkresursu padome	134
3.3.	RV 3 – Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas funkciju īstenošana	137
3.4.	Finanšu ietekme.....	139
4.	
	PIELIKUMI	
	145
	PIELIKUMS NR. 1: Izglītības programmas austrumu pierobežas pašvaldību profesionālajās un augstākajās izglītības iestādēs	145
	PIELIKUMS NR. 2: SEKES uzraudzības metrika	155
	PIELIKUMS NR. 3: Polijas prasmju sistēmas dalībnieki un to lomas	158
	PIELIKUMS NR. 4: Vēsturiskie iepirkumu dati par digitālo platformu izstrādi.....	161

IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI

Saīsinājumi	Skaidrojums
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
DU	Daugavpils Universitāte
DAIF	Latvijas Drošības un aizsardzības industriju federācija
DESI	Digitālās ekonomikas un sabiedrības indeksā
EDIC	Eiropas Digitālo inovāciju centrs
EM	Ekonomikas ministrija
ES	Eiropas Savienība
IKP	Iekšzemes kopprodukts
IKT	Informācijas komunikāciju tehnoloģijas
IKVD	Izglītības kvalitātes valsts dienests
ISCED	Starptautiskais izglītības klasifikācijas standarts (International Standard Classification of Education)
IZM	Izglītības un zinātnes ministrija
KPR	Kurzemes plānošanas reģions
LBTU	Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes
LIAA	Latvijas investīciju un attīstības aģentūra
LPR	Latgales plānošanas reģions
LUC	Latgales uzņēmējdarbības centrs
MK	Ministru kabineta
NVA	Nodarbinātības valsts aģentūra
OECD	Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
PMLP	Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes
RIS3	Latvijas Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3 - Research and Innovation strategy for smart specialization)
RPR	Rīgas plānošanas reģions
RTA	Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija
RTU	Rīgas Tehniskā universitāte
RV	Rīcības virziens
SEZ	Speciālā ekonomiskā zona
Skola2030	Eiropas Sociālā fonda projekts "Kompetenču pieeja mācību saturā"
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VISC	Valsts izglītības satura centrs
VIIS	Valsts izglītības informācijas sistēmas
VPR	Vidzemes plānošanas reģions
ZPR	Zemgales plānošanas reģions

IZMANTOTIE TERMINI UN JĒDZIENI

Termins vai jēdziens	Skaidrojums
Cilvēkkapitāls	vidējais iedzīvotāju talantu un spēju apjoms, pareizināts ar ekonomiski aktīvo cilvēku skaitu. ¹
Formālā izglītība	Formālā izglītība – sistēma, kas ietver pamatizglītības, vidējās izglītības un augstākās izglītības pakāpes, kuru programmu apguvi apliecina valsts atzīts izglītības vai profesionālās kvalifikācijas dokuments, kā arī izglītības un profesionālās kvalifikācijas dokuments. ²
Inovācijas	Process, kurā jaunas zinātniskās, tehniskās, sociālās, kultūras vai citas jomas idejas, izstrādes un tehnoloģijas tiek īstenotas tirgū pieprasītā un konkurētspējīgā produktā vai pakalpojumā. ³
Informālā izglītība	Informālā (ikdienas) izglītība, ko iegūst, mācoties ikdienas situācijās (darbā, ģimenē, atpūtā) – klausoties radio, skatoties TV, lasot grāmatas, apgūstot zināšanas pašmācības ceļā u. tml. Šādi iegūtas zināšanas netiek apliecinātas ar dokumentu. ⁴
Izglītības kvalitāte	Izglītības process, saturs, vide un pārvaldība, kas ikvienam nodrošina iekļaujošu izglītību un iespēju sasniegt augstvērtīgus rezultātus atbilstoši sabiedrības izvirzītajiem un valsts noteiktajiem mērķiem. ⁵
Neformālā izglītība	Neformālā izglītība – ārpus formālās izglītības organizēta interesēm un pieprasījumam atbilstoša izglītojoša darbība. Neformālās izglītības programmas dod iespēju personai visa mūža garumā neatkarīgi no iepriekš iegūtās izglītības apgūt jaunas kompetences un pilnveidot esošās atbilstoši personības izaugsmes interesēm, valsts vai darba devēja pieprasījumam. ⁶
Profesionālās izglītības iestādes	Termins profesionālās izglītības iestādes ietver šādas profesionālās izglītības iestādes – tehnikumus; mākslu izglītības kompetences centrus; profesionālās vidusskolas; profesionālās tālākizglītības centrus; koledžas. ⁷

¹ Saeima (2010). Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam. Pieejama tiešsaistē: <https://www.mk.gov.lv/lv/media/15129/download?attachment>

² Izglītības likuma 1. panta 2.1 punkts.

³ Saeima (2010). Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam. Pieejama tiešsaistē: <https://www.mk.gov.lv/lv/media/15129/download?attachment>

⁴ Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas lēmumos un protokolos iekļauto un apstiprināto terminu apkopojums. Pieejams: <https://termini.gov.lv/kolekcijas/96/skirkklis/460253>

⁵ Saeima (1998) Izglītības likums. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/50759>

⁶ Izglītības likuma 46. panta pirmā daļa (redakcijā, kas stājas spēkā no 11.10.2022.).

⁷ Saeima (1999). Profesionālās izglītības likums. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/20244>

TABULU RĀDĪTĀJI

Tabula Nr. 1: Intervijas ar Latvijas Austrumu pierobežas reģiona cilvēkresursu un inovāciju ekosistēmā iesaistītajām pusēm.	13
Tabula Nr. 2: Intervijas ar Ārvalstu cilvēkresursu un inovāciju ekosistēmā iesaistītajām pusēm.	14
Tabula Nr. 3: Iedzīvotāju izglītības līmenis Alūksnes novadā, LPR un Latvijā, % no iedzīvotāju skaita attiecīgajā teritorijā 2019. un 2022. gadā.	27
Tabula Nr.4: Izglītības iestādes, kas īsteno vispārējās pamata un vidējās izglītības programmas uz 2023./2024. mācību gada sākumu.	29
Tabula Nr.5: Izglītības iestādes, kas piedāvā profesionālās vidējās izglītības un arodizglītības programmas uz 2023./2024. mācību gada sākumu.	31
Tabula Nr. 6: Austrumu pierobežas augstāko izglītības programmu piedāvājums RIS3 atbalstītajās jomās.	36
Tabula Nr.7: Augstākās un profesionālās izglītības iestādes Latvijas austrumu pierobežas reģionā, kuras piedāvā pieaugušo izglītības programmas.	39
Tabula Nr.8: Pašvaldību organizētie biznesa ideju/grantu konkursi 2022. un 2023. gadā.	50
Tabula Nr.9: Ārvalstu prakses izvērtējums.	59
Tabula Nr.10 Ieguldījumu un izmaksu kalkulācijas priekšlikumiem.	143
Tabula Nr. 11 Ieguldījumu un izmaksu kalkulācijas priekšlikumiem.	144

ATTĒLU RĀDĪTĀJI

Attēls Nr. 1: Iedzīvotāju skaits LPR pašvaldībās, % no kopējā iedzīvotāju skaita reģionā.	20
Attēls Nr. 2: Iedzīvotāju blīvums austrumu pierobežas novados, cilvēki uz km ²	21
Attēls Nr. 3: Izglītojamo skaits profesionālās izglītības programmās austrumu pierobežas reģionā.	33
Attēls Nr. 4: Austrumu pierobežas profesionālo izglītības programmu skaits nozaru griezumā. .	34
Attēls Nr. 5: 2020. gada absolventu nodarbinātības līmenis 2021. gadā pa studiju līmeņiem DU un vidēji valstī.	37
Attēls Nr. 6: Profesionālo tālākizglītības un pilnveides izglītības iestāžu īpatsvars Latvijas austrumu pierobežas pašvaldībās.....	40
Attēls Nr. 7: Reģistrētā bezdarba līmenis valstī 2024.gada 31.janvārī.....	42
Attēls Nr. 8: Nodarbinātie pēc saimniecisko darbību veidu grupas (NACE 2. red.) LPR, %.....	43
Attēls Nr. 9: LPR reģistrēto uzņēmumu skaita īpatsvars uzņēmējdarbības nozarēs.	44
Attēls Nr. 10: LPR uzņēmumu neto apgrozījums 2022. gadā, pa industrijām.....	45
Attēls Nr. 11: IKP pieaugums uz vienu iedzīvotāju reģionālā griezumā, periodā no 2018. līdz 2021. gadam.	52
Attēls Nr. 12: Bruto pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju statistiskajos reģionos 2018. un 2021. gadā, eiro.	52
Attēls Nr. 13: Norvēģijas prasmju sistēmas pārvaldība un sadarbība.	64
Attēls Nr. 14: Korejas Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju pārvaldības struktūra.	79
Attēls Nr. 15: Somijas pētniecības un inovāciju ekosistēma politikas plānošanas līmenī.	98
Attēls Nr. 16: Prognozētā ietekme uz ieturēto IIN summu Austrumu pierobežas reģionā.	141
Attēls Nr. 17: Prognozētā ietekme uz valsts pamatbudžeta ieņēmumiem.....	141
Attēls Nr. 18: Prognozētā ietekme uz pašvaldības pamatbudžeta ieņēmumiem.	142

KOPSA VILKUMS

Latvijā pašlaik notiek pārmaiņas cilvēkresursu un inovāciju attīstībā. Izveides procesā ir Cilvēkkapitāla attīstības stratēģija un ir stājusies spēkā Latvijas Viedās specializācijas stratēģija. Šo stratēģiju radītie ietvari un ar to īstenošanu saistītais finansējums turpmākai cilvēkresursu un inovāciju attīstībai būtiski ietekmēs reģionu izaugsmi un radīs jaunas iespējas. Pašlaik VARAM un reģionālie pārstāvji ir šo stratēģisko ietvaru īstenošanas sadarbības partneri, un VARAM loma būs noteicoša veiksmīgai stratēģiju iedzīvināšanai gan reģionos kopumā, gan Latvijas Austrumu pierobežas reģionā, ņemot vērā reģionu unikālās vajadzības un iespējas. Latvijas Austrumu pierobežas reģiona iedzīvotāju vecuma struktūru, kā arī nodarbinātības tendences liecina par būtiskiem izaicinājumiem saistībā ar cilvēkresursu prasmju atbilstību nodarbinātībai nozarēs ar augstu pievienoto vērtību.

Cilvēkresursu attīstībā būtisku lomu ieņem izglītības sektors, izteikti nozīmīga ir profesionālo izglītības iestāžu, augstāko izglītības iestāžu un pieaugušo izglītības programmu loma. Reģionālā līmenī ir nepieciešams izvērtēt profesionālās izglītības iestāžu atbalsta vajadzības izglītības rīcībpolitikas ieviešanā, kas ir saistītas ar izglītības programmu izveidi un pielāgošanu balstoties uz indivīda vajadzībām (modulārā pieeja, individuālo plānu izstrāde, prasmju atzīšana), cieši sadarbojoties ar Valsts izglītības attīstības aģentūru (metodiskais atbalsts) un Izglītības un zinātnes ministriju (stratēģiskais atbalsts). Atbalsts ir nepieciešams augstākās izglītības iestādēm, kuras ieņem būtisku lomu arī inovāciju attīstībā. Savukārt privātajiem tālākizglītības centriem ir nepieciešams sniegt atbalstu pieaugušo izglītības programmu sasaistei ar reģionālajām vajadzībām. Pašlaik pieaugušo izglītības programmu plānošanā (viens no īstenotajiem ir tālākizglītības centri) netiek ņemtas vērā reģionālās vajadzības, līdz ar to, izmantojot Cilvēkkapitāla attīstības stratēģijas radīto ietvaru un sadarbības/uzraudzības struktūras ir būtiski veicināt pieaugušo izglītības piedāvājumu atbilstoši reģionālajām vajadzībām (gan iedzīvotāju, gan uzņēmēju).

Uzņēmējdarbības un investīciju tendences liecina par nepieciešamību mērķtiecīgi ieguldīt uzņēmumos, nozarēs un aktivitātēs (digitalizācijā), kas rada pievienoto vērtību. Publiski pieejamā informācija liecina, ka palielināsies Aizsardzības ministrijas klātbūtne reģionā, kas radīs jaunas vajadzības gan cilvēkresursiem, gan inovācijām reģionā. Līdz ar to, nepieciešams veicināt reģiona sadarbību ar Aizsardzības ministriju, kā arī ar Latvijas Drošības un aizsardzības industriju federāciju un tās Drošības un aizsardzības klasteri, lai, izmantojot reģiona situāciju, attīstītu pētniecību un inovācijas drošības jomā.

Ārvalstu labās prakses analīze liecina, ka cilvēkresursu un inovāciju attīstība pārsvarā tiek plānota neatkarīgi. Būtisku lomu visos labās prakses piemēros, kuri tika analizēti izvērtējuma ietvarā, ir stratēģiskajam ietvaram un savstarpējai sadarbībai. Inovāciju jomā būtiska ir sadarbības platformu loma, jo cilvēkresursu un inovāciju ekosistēmās ir daudzveidīgi dalībnieki, kas pārstāv valsts, privāto un nevalstisko sektoru, kā arī dažādu jomu un nozaru intereses.

Sadarbības platformas veicina informācijas apriti un sadarbību daudzveidīgo inovāciju ekosistēmu dalībnieku vidū. Ekosistēmās ar spēcīgām sadarbības platformām ir raksturīga uz klientu centrēta pieeja, kur būtisku lomu ieņem mērķtiecīga atbalsta piemeklēšana, balstoties uz novatora vajadzībām. Cilvēkresursu attīstība lielā mērā ir saistīta ar izglītības politiku un Norvēģijā, Somijā un Polijā ar plašāko prasmju politiku, kas ir vērsta uz profesionālās un pieaugušo izglītības un karjeras attīstības veicināšanu. Prasmju politika zināmā mērā attiecina starpnozaru izaicinājumus cilvēkresursu attīstībā, kā arī augošo nepieciešamību pēc kvalifikācijas celšanu un jaunu prasmju apguvi.

Uz ārvalstu labās prakses bāzes izstrādātie un piedāvātie sadarbības modeļi aplūkojami kompleksi vienotā cilvēkresursu prasmju attīstības un inovāciju jomu sadarbības modelī inovāciju attīstībai Latvijas Austrumu pierobežā. Pētnieki rekomendē šādus rīcības virzienus reģionālajai cilvēkresursu un inovāciju attīstībai:

1. Izveidot reģionālo cilvēkresursu padomi;
2. Pārņemt Katovices SEZ Darba tirgus attīstības funkcijas reģionālo darba tirgus vajadzību izvērtēšanai un sadarbības veicināšanai starp darba devējiem, izglītības iestādēm un valsti;
3. Izveidot Reģionālo inovāciju un investīciju atbalsta platformu.

SUMMARY

Latvia is undergoing changes in human resource and innovation development. Currently the Human Capital Development Strategy is being created and the Smart Specialization Strategy of Latvia has entered into force. The frameworks created by these strategies and the associated funding for further development of human resources and innovation will influence development and create new opportunities in these areas. Currently, Ministry of Environmental Protection and Regional Development and regional representatives are partners in the implementation of these strategic frameworks, and Ministry of Environmental Protection and Regional Development role will be decisive for a successful strategic revitalization of regions as a whole and the Eastern border region of Latvia, while taking into account the unique needs and opportunities of the regions. The structure of the population of the Eastern border region of Latvia, as well as employment trends, indicate problems and challenges related to the matching of human resources skills to employment sectors with high added value.

The education sector plays an important role in the development of human resources, the role of vocational education institutions, higher institutions and adult education programs is particularly important. At the regional level, it is necessary to evaluate the support needs of vocational education institutions in the implementation of educational policies, as well as in the creation and adaptation of educational programs based on regional and individual needs (modular approach, development of individual plans, recognition of skills), in close cooperation with the State Education Development Agency (methodical support) and Education and Science Ministry (strategic support). Support is also necessary for higher education institutions that play a role in both human resource and innovation development. Furthermore further education centers are in need of strategical guidance and support for cooperation with industry representatives. Currently Regional needs are not taken into account while planning adult education programs, therefore, there is a need to use the framework created by the Human Capital Development Strategy and its cooperation/supervision structures in creating adult learning opportunities based on regional needs.

Business and investment trends indicate the need to purposefully invest in companies, sectors and activities (digitalization) that create added value. Publicly available information shows that the activities of the Ministry of Defense in the region will increase, which will create new needs for both human resources and innovations in the region. Therefore, it is necessary to promote regional cooperation with the Ministry of Defense, as well as the Latvian Federation of Security and

Industry and its defense cluster, in order to develop research and innovations in the field of security, using the unique situation of the region.

Foreign good practice analysis shows that the development of human resources and innovations is mostly planned independently. The strategic framework and mutual cooperation between stakeholders play an important role. In the field of innovation, the role of cooperation networks is essential, because human resources and innovation ecosystems have diverse actors representing the state, private and non-state sectors, as well as the interests of various fields and industries.

Cooperation networks promote information circulation and cooperation among the participants of diverse innovation ecosystems. Ecosystems with strong cooperation networks are characterized by a customer-centric approach, where finding targeted support based on innovation needs plays an important role. Human resource development is largely linked to education policy and to broader skills policy aimed at promoting vocational and adult education and career development. To a certain extent, the skills policy addresses the cross-sectoral challenge in the development of human resources, as well as the growing need for upgrading qualifications and learning new skills.

The cooperation models developed and proposed on the basis of foreign good practices can be viewed as a complex unified human resources skill development and innovation cooperation model for the development of innovations in the Eastern border of Latvia. The researchers recommend the following courses of action for the development of regional human resources and innovation:

1. Establish a regional human resources council;
2. Take over the labor market development functions of the Katowice SEZ for evaluating regional labor market needs and promoting cooperation between employers, educational institutions and the state;
3. Creating a Regional innovation and investment support platform.

IEVADS

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas uzdevumā īstenotais “Izvērtējums par cilvēkresursu prasmju attīstību un inovācijām – sadarbības modeļi inovāciju attīstībai Latvijas Austrumu pierobežā” tiek veikts Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta 2014. - 2021. gada perioda programmas “Vietējā attīstība, nabadzības mazināšana un kultūras sadarbība” projekta Nr.LV-LOCALDEV-0001 “Uzņēmējdarbības atbalsta pasākumi Latgales plānošanas reģionā” ietvaros. Izvērtējuma mērķis ir sniegt informāciju par cilvēkresursu prasmju attīstību un inovācijām – sadarbības modeļiem inovāciju attīstībai Latvijas Austrumu pierobežā, kuru piemērošana Austrumu pierobežā būtu apsverami kā jaunas rīcības Austrumu pierobežas izaugsmes nodrošināšanai. Saskaņā ar plāna projektu “Rīcības plāns Latvijas Austrumu pierobežas ekonomiskajai izaugsmei 2024. – 2026. gadam” Latvijas Austrumu pierobeža primāri tiek definēta kā Latgales plānošanas reģiona un Alūksnes novada teritorija.⁸

Balstoties uz Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas – OECD uzstādījumiem, ieguldījumi teritorijās reģionālās politikas ietvaros 2021.-2027. gada plānošanas periodā un turpmāk tiks balstīti uz teritoriālo pieeju, kas ir pretstatā agrākajai no augšas uz leju vērstajai subsīdiju veida intervencei.⁹ Pašlaik, politikas plānošanas process cilvēkresursu un inovāciju jomās tiek plānots izmantojot no augšas uz leju vērstu pieeju, un reģionālās intereses un izaugsmes potenciāls ir būtiski atkarīgs no iesaistīto pušu sadarbības mehānismiem, kā arī reģionālo un pašvaldību pārstāvju iekļaušanas politikas plānošanas un ieviešanas procesos.

Šī izvērtējuma ietvaros cilvēkresursu un inovāciju sasaiste skatāma plašākā kompleksas inovāciju sistēmas kontekstā, un, fokusējās uz organizāciju un institūciju savstarpējām attiecībām un mijiedarbību valstiskā, reģionālā un institucionālā līmenī. Izvērtējuma ietvaros tika analizēta:

- cilvēkresursu un inovāciju plānošana un pārvaldība Latvijā, Latgales plānošanas reģionā un Austrumu pierobežas reģiona pašvaldībās;
- Austrumu pierobežas sociālekonomiskā situācija;
- ārvalstu pieredze cilvēkresursu un inovāciju attīstībā un to sadarbības modeļi.

⁸ Valsts kanceleja (2023). Plāna projekts “Rīcības plāns Latvijas Austrumu pierobežas ekonomiskajai izaugsmei 2024.-2026.gadam”. Pieejams tiešsaistē: https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts/e68896ff-d578-4ee2-942d-e5f38dfe1375

⁹ Turpat.

METODOĻĢIJA

Izvērtējuma ietvaros tika veikta Latvijas cilvēkresursu un inovāciju stratēģiskā ietvara analīze, kā arī esošās situācijas Latvijas Austrumu pierobežā izpēte, koncentrējoties uz cilvēkresursu, uzņēmējdarbības, ekonomikas un drošības jomām. Tika veikta arī Norvēģijas, Dienvidkorejas, Somijas un Polijas labās prakses piemēru analīze par cilvēkresursu prasmju attīstību un inovācijām – sadarbības modeļiem inovāciju attīstībai. Labās prakses analīze tika veikta, izmantojot sistēmpieeju, t.i. identificējot visas iesaistītās puses, to lomu kopējā sadarbības sistēmā, kā arī mijiedarbību starp visiem sistēmas elementiem, analizējot starp tiem pastāvošās saiknes un to saturu, piemēram, informācija, pakalpojumi, resursu plūsmas, atgriezeniskā saite u.c.

Balstoties uz Latvijas un Latvijas Austrumu pierobežas cilvēkresursu un inovāciju attīstības tendencēm un vajadzībām, un ārvalstu cilvēkresursu un inovāciju attīstības labās prakses piemēru analīzi, tika izstrādāti priekšlikumi rīcības virzieniem izglītības piedāvājuma un R&D tīkla Austrumu pierobežā uzlabošanai un reģionālā mēroga pārvaldības mehānismu pilnveidei (plānošanas reģiona, speciālo ekonomisko zonu loma), izstrādājot modeļus ar finanšu un likumdošanas aspektu novērtējumu. Papildus tam, pretendents izstrādāja priekšlikumus potenciālajiem EEZ un NFI pasākumiem reģionālās kapacitātes stiprināšanai nākotnē.

Izvērtējuma ietvaros tika īstenotas 9 intervijas ar Latvijas Austrumu pierobežas reģiona cilvēkresursu un inovāciju ekosistēmā iesaistītajām pusēm, kā arī valsts cilvēkresursu un inovāciju ekosistēmas pārstāvjiem. Interviju mērķis bija noskaidrot dalībnieku lomu un redzējumu par cilvēkresursu un inovāciju turpmāko attīstību Latvijā un Austrumu pierobežas reģionā (skatīt tabulu nr.1).

Tabula Nr. 1: Intervijas ar Latvijas Austrumu pierobežas reģiona cilvēkresursu un inovāciju ekosistēmā iesaistītajām pusēm.

Nr.p.k.	Iestāde/organizācija	Vārds uzvārds	Amats	Datums	Iesaistes veids
1	Preiļu novada Sabiedrības iesaistes un mārketinga daļa	Iļona Indriksone	Vadītājas p.i.	19.02.	Intervija
2	Rēzeknes valstspilsēta	Marina Sokolova	Komunikācijas un ārējās sadarbības speciāliste	20.02.	Intervija
3	Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija	Iļuta Arbidāne	Dr.oec., prof., dekāne	19.02.	Intervija
4	Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kamera	Inga Zemdega - Grāpe	LTRK Latgales padomes priekšsēdētāja	10.04.	Intervija
5	Latgales uzņēmējdarbības centrs	Andris Kucins	Latgales uzņēmējdarbības centra vadītājs/Komercedarbības konsultants, Grantu shēmas koordinators	09.04.	Intervija
6	Latgales Speciālā ekonomiskā zona	Jānis Lāčplēsis, Iveta Maļina Tabūne	Uzraudzības komisijas priekšsēdētājs, Latgales speciālās ekonomiskās zonas pārvaldnieks	09.04.	Intervija
7	Izglītības un zinātnes ministrija	Inta Jaunzeme	Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta vecākā eksperte	13.03.	Sarakste
8	LIAA	Sofija Grīnvalde, Skaidrīte Baltace, Andrejs Zelčs	Inovāciju pārvaldības nodaļas vadītāja, Rēzeknes un Daugavpils pārstāvji	08.04.	Intervija
9	LTRK	Lienīte Litavniece, Ivo Dembovskis	Latgales Reģionālās Padomes priekšsēdētājs un priekšsēdētāja vietnieks	10.04.	Intervija

Avots: pētnieku izstrādāts.

Tika veiktas 4 intervijas arī ar ārvalstu cilvēkresursu un inovāciju ekosistēmas pārstāvjiem, lai identificētu un/vai verificētu atbilstošos atbalsta pasākumus un detalizētu informāciju par to veidošanu, ieviešanu, sasniegtajiem rezultātiem un radīto ietekmi (skatīt tabulu nr. 2).

Tabula Nr. 2: Intervijas ar Ārvalstu cilvēkresursu un inovāciju ekosistēmā iesaistītajām pusēm.

Nr.p.k.	Iestāde/organizācija	Vārds uzvārds	Amats	Datums	Iesaistes veids
1	Katovices SEZ	Maria Orzechowska	Darba tirgus attīstības nodaļas speciāliste	07.03.	Intervija
2	Katovices SEZ	Aleksandra Zajusz-Wayda	Salesian Smart Systems direktore	07.03.	Intervija
3	Somijas Attīstības aģentūru asociācija – SEKES	Jaakko Helenius	Izpilddirektors	13.03.	Intervija
4	Norinova Technology Transfer AS	Eirik Wasmuth Lundblad	Direktors	13.03.	Intervija
5	Latvijas investīciju un attīstības aģentūra	Mārtiņš Baumanis	Latvijas ārējās ekonomiskās pārstāvniecības Dienvidkorejā vadītājs	29.02.	Sarakste
6	Latvijas Republikas vēstniecība Korejā	Ieva Majore	Padomniece	11.03.	Sarakste
7	Innopolis	Park Seo Youn	Globālās sadarbības komanda pētniece	15.03.	Informācijas pieprasījums
8	Gyeonggi pašvaldība	Faith Wang	Pašvaldības pārstāvis, kurš ir iesaistīts sadarbībā ar Latviju	19.03.	Informācijas pieprasījums

Avots: pētnieku izstrādāts.

1. ESOŠĀ SITUĀCIJA AUSTRUMU PIEROBEŽĀ

Kā jau minēts, Latvijas austrumu pierobežu veido LPR un Alūksnes novada teritorija. Alūksnes novada teritorija atrodas Latvijas ziemeļaustrumos, un tam ir 70 km sauszemes ārējā robeža ar Krievijas Federāciju. Alūksnes novada pašvaldības pierobežas pagasti ir Pededzes un Liepnas pagasti, Liepnas pagasts pēc platības ir lielākā Alūksnes novada pašvaldības teritorija – 280,6 km².¹⁰

LPR ir viens no pieciem reģioniem Latvijā un tika dibināts 2006. gada augustā ar mērķi nodrošināt reģiona attīstības plānošanu, koordināciju, pašvaldību un citu valsts pārvaldes iestāžu sadarbību.¹¹ Tā kopējā platība ir 14 546,85 km²¹² (jeb 22.52% no visas Latvijas teritorijas) un tā ietver 9 pašvaldības, t.sk. 7 novadus (Augšdaugavas novads, Balvu novads, Krāslavas novads, Līvānu novads, Ludzas novads, Preiļu novads, Rēzeknes novads) un 2 valstspilsētas (Daugavpils un Rēzeknes valstspilsētas).¹³ Daugavpils valstspilsēta atrodas 225 km no galvaspilsētas Rīgas un tikai 30 km no Baltkrievijas Republikas robežas, savukārt Rēzeknes valstspilsēta atrodas 238 km no Rīgas un aptuveni 50 km no robežas ar Krievijas Federāciju. 4 LPR pašvaldībām (t.sk. 21 pagastam) ir sauszemes ārējās robeža (387 km) ar Krievijas Federāciju (214 km) un Baltkrievijas Republiku (173 km). Savukārt 91,5 km no LPR iekšējās robežas ir ar Lietuvu, kas ir ES dalībvalsts.¹⁴

1.1. Cilvēkresursu un inovāciju attīstība un pārvaldība Latvijā

Cilvēkresursu attīstības plānošanā un pārvaldībā valstiskā līmenī pašlaik notiek pārmaiņas. EM uzņemas vadošo lomu, lai nodrošinātu koordinētu cilvēkkapitāla jautājumu pārvaldību.¹⁵ 2023. gada jūnijā tika apstiprināts Cilvēkkapitāla attīstības padomes nolikums.¹⁶ Cilvēkkapitāla attīstības padome ir koleģiāla institūcija, kas izveidota, lai īstenotu **saskaņotu starpresoru sadarbību** un pieņemtu lēmumus nepieciešamo darba tirgus pārkārtojumu plānošanā, izstrādē,

¹⁰ Alūksnes novada pašvaldība (2014). Alūksnes novada teritorijas plānojums 2015.-2027.gadam pašreizējās situācijas raksturojums. Pieejams tiešsaistē:

https://aluksne.lv/sabiedriska_apsriesana/Terit_plan/pasreizejas_situacijas_raksturojums.pdf

¹¹ LPR (n.d.). Vispārīga informācija. Pieejams tiešsaistē: <https://lpr.gov.lv/lv/padome-l2f3/info/>

¹² CSP (2024). Reģionu, novadu, pilsētu un pagastu kopējā un sauszemes platība gada sākumā 2022 – 2024. Pieejams tiešsaistē: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_ENV_DR_DRT/DRT011/table/tableViewLayout1/

¹³ LPR (n.d.). Vispārīga informācija. Pieejams tiešsaistē: <https://lpr.gov.lv/lv/padome-l2f3/info/>

¹⁴ ESPON (2021). BusDEV – Business Development Opportunities at External EU Borders Targeted Analysis: Annex I Stakeholder territory report Latgale, Latvia. Pieejams tiešsaistē: <https://www.espon.eu/latgale-busdev>

¹⁵ EM (2024). Cilvēkkapitāla attīstības padome konceptuāli atbalsta EM piedāvāto pārvaldības modeli efektīvākai starpministriju sadarbībai. Pieejams tiešsaistē: <https://www.em.gov.lv/lv/jaunums/cilvekkapitāla-attistibas-padome-konceptuali-atbalsta-em-piedavato-parvaldibas-modeli-efektivakai-starpministriju-sadarbibai>

¹⁶ MK (2023). Cilvēkkapitāla attīstības padomes nolikums. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/342561-cilvekkapitāla-attistibas-padomes-nolikums>

ieviešanā un uzraudzībā.¹⁷ Padomes sastāvā ir ekonomikas ministrs, izglītības un zinātnes ministrs un labklājības ministrs, bet VARAM netiek pārstāvēta. Pašlaik tiek izstrādāta arī Cilvēkkapitāla attīstības stratēģija.¹⁸

Cilvēkkapitāla attīstības stratēģija tiek izstrādāta ar mērķi nodrošināt koordinētu cilvēkkapitāla jautājumu pārvaldību, sekmējot darbaspēka piedāvājuma pielāgošanos nākotnes darba tirgus vajadzībām. Stratēģijas apakšmērķi un priekšlikumi rīcības plāna stratēģisko mērķu sasniegšanai tika izstrādāti sadarbībā ar ministriju pārstāvjiem, to padotības iestādēm, augstskolu padomēm, Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kameru, Latvijas darba devēju konfederāciju, Latvijas Brīvo arodbiedrību savienību, Latvijas Pašvaldību savienību un citām nevalstiskajām organizācijām.¹⁹ Ir paredzams, ka Cilvēkkapitāla attīstības padomes lēmumi un Cilvēkkapitāla attīstības stratēģijas ietvars būtiski ietekmēs to kā valstiskā līmenī tiek plānoti cilvēkresursu attīstības pasākumi un jau tuvākajā nākotnē tam būs būtiska ietekme arī uz LPR un pierobežu, kas attiecīgi būs jāņem vērā, izstrādājot šo teritoriju attīstības plānus un stratēģijas.

Savukārt inovāciju un cilvēkkapitāla attīstībai ir izveidots stratēģiskais ietvars – Latvijas Viedās specializācijas stratēģija RIS3. Koncepta mērķis ir mērķtiecīgi ieguldījumi jomās, kuras ir nozīmīgākās ražīguma un produktivitātes celšanai. Šīs jomas ir:²⁰

- zināšanietilpīga bioekonomika;
- biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas;
- viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas;
- viedā enerģētika;
- informācijas un komunikāciju tehnoloģijas.

Atbildīgās iestādes RIS3 ieviešanā ir EM un IZM, tai skaitā sadarbojoties ar VARAM un citām nozaru ministrijām.²¹ RIS3 paredz radīt stimulus uzņēmumu un pētniecības organizāciju uzvedību, kā arī saimnieciskās vides apstākļu maiņai, koncentrējot ierobežotos valsts resursus inovāciju kapacitātes pieauguma nodrošināšanai zināšanu jomās, kurās tautsaimniecībai ir vislielākais

17 MK (2023). Cilvēkkapitāla attīstības padomes nolikums. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/342561-cilvekkapitala-attistibas-padomes-nolikums>

18 Turpat.

19 EM (2023). Cilvēkkapitāla attīstības padome apstiprina Cilvēkkapitāla attīstības stratēģijas projektu. Pieejams tiešsaistē: <https://www.em.gov.lv/lv/jaunums/cilvekkapitala-attistibas-padome-apstiprina-cilvekkapitala-attistibas-strategijas-projektu>

20 IZM (n.d.). Zināšanu jomu ekosistēmu kopsavilkums viedās specializācijas stratēģija. Pieejams tiešsaistē: https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/ekosist_kopsavilkums_ris31.pdf

21 EM (2024). Viedās specializācijas stratēģija (RIS3). Pieejams tiešsaistē: <https://www.em.gov.lv/lv/viedas-specializācijas-strategija-ris3>

izaugsmes potenciāls.²² 2022. gada oktobrī tika izveidotas 5 RIS3 vadības grupas, kuru darbu koordinēs LIAA:

- Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, farmācija;
- Informāciju un komunikācijas tehnoloģijas;
- Fotonika, viedie materiāli, tehnoloģijas un inženierzinātņu sistēmas;
- Zināšanu ietilpīga bioekonomika;
- Viedā enerģētika un mobilitāte.

Šīs grupas tiek veidotas ar nolūku veidot dialogu starp RIS3 vērtību ķēžu ekosistēmās iesaistītajām pusēm – uzņēmumiem, pētniecības organizācijām, politikas veidotājiem (nozaru ministrijām) un īstenotājiem, nozaru asociācijām, dažādiem sadarbības tīkliem, investoriem, universitātēm u.c. ieinteresētajām pusēm, lai nodrošinātu uzņēmējdarbības atklājumu principa īstenošanu.²³ Balstoties uz inovāciju institucionālās pārvaldības un viedās specializācijas stratēģijas īstenošanas modeļa struktūrshēmu, būtisku lomu inovāciju pārvaldībā ieņem arī Latvijas pētniecības un inovāciju stratēģiskā padome un Inovāciju un pētniecības pārvaldības padome.

Cilvēkresursu un inovāciju attīstības stratēģiskie ietvari ir cieši saistīti ar Latvijas izglītības attīstības rīcībpolitiku (2021.–2027. gada izglītības attīstības pamatnostādnes) un digitālo prasmju attīstīšanas rīcībpolitiku (Digitālās transformācijas pamatnostādnes 2021.– 2027. gadam). 2019. gadā tika uzsākta pilnveidotā mācību satura un pieejas ieviešana Skola2030 projekta ietvaros, kas tika noslēgts 2023. gadā. Notiek arī reformas profesionālajā izglītībā, lai tā kļūtu atbilstošāka darba tirgus vajadzībām un padarītu kvalifikācijas iegūvi pieejamāku.²⁴ 2022. gadā Latvija sāka ieviest profesionālās izglītības absolventu monitoringu, lai uzlabotu profesionālās izglītības politikas plānošanu. Turklāt tiek īstenoti citi uzlabojumi, kas ir saistīti ar kvalifikāciju izstrādi atbilstoši

²² IZM (n.d.). Zināšanu jomu ekosistēmu kopsavilkums viedās specializācijas stratēģija. Pieejams tiešsaistē: https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/ekosist_kopsavilkums_ris31.pdf

²³ LIAA (2024). RIS3 vadības grupas - RIS3 pārvaldības operacionālais līmenis. Pieejams tiešsaistē: <https://www.liaa.gov.lv/lv/ris3-vadibas-grupas-ris3-parvaldibas-operacionalais-limenis>

²⁴ 2022. gada 3. martā tika pieņemti Grozījumi Profesionālās izglītības likumā, kas saistīti ar modulāro profesionālās izglītības programmu īstenošanu, apliecību par attiecīgā moduļa apguvi izsniegšanu, dokumentu izsniegšanu par attiecīgās profesionālās izglītības programmas daļas apguvi MK noteiktajā kārtībā un tālākizglītības programmu nodrošināšanu.²⁴ Primārās izpētes ietvaros IZM Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta vecākā eksperte Inta Jaunzeme norādīja, ka: “pēc Profesionālās izglītības likuma grozījumiem plānojam precizēt Latvijas izglītības klasifikāciju, lai augstskolas var veidot profesionālās kvalifikācijas programmas, kas pēc būtības būtu jāveido sadarbībā ar darba devējiem un ekonomikas pieprasījuma pārkvalifikācijai vai kompetenču pilnveidei.” Šie grozījumi maina profesionālo izglītības iestāžu lomu pieaugušo izglītībā, palielina pieaugušo iespējas iesaistīties izglītībā un apmācībās, apliecināt savas kompetences²⁴, veicina pāreju uz modulāro izglītības programmu sistēmu profesionālās izglītības iestādēs,²⁴ kā arī potenciāli iezīmē pārmaiņas augstāko izglītības iestāžu kompetencēs saistībā ar profesionālo un pieaugušo izglītību.

Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrai, kā arī profesionālās izglītības mācību satura reformas turpināšana, ieviešot zaļo un digitālo prasmju moduļus mācību programmās.²⁵

VARAM 2021. gadā izdotajās Digitālās transformācijas pamatnostādņēs 2021.– 2027. gadam digitālo prasmju attīstīšana ir noteikta par valsts prioritāti. Digitālā prasmju attīstība ir cieši saistīta gan ar cilvēkresursu, gan inovāciju attīstību un tā tiek īstenota daudzveidīgu valsts un ES iniciatīvu un projektu ietvaros.²⁶ Būtisku lomu ieņem arī nodarbinātības rīcībpolitikas īstenotāji, tādi kā NVA, kura ir līdzatbildīga par pieaugušo (gan nodarbinātu, gan nenodarbinātu) izglītību un ir izstrādājusi vairākas iniciatīvas darba devēju atbalstam cilvēkresursu piesaistē.

LPR attīstības programmas 2021.–2027. gadam rīcības plānā, cilvēkresursu attīstība tiek minēta divos RV – RV 1 Prasmes un RV 3 Gudra pārvaldība. Plānošanas dokumentā cilvēkresursu attīstība tiek galvenokārt plānota caur NVA darbībām pieaugušo izglītības sektorā un Augšdaugavas novada un Daugavpils valstspilsētas pašvaldību cilvēkresursu attīstību. Inovācijas plānošanas dokumentā tiek galvenokārt skatītas kā rezultatīvais rādītājs RV 3 Gudra pārvaldība, un atsevišķi tiek minēta RV 4 Efektīvi uzņēmumi PR 4.3. ČEMPIONI – inovāciju pētniecības centru (pētniecības klasteru/inkubatoru) izveide, piesaistot zinātnisko potenciālu no reģiona, valsts un ārvalstīm. Kopumā, šajā plānošanas dokumentā cilvēkresursu attīstībā galveno lomu ieņem NVA pieaugušo izglītības iniciatīvas sadarbībā ar uzņēmējiem, bet inovācijās - zinātniskais resurss reģionā.

Daugavpils valstspilsētas, Augšdaugavas novada un Balvu novada attīstības plānošanas dokumentos rīcības virzieni vai to komponentes netiek formulētas, iekļaujot atslēgas vārdus cilvēkresursi vai cilvēkkapitāls. Krāslavas novada attīstības stratēģijā cilvēkresursu attīstība ir noteikta kā horizontālais attīstības virziens. Savukārt pārējās austrumu pierobežas pašvaldībās cilvēkresursu attīstība tiek skatīta caur nepieciešamību piesaistīt jaunus cilvēkresursus, un īpaši izceļas izglītības un veselības jomas.

Inovācijas, kā koncepts, neparādās Balvu, Krāslavas, Rēzeknes novadu pašvaldību attīstības plānošanas dokumentu formulējumos. Daugavpils valstspilsētas un Augšdaugavas novada pašvaldības plānošanas dokumentos inovācijas tiek saistītas ar digitalizāciju, zinātnes parka un zinātnes attīstību. Inovācijas ir viena no horizontālajām prioritātēm, kas attiecināma uz visiem

²⁵ Eiropas Savienības Publikāciju birojs (2022). Education and training monitor – Latvia. Pieejams tiešsaistē: <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2022/en/country-reports/latvia.html#5-vocational-education>

²⁶ Eiropas Savienības Publikāciju birojs (2022). DESI indekss – Latvija. Pieejams tiešsaistē: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-latvia>

rīcības virzieniem. Līvānu un Ludzas novadu pašvaldību plānošanas dokumentos formulējums “inovācijas” parādās tikai sasaistē ar kultūras jomu. Savukārt Preiļu novada pašvaldībā - uzņēmēju sadarbības platformas darbības veicināšanas ietvaros. Pašvaldību plānošanas dokumentos cilvēkresursu un inovāciju attīstība ir skatāma arī caur to, kā plānošanas dokumentos tiek skatītas prasmes, uzņēmējdarbība, augstākā izglītība un izglītības programmu attīstība, u.c. cilvēkresursu un inovāciju attīstības komponentes.

LPR attīstības programmas 2021.–2027. gadam un austrumu pierobežas pašvaldību attīstības plānošanas dokumentu analīze liecina, ka plānošanas periodā līdz 2027. gadam, austrumu pierobežas attīstība nav plānota ņemot vērā RIS3 stratēģisko ietvaru. Savukārt Cilvēkkapitāla attīstības stratēģija tiks apstiprināta plānošanas perioda vidū. Būtiski ir atzīmēt arī EM lomu (t.sk. LIAA) abu stratēģiju izstrādē un to pārvaldības īstenošanas mehānismos.

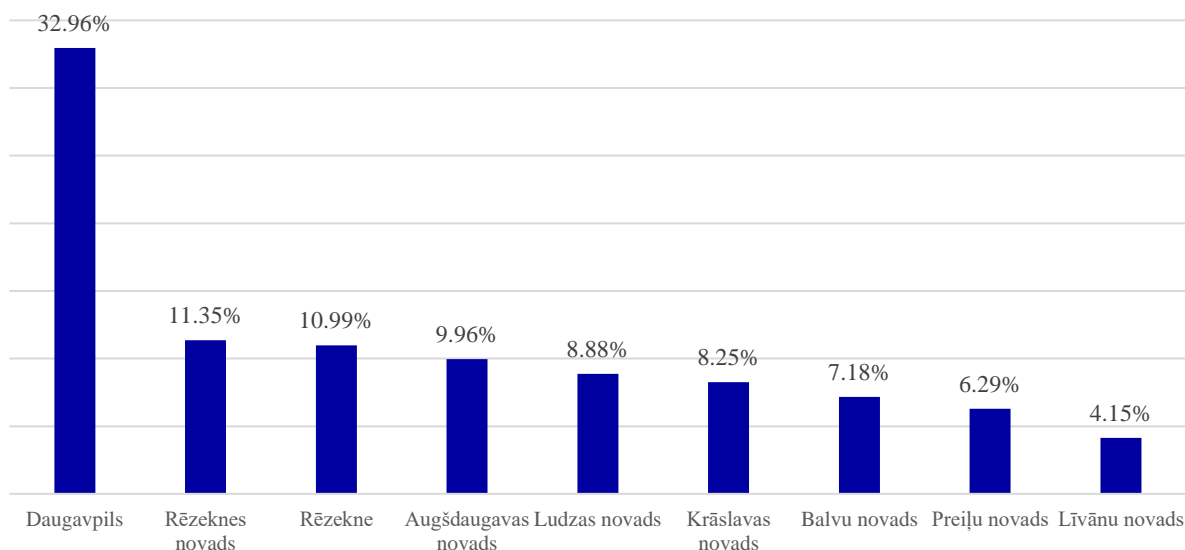
1.2. Cilvēkresursi

1.2.1. Iedzīvotāji

Balstoties uz PMLP datiem par iedzīvotāju skaitu pašvaldībās (pēc aktuālās deklarētās, reģistrētās, norādītās un, kurā nav spēkā reģistrācija dzīvesvietā, adreses), uz 2024. gada 1. janvāri LPR tika reģistrēti 264 875 iedzīvotāji (12,97% no kopējā Latvijas iedzīvotāju skaita uz 2024. gada 1. janvāri).²⁷ Lielākā daļa LPR iedzīvotāju (65,26%) apdzīvo Daugavpils un Rēzeknes valstspilsētas, kā arī Rēzeknes un Augšdaugavas novadu pašvaldības (skatīt attēlu nr. 1). Savukārt, no pierobežas novadu pašvaldībām (Ludzas, Krāslavas un Balvu novados) vismazākais iedzīvotāju skaits ir reģistrēts Balvu novada pašvaldībā. LPR kopumā vismazākais iedzīvotāju skaits ir Līvānu novada pašvaldībā. Savukārt Alūksnes novadā PMLP uz 2024. gada 1. janvāri fiksēja 14 684 iedzīvotājus.

²⁷ PMLP (n.d.). Latvijas iedzīvotāju skaits pašvaldībās. Pieejams tiešsaistē; <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset/19atvijas-iedzivotaju-skaitis-pasvaldibas>

Attēls Nr. 1: Iedzīvotāju skaits LPR pašvaldībās, % no kopējā iedzīvotāju skaita reģionā.



Avots: PMLP dati uz 01.01.2024.

Balstoties uz CSP datiem par pilsētu (blīvi apdzīvotu) un lauku (reti apdzīvotu) teritoriju iedzīvotāju skaitu reģionos, pilsētās, novados un pagastos (pēc administratīvi teritoriālās reformas 2021. gadā), 2023. gadā 67,47% no LPR iedzīvotājiem dzīvoja pilsētu teritorijās, attiecīgi 32,53% lauku teritorijās. Kopumā Latvijas statistiskajos reģionos vidēji 72,46% iedzīvotāju dzīvo pilsētu teritorijās, bet VPR, LPR, ZPR un KPR vidējais rādītājs ir 66,47%. Salīdzinoši ar LPR vidējiem rādītājiem Alūksnes novadā (pirms administratīvi teritoriālās reformas 2021. gadā)²⁸ uz 2021. gadu iedzīvotāju dalījums starp pilsētu (48,32%) un lauku (51,68%) teritorijām bija vienmērīgāks. 2023. gada sākumā LPR iedzīvotāju blīvums bija 18 cilvēki uz km² (RPR – 2409; Pierīgas – 40; VRP – 12; KPR – 18; ZPR – 22)²⁹. Vidējais iedzīvotāju blīvums VPR, LPR, ZPR un KPR ir 17,5 iedzīvotāji uz km², līdz ar to var secināt, ka LPR rādītāji atbilst vidējiem rādītājiem Latvijas lauku reģionos (VPR, LPR, ZPR un KPR). Alūksnes novadā iedzīvotāju blīvums ir 8 cilvēku uz km², kas salīdzinot ar LPR un Latvijas vidējiem rādītājiem ir ievērojami zemāki rādītāji. Savukārt austrumu pierobežas novadu kontekstā šāds iedzīvotāju blīvums ir tikai nedaudz zemāks par novadu vidējo rādītāju – 8,8 iedzīvotāji uz km² (skatīt attēlu nr. 2). Viszemākais iedzīvotāju blīvums ir Alūksnes un Balvu novados (8 iedzīvotāji uz km²), bet augstākais Augšdaugavas novadā (10 iedzīvotāji uz km²). LPR pašvaldību vidū visaugstākais iedzīvotāju blīvums ir

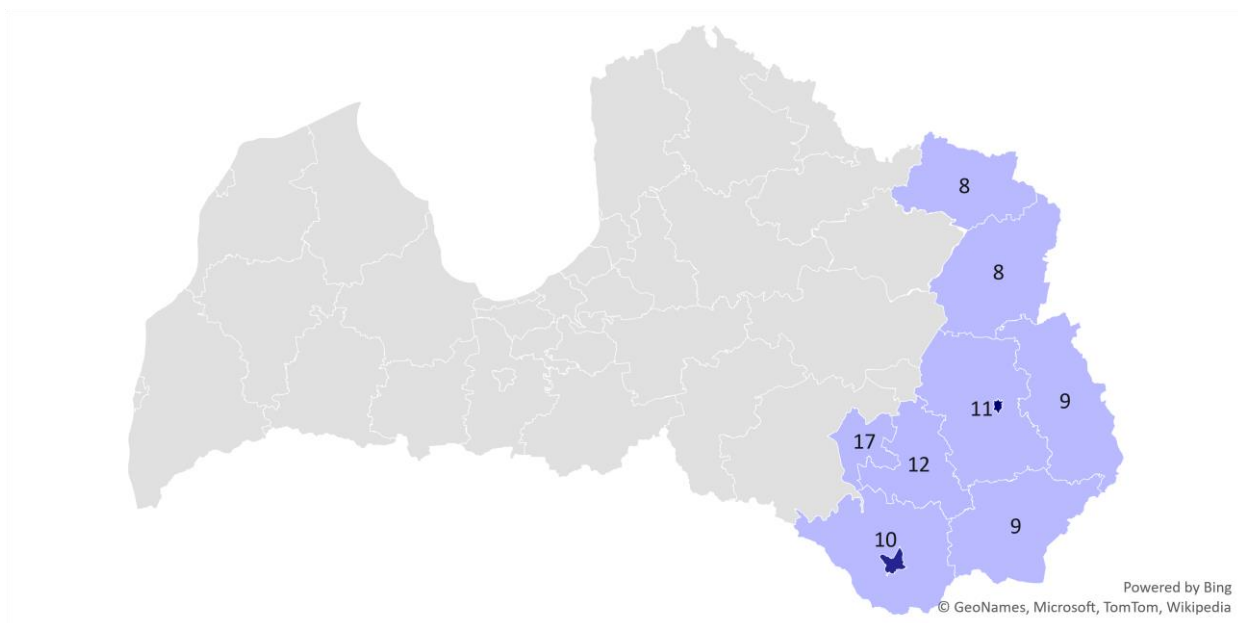
²⁸ Dati par periodu pēc administratīvi teritoriālās reformas novadu griezumā nav pieejami.

²⁹ CSP (2023). Pastāvīgo iedzīvotāju blīvums reģionos, pilsētās, novados un pagastos gada sākumā – Teritoriālā vienība un Laika periods. Pieejams tiešsaistē: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START/IRD062/

Daugavpils (1244 iedzīvotāji uz km²) un Rēzeknes (1541 iedzīvotāji uz km²) valstspilsētās, bet novadu vidū Līvānu novadā – 17 iedzīvotāji uz km².

Jāņem vērā arī reģiona dzimstības un migrācijas rādītāji. LPR uz 2022. gada beigām dzimstības koeficients saglabājās par 20% zemāks nekā pārējos reģionos. Lai gan pozitīvs, bet arī migrācijas saldo LPR bija viszemākais – 1121 iedzīvotāji. Šie dati liecina par iedzīvotāju skaita un blīvuma samazināšanās tendencēm.³⁰

Attēls Nr. 2: Iedzīvotāju blīvums austrumu pierobežas novados, cilvēki uz km².



Avots: CSP, Pastāvīgo iedzīvotāju blīvums reģionos, pilsētās, novados un pagastos gada sākumā.

Apgādības koeficients LPR 2019. gada sākumā bija 55, t.i. uz 100 darbības vecuma cilvēkiem bija 55 personas, kas nav darbības vecuma (vecumā no 0-14 gadiem un vecākas par 65 gadiem). Tā ir zemākā attiecība starp Latvijas reģioniem. Apgādības koeficients stabili pieaug gan valstī, gan LPR. Pēdējo 11 gadu laikā apgādības koeficients Latvijā ir pieaudzis no 47 līdz 57, savukārt LPR – no 49 līdz 55.³¹

2022. gada DESI Latvija no 27 ES dalībvalstīm bija 18. vietā, kas ir par 2 vietām augstāk nekā 2021. gadā. Pēdējo gadu laikā Latvijas DESI rezultāts uzlabojies lēnāk nekā vairumam citu ES valstu. Tādējādi, neraugoties uz Latvijas centieniem, tā vēl nav spējusi panākt pārējās

³⁰ Firms.lv (2024). Latvijas biznesa gada pārskats 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.firms.lv/resources/lbgp/2023/books/lbgp_2023.pdf?v23

³¹ ESPON (2021). BusDEV – Business Development Opportunities at External EU Borders Targeted Analysis: Annex I Stakeholder territory report Latgale, Latvia. Pieejams tiešsaistē: <https://www.espon.eu/latgale-busdev>

dalībvalstis.³² Saskaņā ar DESI, 2022. gadā 51% iedzīvotāju vecumā no 16 līdz 74 gadiem bija vismaz digitālās pamatprasmes, bet 24% - digitālās pamatprasmes, salīdzinot ar ES vidējiem rādītājiem, attiecīgi 54% un 26% (Eiropas Komisija, 2022). Jaunākiem cilvēkiem šis rādītājs bija ievērojami augstāks: 81% no 16-19 gadus veciem jauniešiem bija vismaz digitālās pamatprasmes, kas krietni pārsniedz ES vidējo rādītāju – 69 %.³³ DESI neanalizē datus reģionālā griezumā.

1.2.2. Izglītība

2021. gada 8. aprīlī Latvijas Republikas Saeima pieņēma Grozījumus Izglītības likumā, kuros definēta valsts sistēma izglītības kvalitātes nodrošināšanai, kā arī noteiktas izglītības iestāžu, to dibinātāju, valsts un pašvaldības iestāžu tiesības, pienākumi un atbildība par izglītības kvalitāti. Izglītības likuma 4.¹ panta pirmajā daļā noteikts, ka valsts sistēma izglītības kvalitātes nodrošināšanai ir sistematizēts politikas, vadlīniju, procedūru, darbību un resursu kopums, lai plānotu, sasniegtu, uzturētu, uzraudzītu un pastāvīgi pilnveidotu izglītības kvalitāti.³⁴ Izglītības likumā izglītības kvalitāte tiek definēta kā šādu komponentu kopums - izglītības process, saturs, vide un pārvaldība, kas ikvienam nodrošina iekļaujošu izglītību un iespēju sasniegt augstvērtīgus rezultātus atbilstoši sabiedrības izvirzītajiem un valsts noteiktajiem mērķiem. Valstiskā līmenī izglītības kvalitātes monitoringu un izvērtēšanu īsteno IKVD.

IKVD, pamatojoties uz iesniegumu un dienesta rīcībā esošajiem dokumentiem, kā arī VIIS un publiski pieejamo informāciju, izvērtē³⁵:

1. izglītības iestādes vai eksaminācijas centra nolikumu;
2. pašnovērtējuma ziņojumu (publiskojamo un nepubliskojamo daļu);
3. izglītības iestādes pedagogu izglītību, profesionālo kvalifikāciju un profesionālās kompetences pilnveidi;
4. datus no Sodu reģistra par izglītības iestādes pedagogiem un tehniskajiem darbiniekiem;
5. neattaisnoto mācību kavējumu uzskaiti izglītības iestādē un izglītības iestādes rīcību to novēršanai;

³² Eiropas Savienības Publikāciju birojs (2022). DESI indekss – Latvija. Pieejams tiešsaistē: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-latvia>

³³ Eiropas Savienības Publikāciju birojs (2022). Education and training monitor – Latvia. Pieejams tiešsaistē: <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2022/en/country-reports/latvia.html#5-vocational-education>

³⁴ IKVD (2022). Izglītības iestādes darbības, izglītības programmas īstenošanas un izglītības iestādes vadītāja profesionālās darbības kvalitātes vērtēšanas mērķi un pamatprincipi. Pieejams tiešsaistē: https://www.ikvd.gov.lv/lv/akreditacija?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

³⁵ Turpat.

6. izglītības programmu un mācību plānu, mācību priekšmetu stundu sarakstu un nodarbību sarakstu;
7. izglītības iestādes pedagogu tarifikāciju.

Ja netiek konstatēti būtiski trūkumi izglītības iestādes vai eksaminācijas centra darbībā vai izglītības programmas īstenošanā, dienests **uzsāk akreditāciju izglītības iestādē**, informējot par ekspertu komisijas sastāvu (ekspertu komisija iekļauj dienesta darbinieku, kā arī **personu, kura ir apguvusi dienesta organizētos izglītības kvalitātes un izglītības iestādes vadītāja novērtēšanas kursus**), kas īsteno akreditāciju izglītības iestādē, un tās darba sākumu izglītības iestādē vai eksaminācijas centrā.³⁶ Akreditācijas procesā vērtējot kvalitātes jomas, kvalitātes vērtējuma līmeni nosaka šādos kritērijos – atbilstība mērķiem; kvalitatīvas mācības iekļaujoša vide; laba pārvaldība. Izglītības iestādes, kuras īsteno pamata un vidējās pakāpes izglītības programmas, tiek akreditētas Ministru kabineta noteiktajā kārtībā uz sešiem gadiem. Akreditācija veicama piecu gadu laikā no izglītības iestādes darbības uzsākšanas dienas.³⁷

IKVD sagatavo ikgadēju izglītības kvalitātes izvērtējumu vispārējā un profesionālajā izglītībā un iesniedz to IZM. Izvērtējums ir izstrādāts ar mērķi noteikt faktorus, kuri ietekmē izglītības kvalitāti vispārējā un profesionālajā izglītībā. 2022. gada izvērtējumā par vispārējās un profesionālās izglītības kvalitāti, faktori, kuri to ietekmē, netiek analizēti reģionālā līmenī, bet iekļauj secinājumus par izaicinājumiem izglītības kvalitātes nodrošināšanā reģionos.³⁸

1. atšķirīga **sadarbības kvalitāte starp dibinātāju un izglītības iestādi**, tai skaitā atšķirīga dibinātāja spēja nodrošināt atbilstošas kvalitātes un mūsdienīgam mācību procesam nepieciešamo infrastruktūru un resursus, kas tādējādi apliecina nepieciešamību sasniegt administratīvi teritoriālās reformas mērķus un stiprināt pašvaldību kapacitāti. **Īstenotās reformas kontekstā ir būtiski norādīt uz nepieciešamību stiprināt pašvaldību izglītības pārvalžu darbību un pieaugošu atbalstu izglītības iestādēm to teritorijā;**

³⁶ IKVD (2022). Izglītības iestādes darbības, izglītības programmas īstenošanas un izglītības iestādes vadītāja profesionālās darbības kvalitātes vērtēšanas mērķi un pamatprincipi. Pieejams tiešsaistē: https://www.ikvd.gov.lv/lv/akreditacija?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

³⁷ Turpat.

³⁸ IKVD (2021) Vispārējās un profesionālās izglītības kvalitātes izvērtējums. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ikvd.gov.lv/lv/media/1612/download>

2. izglītības iestādes un to vadītāji strādā, ievērojot spēkā esošos normatīvos aktus, tomēr var identificēt **ļoti atšķirīgu izpratni un tiesiskā regulējuma interpretāciju valstī kopumā, reģionos un vienas pašvaldības teritorijā esošajās izglītības iestādēs.**

Šie secinājumi norāda uz to, ka izglītības kvalitāti būtiski ietekmē ar izglītības programmu saturu nesaistīti faktori – izglītības process, vide un pārvaldība. Valstiskā līmenī šķēršļi, kuri ir saistīti ar izglītības programmu saturu bērniem no 1,5 gadu vecuma līdz vidējās izglītības beigām, tika risināti līdz ar 2016. gadā uzsākto Skola2030, kurš noslēdzās 2023. gadā.

Skola2030 ietvaros tika veikta mācību satura dokumentu pārskatīšana un pilnveide, atjaunotā mācību satura izstrāde un aprobācija, mācību priekšmetu programmu un mācību materiālu izstrāde, t. sk. bērniem ar speciālām vajadzībām vai veselības traucējumiem, kā arī plašs ieviešanas pasākumu komplekss, tostarp digitālu mācību platformu izveide. Tā ieviešanā bija iesaistīta IZM, VISC, pašvaldību izglītības pārvaldes, kā arī izglītības iestādes.

2023. gadā tika īstenots Pētījums par Skola2030 ietekmi izglītības iestādēs līdz ar pilnveidotā mācību satura un pieejas īstenošanu. Pētījumā tika izvērtēts Skola2030 izstrādātā pilnveidotā mācību satura un pieejas ieviešanas uzsākšanas process visās izglītības pakāpēs no pirmsskolas līdz vidējās izglītības pakāpei, t.sk. reģionālā griezumā. Reģionālā griezumā būtiskas atšķirības pilnveidotā mācību satura un pieejas ieviešanas uzsākšanā nebija vērojamas. Savukārt rekomendācijas par pilnveidotā mācību satura un pieejas turpmāku efektīvu ieviešanu bija saistītas ar **atbalsta pasākumiem skolas vadības komandām, pašvaldību izglītība pārvaldēm, izglītības tehnoloģiju mentoriem, mācību jomu koordinatoriem.**³⁹

Augstākās izglītības iestāžu programmas tiek veidotas, balstoties uz augstskolu un koledžu iniciatīvām, profesiju standartiem un tajos ietvertajām profesionālās kvalifikācijas prasībām. Savukārt par augstskolu un koledžu akreditāciju, t.sk. izglītības kvalitātes uzraudzību, ir atbildīgs AIC.⁴⁰ AIC akreditācijas nodrošināšanai izstrādā šādus dokumentus:

1. augstskolu un koledžu novērtēšanas metodikas un procedūras, kas atbilst Eiropas asociācijas kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā izstrādātajiem standartiem un vadlīnijām kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā;

³⁹ VISC (2023) Pētījums par projekta ietekmi izglītības iestādēs līdz ar pilnveidotā mācību satura un pieejas īstenošanu - II daļa. Skola2030 kvantitatīvais pētījums. Pieejams tiešsaistē: <https://www.visc.gov.lv/lv/media/24969/download?attachment>

⁴⁰ Ministru kabineta 2018. gada 11. decembra noteikumi Nr. 794 "Augstskolu un koledžu akreditācijas noteikumi". <https://likumi.lv/ta/id/303892>

2. kritērijus novērtēšanai, kuri tiek publicēti AIC tīmekļvietnē;
3. augstskolu un koledžu pašnovērtējuma ziņojuma izstrādes vadlīnijas, t.sk. augstskolu un koledžu iesnieguma veidlapu augstskolas vai koledžas akreditācijai, kas tiek publicētas AIC tīmekļvietnē;
4. kopīgā atzinuma izstrādes vadlīnijas, kas tiek publicētas AIC tīmekļvietnē.

AIC organizē ekspertu grupas, kuras novērtē augstskolu vai koledžu. Ekspertu grupas sastāvā ir septiņi eksperti, tai skaitā viens Latvijas Darba devēju konfederācijas vai augstskolas, vai koledžas stratēģiskajai specializācijai atbilstošās NEP deleģēts pārstāvis, vai profesionālās nozaru organizācijas deleģēts pārstāvis, ja nav izveidota atbilstoša nozares ekspertu padome, viens Latvijas Studentu apvienības deleģēts pārstāvis un vismaz divi ārvalstu eksperti. Ekspertus darbam ekspertu grupā atlasa un ekspertu grupas sastāvu apstiprina AIC. Ekspertu grupas darbā bez balsstiesībām piedalās Latvijas Studentu apvienības un Latvijas Izglītības un zinātnes darbinieku arodbiedrības deleģēti novērotāji. Novērotāji darbojas saskaņā ar centra izstrādāto kārtību un izdevumus saistībā ar dalību ekspertu grupā sedz no saviem līdzekļiem.⁴¹ Jānorāda, ka gan augstākās, gan profesionālās izglītības iestādēm ir pienākums sniegt informāciju augstākās un profesionālās izglītības monitoringa sistēmām.⁴²

NEP mērķis ir sekmēt nozaru profesionālās izglītības atbilstību darba tirgus prasībām, tās efektivitātes un kvalitātes paaugstināšanu, veicinot valsts un pašvaldību, profesionālās izglītības iestāžu, nozares darba devēju un to apvienību, arodbiedrību un to apvienību, un speciālistu sadarbību cilvēkresursu attīstības jautājumos. Šobrīd ir izveidotas 13 NEP, no kurām 11 koordinē LDDK, kas ir nacionālais NEP koordinators. Pārtikas rūpniecības un lauksaimniecības NEP koordinē Lauksaimniecības organizāciju sadarbības padome, bet Kultūrizglītības padomi – Latvijas Nacionālais kultūras centrs.

NEP uzdevumus nosaka Profesionālās izglītības likums:⁴³

1. sniegt ierosinājumus par nozares kvalifikāciju struktūras izveidi vai aktualizāciju, saskaņojot to ar darba tirgus prasībām, un priekšlikumus par attiecīgajai nozarei nepieciešamajām profesionālajām kvalifikācijām un atbilstošajām specializācijām;

⁴¹ Ministru kabineta 2018. gada 11. decembra noteikumi Nr. 794 "Augstskolu un koledžu akreditācijas noteikumi". <https://likumi.lv/ta/id/303892>

⁴² Turpat.

⁴³ LDDK (n.d.) Nozaru ekspertu padomes. Pieejams tiešsaistē: <https://lddk.lv/atbalsts-biznesam/nozaru-ekspertu-padomes/>

2. sniegt atzinumus par nozarei atbilstošiem profesijas standartiem un tajos ietvertajām profesionālās kvalifikācijas prasībām to izstrādes un aktualizācijas procesā;
3. deleģēt ekspertus dalībai attiecīgajai nozarei atbilstošu profesionālās izglītības iestāžu un nozares eksaminācijas centru akreditācijā, profesionālās izglītības programmu licencēšanā un dalībai profesionālās kvalifikācijas eksāmenos;
4. piedalīties nozarei atbilstošu profesionālās izglītības iestāžu tīkla un nozares eksaminācijas centru attīstības un profesionālās izglītības programmu plānošanā un sniedz atzinumu par nozares eksaminācijas centru izveides nepieciešamību;
5. sniegt priekšlikumus par nozarēm nepieciešamo izglītojamo skaita tendencēm un izglītojamo uzņemšanas plāniem valsts finansētās profesionālās izglītības programmās;
6. veicināt darba devēju sadarbību ar profesionālās izglītības iestādēm darba vidē balstītu mācību atbalstīšanā un prakses organizēšanā;
7. risināt jautājumus, kas saistās ar nodarbinātību, pieprasījumu un piedāvājumu attiecīgās nozares darba tirgū.

NEP tiesības ir saistītas ar profesionālās izglītības iestāžu darbības izmaiņu ierosināšanu, informācijas pieprasīšanu no profesionālajām izglītības iestādēm un valsts institūcijām, dalību profesiju standartu un profesionālās kvalifikācijas prasību izstrādē, atzinumu izstrādi profesionālās izglītības programmu un profesionālās kvalifikācijas pārbaudījumu saturā, kā arī dalību licencēšanas vai akreditācijas lēmumu pieņemšanā.⁴⁴

Kopumā, balstoties uz CSP datiem par iedzīvotāju izglītības līmeni 15 un vairāk gadu vecumā 2019. un 2022. gadā, Alūksnes novadā, LPR un vidēji Latvijā ir nedaudz samazinājies to iedzīvotāju skaits, kuriem nav skolas izglītības (ISCED 0. un 1. līmenis) vai ir pamatzglītības otrā posma izglītība (ISCED 2. līmenis) (skatīt tabulu nr. 3). Ir vērojams neliels pieaugums iedzīvotāju īpatsvarā ar ISCED 4., 5. – 8. izglītības līmeņiem. Savukārt periodā no 2019. līdz 2022. gadam, iedzīvotāju īpatsvars ar vidējās izglītības līmeni (ISCED 3. līmenis) šajās teritorijās nav būtiski mainījies.

⁴⁴ Saeima (1999). Profesionālās izglītības likums. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/20244>

Tabula Nr. 3: Iedzīvotāju izglītības līmenis Alūksnes novadā, LPR un Latvijā, % no iedzīvotāju skaita attiecīgajā teritorijā 2019. un 2022. gadā.

	Alūksnes novads (pirms ATR 2021. gadā)		LPR		Latvija	
	2019.	2022.	2019.	2022.	2019.	2022.
Nav skolas izglītības, zemāka par sākumskolas izglītību vai sākumskolas izglītība (ISCED 0. un 1. līmenis)	2.60%	2.55%	3.49%	2.92%	2.89%	2.69%
Pamatizglītības otrais posms (pamatskolas izglītība) (ISCED 2. līmenis)	18.84%	17.07%	16.18%	14.79%	15.15%	14.17%
Vidējā izglītība (ISCED 3. līmenis)	44.23%	44.43%	41.84%	41.91%	40.03%	39.79%
Arodizglītība pēc vispārējās vai profesionālās vidējās izglītības; profesionālā vidējā izglītība pēc vispārējās vidējās izglītības (ne augstākā izglītība) (ISCED 4. līmenis)	13.94%	14.27%	16.83%	17.47%	13.11%	13.01%
Augstākā izglītība (ISCED 5.-8. līmenis)	20.38%	21.68%	21.66%	22.90%	28.81%	30.33%

Avots: CSP, Iedzīvotāji 15 un vairāk gadu vecumā pēc izglītības līmeņa grupām reģionos, republikas pilsētās, novados, apkaimēs un blīvi apdzīvotās teritorijās gada sākumā.

Analizējot LPR iedzīvotāju izglītības līmeni 2022. gadā, to iedzīvotāju īpatsvars ar arodizglītību (ISCED 4. līmenis) (4,46%) un vidējo izglītību (ISCED 3. līmenis) (2,12%) ir nedaudz augstāks nekā vidēji Latvijā. Savukārt iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību (ISCED 5.-8. līmenis) ir ievērojami zemāks (7,43%) nekā vidēji Latvijā. Līdzīgi Alūksnes novadā, iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību (ISCED 5.-8. līmenis) ir ievērojami zemāks (8,65%) nekā vidēji Latvijā, bet iedzīvotāju īpatsvars ar arodizglītību (ISCED 4. līmenis) (1,26%) un vidējo izglītību (ISCED 3. līmenis) (4,64%) ir nedaudz augstāks nekā vidēji Latvijā. Alūksnes novadā ir vērojams arī nedaudz lielāks iedzīvotāju īpatsvars ar pamatizglītības otrā posma izglītību (ISCED 2. līmenis) (2,9%) nekā vidēji Latvijā.

1.2.2.1. Pamata un vidējā izglītība

Balstoties uz VIIS datiem par izglītojamo skaitu vispārējās izglītības programmās un profesionālajās pamatizglītības programmās pie speciālās izglītības iestādēm pašvaldību griezumā, uz 2022. gada 1. oktobri austrumu pierobežas pašvaldībās vispārējās izglītības programmās no 1. līdz 12. klasei mācījās 26 842 skolēni un profesionālās pamatizglītības

programmās pie speciālās izglītības iestādēm 149 skolēni.⁴⁵ Kopumā austrumu pierobežas reģionā ir 103 speciālās un vispārizglītojošās izglītības iestādes (skatīt tabulu nr. 4). Vismazāk izglītības iestāžu ir Alūksnes, Līvānu un Ludzas novados. Alūksnes un Ludzas novadi ir austrumu pierobežas pašvaldības. 2 no 10 austrumu pierobežas pašvaldībām atrodas internātskolas – attīstības centri (Daugavpils un Rēzeknes valstspilsētās), 4 no 10 – speciālās pamatskolas (Augšdaugavas novads, Krāslavas novads, Līvānu novads, Rēzeknes novads), 3 no 10 vispārizglītojošās sākumskolas (Balvu novads, Preiļu novads, Rēzeknes valstspilsēta), 5 no 10 valsts ģimnāzijas (Alūksnes novads, Balvu novads, Daugavpils valstspilsēta, Preiļu novads, Rēzeknes valstspilsēta). Vispieejamākās ir vispārizglītojošās pamatskolas un vidusskolas, kuras reģionā ir pieejamas vienlīdzīgā apmērā.

⁴⁵ Pa pašvaldībām izglītojamo skaits vispārējās izglītības programmās un profesionālās pamatizglītības programmās pie speciālās izglītības iestādēm Pieejams tiešsaistē: <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset/izgl-sk-visp-izgl-progr-un-prof-pamatizgl-progr-pie-spec-iest-sadalijuma-pa-pasvaldibam>

Tabula Nr.4: Izglītības iestādes, kas īsteno vispārējās pamata un vidējās izglītības programmas uz 2023./2024. mācību gada sākumu.

Novads	Internātskola - attīstības centrs	Speciālā pamatskola	Valsts ģimnāzija	Vispārīgā pamatskola	Vispārīgā sākumskola	Vispārīgā vidusskola	Kopā
Alūksnes novads			1	2		1	4
Augšdaugavas novads		1		7		6	14
Balvu novads			1	5	1	5	12
Daugavpils	1		1	4		7	13
Krāslavas novads		1		6		3	10
Līvānu novads		1		4		2	7
Ludzas novads				3		5	8
Preiļu novads			1	5	1	4	11
Rēzekne	1		1	3	1	5	11
Rēzeknes novads		1		6		6	13
Kopā	2	4	5	45	3	44	103

Avots: VIIS dati uz 01.09.2023.

1.2.2.2. Profesionālā izglītība

Balstoties uz VIIS datiem par izglītības iestādēm, kuras īsteno **profesionālās vidējās izglītības un arodizglītības programmas** uz 2023. gada 1. oktobri, austrumu pierobežas reģionā atradās 10 profesionālās izglītības iestādes, kas īsteno profesionālās vidējās izglītības un arodizglītības programmas (skatīt tabulu nr. 5)⁴⁶:

- 2 koledžas Daugavpils valstspilsētā un Ludzas novadā;

⁴⁶ VIIS (2023). Izglītības iestāžu, kas īsteno profesionālās vidējās izglītības un arodizglītības programmas, kontaktinformācija. Pieejams tiešsaistē: <https://www.viis.gov.lv/dati/izglitibas-iestazu-kas-isteno-profesionalas-videjas-izglitibas-un-arodizglitibas-programmas>

- 2 mākslu izglītības kompetences centri Rēzeknes un Daugavpils valstspilsētās;
- 1 profesionālā vidusskola Daugavpils valstspilsētā;
- 3 tehnikumi Rēzeknes un Daugavpils valstspilsētās;
- 2 vispārizglītojošās vidusskolas, kuras īsteno profesionālās izglītības programmas Augšdaugavas un Balvu novados.

Šīs izglītības iestādes atrodas 5 no 10 austrumu pierobežas pašvaldībām, un galvenokārt ir centrētas Daugavpils valstspilsētā, kur atrodas 5 no 10 profesionālajām izglītības iestādēm. 4 no 10 izglītības iestādēm, kuras īsteno profesionālās izglītības programmas ir IZM pakļautībā, 2 – Kultūras ministrijas, 3 – pašvaldību, 1 – Zemkopības ministrijas.

Tabula Nr.5: Izglītības iestādes, kas piedāvā profesionālās vidējās izglītības un arodizglītības programmas uz 2023./2024. mācību gada sākumu.

	Koledža	Mākslu izglītības kompetences centrs	Profesionālā vidusskola	Tehnikums	Vispārizglītojošā vidusskola	Kopā
AUGŠDAUGAVAS NOVADS					1	1
Bebrenes vispārizglītojošā un profesionālā vidusskola					1	1
BALVU NOVADS					1	1
Balvu profesionālā un vispārizglītojošā vidusskola					1	1
DAUGAVPILS	1	1	1	2		5
Daugavpils Tehnoloģiju un tūrisma tehnikums				1		1
DU aģentūra "Daugavpils Universitātes Daugavpils medicīnas koledža"	1					1
Latgales Industriālais tehnikums				1		1
Mākslu izglītības kompetences centrs "Daugavpils Dizaina un mākslas vidusskola SAULES SKOLA"		1				1
Staņislava Broka Daugavpils Mūzikas vidusskola			1			1
LUDZAS NOVADS	1					1
Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes aģentūra "Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Malnavas koledža"	1					1
RĒZEKNE		1		1		2
Mākslu izglītības kompetences centrs "Latgales Mūzikas un mākslas vidusskola"		1				1
Rēzeknes tehnikums				1		1
Kopā	2	2	1	3	2	10

Avots: VIIS dati uz 01.10.2023.

Profesionālo izglītību ir iespējams iegūt arī Valsts robežsardzes koledžā, kura atrodas Rēzeknes valstspilsētā, bet šī izglītības iestāde piedāvā izglītības programmas pēc vidējās izglītības ieguves. Savukārt gan LBTU Malnavas koledža, gan DU Daugavpils Medicīnas koledža piedāvā īsā cikla profesionālās augstākās izglītības studiju programmas izglītojamajiem pēc vidējās izglītības iegūšanas.

VIIS absolventu monitoringa rīkā ir apkopota informācija par DU un LBTU 2020. gada absolventu nodarbinātību uz 2021. gadu pēc izglītības iegūšanas studiju līmenī - koledža. Latvijā vidēji 88,0% studiju līmeņa “koledža” absolventu ir nodarbināti gadu pēc absolvēšanas, 85,0% – DU koledžas studija līmenī un 91,3% LBTU. Šie dati liecina, ka Daugavpils Medicīnas koledžas absolventu nodarbinātības rādītāji gadu pēc studiju beigšanas ir zemāki nekā vidēji valstī. Savukārt Malnavas koledžas nodarbinātības rādītāji - augstāki.

Līdzīgi dati apkopoti par 2020. gada absolventiem, kuri dibinājuši uzņēmumus (īpatsvars 2021. gadā). Vidējais absolventu īpatsvars, kuri pēc studiju pabeigšanas koledžā ir dibinājuši uzņēmumu, Latvijā ir 9,03%, Valsts robežsardzes koledžā – 4,55%, LBTU Malnavas koledžā – 13,89%. Par Daugavpils Medicīnas koledžu šāda informācija nav pieejama, bet kopumā DU tikai 4,98% no absolventiem gadu pēc studiju pabeigšanas dibina uzņēmumu. Līdz ar to var secināt, ka Valsts robežsardzes koledžas un DU, kā arī tās filiāļu un padotībā esošās koledžas absolventu uzņēmējdarbības rādītāji gadu pēc absolvēšanas ir ievērojami zemāki nekā vidēji valstī. Savukārt LBTU Malnavas koledžā tie ir ievērojami augstāki.

Latvijā demogrāfija ir būtiskākais faktors, kas negatīvi ietekmē nākotnes perspektīvas dažādās nozarēs, tostarp izglītībā. Sabiedrības novecošanās, ilgstoši zemā dzimstības līmeņa un iedzīvotāju emigrācijas rezultātā būtiski samazinājās skolēnu un studējošo skaits.⁴⁷ Latvijā izglītojamo skaitam profesionālās izglītības programmā⁴⁸ ir tendence sarukt. No 2008./2009.m.g. līdz 2022./2023.m.g. profesionālās izglītības programmās izglītojamo skaits Latvijā ir sarucis par 28,46%.⁴⁹ No 2021./2022. m.g. uz 2022./2023. m.g. Latvijā izglītojamo skaits profesionālās izglītības programmās saruka par 5,59%, bet austrumu pierobežas reģionā par 11,69%. Izglītojamo skaits profesionālās izglītības programmās ir sarucis visās pašvaldībās, kuru izglītības iestādes

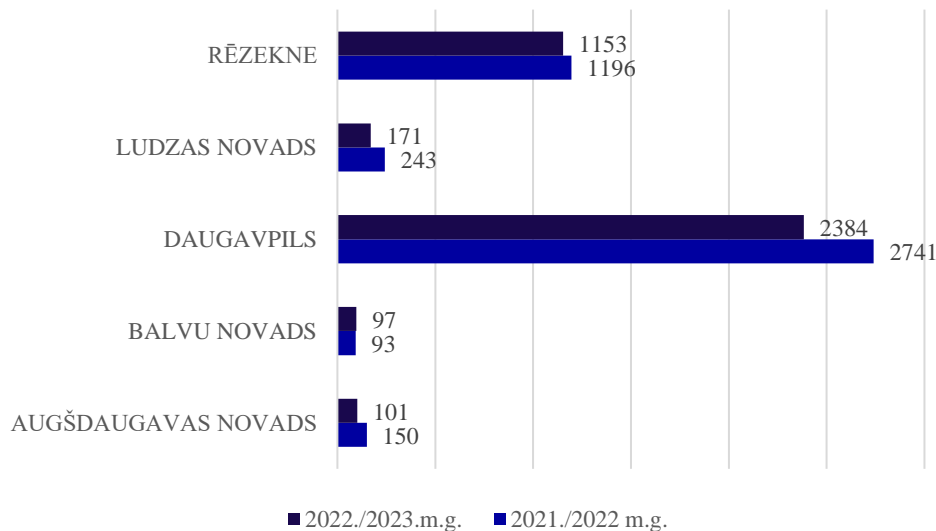
⁴⁷ Ministru kabineta rīkojums Nr. 436. (2021). Par Izglītības attīstības pamatnostādņem 2021.-2027. gadam. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/266406-par-izglitibas-attistibas-pamatnostadnu-20142020gadam-apstiprinasanu>

⁴⁸ Izņemot profesionālās pilnveides un profesionālās tālākizglītības programmas, un pie speciālās izglītības iestādēm īstenotās profesionālās izglītības programmas.

⁴⁹ Izglītojamo skaits profesionālās izglītības programmās. Pieejams tiešsaistē: <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset/izglitotajamo-skaitis-profionalas-izglitibas-programmas>

nodrošina profesionālās izglītības programmas, bet īpaši izteikts izglītojamo sarukums ir Daugavpils valstspilsētā (skatīts attēlā nr. 3).

Attēls Nr. 3: Izglītojamo skaits profesionālās izglītības programmās austrumu pierobežas reģionā.



Avots: IZM dati uz 01.10.2022 un 01.10.2021⁵⁰.

Audzēkņu skaita sarukums ir skaidrojams ar iepriekšminēto demogrāfisko situāciju valstī, pagātnes stereotipiem, profesionālajā izglītībā ieviesto reformu ietekmes nobīdi laikā, skolēnu zināšanām un izpratni par darba tirgus perspektīvām, kā arī citiem faktoriem. Tāpat ir nepietiekams skaits **profesionālās izglītības pedagogu, kas būtu cieši saistīti ar darba vidi**, stažēšanās iespēju trūkums uzņēmumos, kā arī nekonkurētspējīgs atalgojums, kas nemotivē labākos nozarē kļūt par skolotājiem.⁵¹

Pētījuma ietvaros tika apkopota informācija par augstākminēto profesionālo izglītības iestāžu piedāvātajām profesionālās izglītības programmām un tās tika dalītas nozaru griezumā, balstoties uz Latvijas biznesa gada pārskatā 2023. gadam izmantoto nozaru griezumu (skatīt attēlu nr. 4).

⁵⁰ Izglītojamo skaits profesionālās izglītības programmās. Picejams tiešsaistē: <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset/izglitojamo-skaitis-profesionalas-izglitibas-programmas>

⁵¹ Ministru kabineta rīkojums Nr. 436. (2021). Par Izglītības attīstības pamatnostādņem 2021.-2027. gadam. Picejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/266406-par-izglitibas-attistibas-pamatnostadnu-20142020gamam-apstiprinasanu>

Attēls Nr. 4: Austrumu pierobežas profesionālo izglītības programmu skaits nozaru griezumā.



Avots: Pētījuma ietvaros apkopotā informācija.

Profesionālo izglītības programmu analīze nozaru griezumā liecina, ka austrumu pierobežas profesionālās izglītības iestādes lielākoties nodrošina profesionālās izglītības programmas nozarēs, kuras ir nesaistītas ar RIS3 identificētajām prioritārajām jomām – zināšanietilpīga bioekonomika; biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas; viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas; viedā enerģētika; informācijas un komunikāciju tehnoloģijas. Izglītības programmas, kuras ir saistītas ar šīm jomām, pārsvarā nodrošina IZM vai valsts pakļautībā esošie tehnikumi, kuri galvenokārt atrodas Rēzeknes un Daugavpils valstspilsētās.

1.2.2.3. Augstākā izglītība

Austrumu pierobežas reģionā ir divas augstākās izglītības iestādes –RTA un DU. MK 2021. gada septembrī atbalstīja arī stratēģisku virzību uz spēcīgāku augstākās izglītības institucionālās sistēmas izveidi, kas paredzēja DU un RTA reorganizāciju ar mērķi veicināt reģiona tautsaimniecības attīstību.⁵² Sākot ar 2025. gada 1. aprīli, RTA kļūs par RTU struktūrvienību, savukārt RTU pārņems visas RTA tiesības un saistības. Konsolidācijas rezultātā RTA būs iespēja

⁵² EM (2022). Par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm. Pieejams tiešsaistē: <https://www.em.gov.lv/lv/media/14720/download?attachment>

saņemt gan zinātnes bāzes finansējumu, gan arī finansējumu no ES Atveseļošanas un noturības fonda, līdzekļus ieguldot zinātnes un studiju procesa attīstībā RTA.⁵³

DU 2021./2022. akadēmiskajā gadā bija reģistrēti 2569 studējošie,⁵⁴ bet 2020./2021. akadēmiskajā gadā 2043,⁵⁵ kas īstermiņā norāda uz pozitīvām studējošo skaita izmaiņām. Savukārt RTA 2021./2022. akadēmiskajā gadā bija reģistrēti 1486⁵⁶, bet 2020./2021. akadēmiskajā gadā 1647 studējošie⁵⁷. Lai gan salīdzinot ar 2020./2021. akadēmisko gadu, studējošo skaits ir mazliet palielinājies, IZM 2021. gada pārskatā par Latvijas augstāko izglītību, šī tendence tiek saistīta ar negatīvajām demogrāfiskajām tendencēm valstī.

Savukārt publiski pieejamā informācija liecina, ka DU gadījumā tika lemts par iekšēju reorganizāciju. 2023. gadā tika reorganizētas vairākas fakultātes, un izveidots Zinātnes un biznesa sadarbības centrs, kura mērķis ir veicināt pētniecisko attīstību un sadarbību ar industriju.⁵⁸ Plašāka informācija par Zinātnes un biznesa sadarbības centra darbību nav pieejama. Reorganizācijas ietvaros tika izveidota arī Doktorantūras skola, kuras mērķis ir doktorantu profesionālā izaugsme, bet sīkāka informācija par Doktorantūras skolu nav pieejama. Abas augstākās izglītības iestādes piedāvā plašu izglītības programmu klāstu, kas iekļauj arī izglītības programmas RIS3 identificētajās prioritārajās jomās (skatīt pielikums nr. 1). RTA izglītības programmas atspoguļo RIS3 identificētajās prioritārajās jomas nedaudz izteiktāk (skatīt tabulu nr. 6).

⁵³ RTA (n/d). Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmiju apmeklē kolēģi no RTU. Pieejams tiešsaistē: <https://www.rta.lv/aktualitates/rezeknes-tehnologiju-akademiju-apekle-kolegi-no-rtu-10012024>

⁵⁴ VIIS (2021) Pārskats par augstāko izglītību. Pieejams tiešsaistē: https://www.viis.gov.lv/sites/default/files/2023-05/parskats_par_latvijas_augstako_izglitibu_2021.pdf

⁵⁵ VIIS (2020) Pārskats par augstāko izglītību. Pieejams tiešsaistē: https://www.viis.gov.lv/sites/default/files/2021-12/parskats_par_latvijas_augstako_izglitibu_2020.pdf

⁵⁶ VIIS (2021) Pārskats par augstāko izglītību. Pieejams tiešsaistē: https://www.viis.gov.lv/sites/default/files/2023-05/parskats_par_latvijas_augstako_izglitibu_2021.pdf

⁵⁷ VIIS (2020) Pārskats par augstāko izglītību. Pieejams tiešsaistē: https://www.viis.gov.lv/sites/default/files/2021-12/parskats_par_latvijas_augstako_izglitibu_2020.pdf

⁵⁸ VS.LV (2023). Daugavpils Universitātē veic plašu fakultāšu reorganizāciju. Pieejams tiešsaistē: <https://vs.lv/raksts/sabiedriba/2023/08/04/daugavpils-universitate-veic-plasu-fakultasu-reorganizaciju-pat-apvienosanu>

Tabula Nr. 6: Austrumu pierobežas augstāko izglītības programmu piedāvājums RIS3 atbalstītajās jomās.

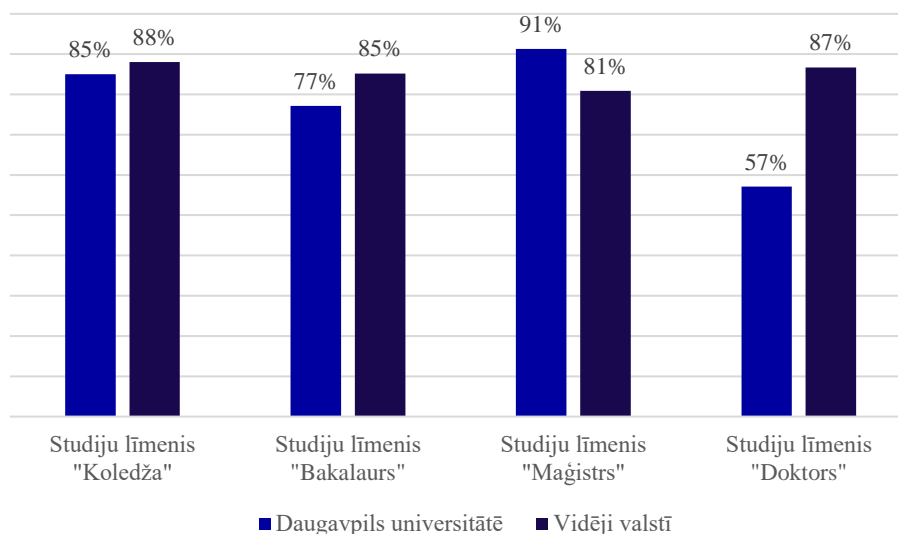
Augstākās izglītības iestāde	Studiju programmas	RIS3 atbalstītās jomas
Daugavpils Universitāte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas – informāciju tehnoloģijas; ▪ Akadēmiskā bakalaura studiju programmas – bioloģija, ķīmija, vides zinātnes; ▪ Akadēmiskā maģistra studiju programmas - bioloģija (akvakultūra, biodaudzveidības izpēte, dabas rekreācija), datorzinātnes, fizika (tehnoloģiju fizika), ķīmija; ▪ Doktora studiju programmas – bioloģija, cietvielu fizika, matemātika; ▪ Profesionālā bakalaura studiju programmas – informāciju tehnoloģijas; ▪ Profesionālā maģistra studiju programma – viedā ekonomika un inovācijas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zināšanietilpīga bioekonomika; ▪ biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas; ▪ viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas; ▪ viedā enerģētika; ▪ informācijas un komunikāciju tehnoloģijas.
Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas – apģērbu dizains un tehnoloģija, būvniecība, mehatronika, mašīnbūve, programmēšana, pārtikas produktu pārstrāde. ▪ Profesionālā bakalaura studiju programma – dizaina tehnoloģijas, mehatronika, programmēšanas inženieris. ▪ Akadēmiskās maģistra studiju programmas – elektroniskās komercijas informācijas sistēmas, lāzertehnoloģijas. 	

Avots: autoru izveidots.

Tabulā Nr. 6 apkopotā informācija liecina, ka DU profesionālās studiju programmas, kuras saistāmas ar RIS3 atbalstāmajām jomām ir orientētas uz informācijas un komunikāciju tehnoloģijām, kaut arī DU nepiedāvā profesionālo maģistra studiju programmu šajā jomā. Pārējās studiju programmas, kuras ir saistāmas ar RIS3 jomām tiek pārsvarā piedāvātas akadēmisko studiju programmu ietvaros un koncentrējas uz fundamentālajām zinātnēm (bioloģija, fizika, ķīmija, matemātika) ar neskaidru sasaisti ar darba tirgus vajadzībām vai RIS3 atbalstītajām jomām. RTA piedāvā plašāku profesionālo izglītības programmu klāstu STEM jomās, bet kopumā sasaiste ar RIS3 atbalstāmajām jomām ir vērtējama kā vāja.

2021. gadā absolventu skaits LPR bija augstākais reģionos (neskaitot Rīgas reģionu) (LPR – 1553, VPR – 1123, ZPR – 1302, KPR – 1494, Pierīga – 2661, Rīga – 4972). Augstākās izglītības monitoringa rīkā ir apkopota informācija par DU 2020. gada absolventu nodarbinātības līmeni 2021. gadā pa studiju līmeņiem. DU visaugstākie nodarbinātības rādītāji bija studiju līmenī “Maģistrs” – DU 91%, valstī – 81%. Savukārt viszemākie rādītāji salīdzinot ar vidējiem valsts rādītājiem bija studiju līmenī “Doktors”. Par 30% mazāk absolventu bija nodarbināti gadu pēc studiju līmeņa “Doktorantūra” absolvēšanas.

Attēls Nr. 5: 2020. gada absolventu nodarbinātības līmenis 2021. gadā pa studiju līmeņiem DU un vidēji valstī.



Avots: Absolventu monitoringa rīks.

Absolventu monitoringa rīkā ir apkopoti arī dati par 2020. gada absolventiem, kuri dibinājuši uzņēmumus 2021. gadā. Vidējais uzņēmumu dibinājušo absolventu īpatsvars bija 9,45%, t.sk. valsts izglītības iestādēs – 8,46%. RTA gadījumā šis īpatsvars bija tikai nedaudz zemāks kā vidēji valstī – 9,33%, bet DU ievērojami zemāks – 4,98%.

1.2.2.4. Pieaugušo izglītība

Balstoties uz Izglītības likumu, pieaugušo izglītība ir personu daudzveidīgs izglītošanas process, kas cilvēka mūža garumā nodrošina personības attīstību un konkurētspēju darba tirgū.⁵⁹ Pieaugušo izglītības ietvaros, t.i. atgriežoties izglītības sistēmā pēc sākotnējās (pamata, vidējās vai augstākās) izglītības apguves, personai ir iespēja apgūt vai pilnveidot zināšanas, prasmes un kompetences dažādos izglītības programmu veidos (informālās, formālās un neformālās izglītība) gan bez

⁵⁹ Izglītības likums. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=50759>

profesionālās kvalifikācijas iegūšanas, gan iegūstot profesionālo kvalifikāciju atbilstoši Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrai.⁶⁰

Pašlaik galvenais finanšu avots pieaugušo izglītībai Latvijā ir ES struktūrfondu finansējums. 2014.–2020. gada plānošanas periodā aktivitātēm, kas ir saistītas ar pieaugušo mācībām, nodarbinātības veicināšanu un darba tirgus prognozēšanas sistēmas pilnveidi, no ES struktūrfondu tika novirzīti aptuveni 197 milj. euro. Projekti un to pasākumi tika īstenoti dažādos prioritārajos virzienos, un tie noslēdzās 2023. gada beigās.⁶¹ Līdzīgas aktivitātes ir paredzētas arī nākamajā plānošanas periodā, kas tiks finansētas gan no ES Kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam, gan no ES Atveseļošanas un noturības mehānisma.⁶²

ES struktūrfondu projekti pieaugušo izglītībai ir IZM un LM atbildībā, un 2014.–2020. gada plānošanas periodā tos īstenoja NVA un VIAA. Šo projektu galvenais mērķis ir – veicināt to cilvēku konkurētspēju darba tirgū, kuriem trūkst darba tirgum nepieciešamo zināšanu un prasmju vai arī kuriem tās saskaņā ar darba tirgus prognozēm nebūs pietiekamas nākotnē. Savukārt mērķgrupas galvenokārt atšķiras tikai nodarbinātības fakts: NVA nodrošina mācības bezdarbniekiem un darba meklētājiem, bet VIAA – nodarbinātām personām, tajā skaitā bezdarba riskam pakļautajām personām. Tomēr, no 2022.gada bezdarba riskam pakļautajām personām mācības nodrošina arī NVA.⁶³

Pieaugušo izglītību nodrošina valsts, pašvaldību un privātās izglītības iestādes. Pieaugušo izglītību nodrošina 8 no 12 augstākās un profesionālās izglītības iestādēm austrumu pierobežas reģionā (skatīt tabulu nr. 7). Atsevišķos gadījumos šīs izglītības iestādes nodrošina pieaugušo izglītības programmas gan formālās, gan neformālās izglītības ietvaros. Formālās izglītības programmas izglītības iestādes veido atbilstoši valsts izstrādātajiem standartiem, un tās normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiek arī licencētas un akreditētas. Savukārt, lai īstenotu neformālās izglītības programmu, privātpersonām ir jāsaņem atļauja (iepriekš – licence) pašvaldībā, savukārt akreditētas izglītības iestādes tās var īstenot bez atļaujas.⁶⁴

⁶⁰ Valsts Kontrole (2023). Valsts atbalsts pieaugušo izglītībai – valstisks vai personisks ieguvums. Pieejams tiešsaistē: https://www.lrvk.gov.lv/lv/getrevisionfile/29674-aXG8JkMeWey4rSzxQU_G5KPDJZNNLrEm.pdf

⁶¹ Eiropas Savienības kohēzijas politikas programma 2021.–2027. gadam (apstiprināta ar Ministru kabineta 16.11.2021. rīkojumu Nr. 841).

⁶² Latvijas Atveseļošanas un noturības mehānisma plāns 2021.–2026. gadam (apstiprināts ar Ministru kabineta 28.04.2021. rīkojumu Nr. 292).

⁶³ Valsts Kontrole (2023). Valsts atbalsts pieaugušo izglītībai – valstisks vai personisks ieguvums. Pieejams tiešsaistē: https://www.lrvk.gov.lv/lv/getrevisionfile/29674-aXG8JkMeWey4rSzxQU_G5KPDJZNNLrEm.pdf

⁶⁴ Turpat.

Tabula Nr.7: Augstākās un profesionālās izglītības iestādes Latvijas austrumu pierobežas reģionā, kuras piedāvā pieaugušo izglītības programmas.

Nr.p.k.	Izglītības iestādes	Pieaugušo izglītības programmas
1.	DU	Ir
2.	RTA	Ir
3.	DU aģentūra "Daugavpils Universitātes Daugavpils medicīnas koledža"	Ir
4.	LBTU aģentūra "Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Malnavas koledža"	Ir
5.	Valsts robežsardzes koledža	Ir
6.	Balvu profesionālā un vispārīgizglītojošā vidusskola	Nē
7.	Daugavpils Tehnoloģiju un tūrisma tehnikums	Ir
8.	Latgales Industriālais tehnikums	Ir
9.	Mākslu izglītības kompetences centrs "Daugavpils Dizaina un mākslas vidusskola SAULES SKOLA"	Nē
10.	Staņislava Broka Daugavpils Mūzikas vidusskola	Nē
11.	Mākslu izglītības kompetences centrs "Latgales Mūzikas un mākslas vidusskola"	Nav informācijas
12.	Rēzeknes tehnikums	Ir

Avots: Izglītības iestāžu mājaslapas.

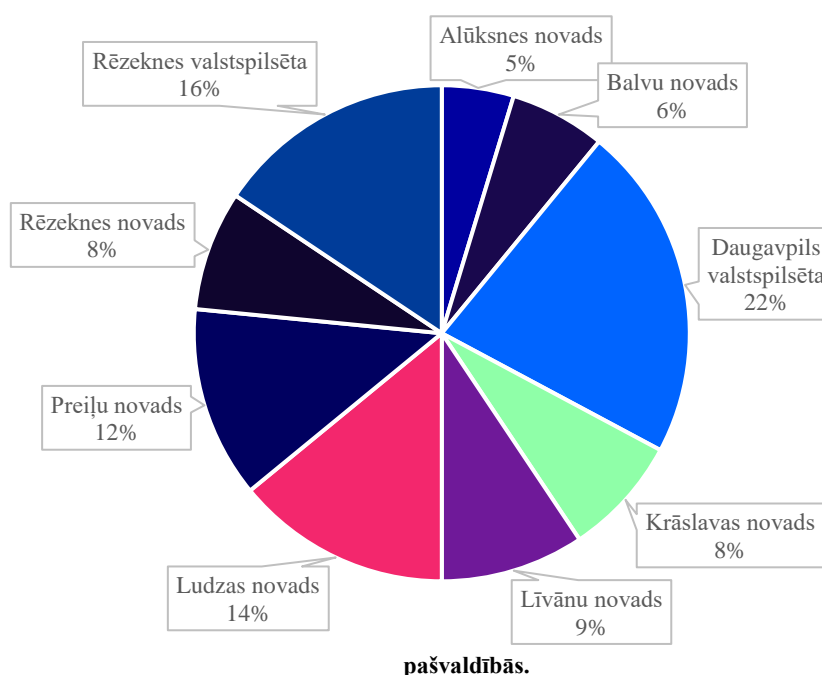
Balstoties uz VIIS pieejamo informāciju, Latvijas austrumu pierobežas pašvaldībās uz 2024. gada 1. februāri bija reģistrēta 21 profesionālās tālākizglītības un pilnveides izglītības iestāde, kurām 9 no 10 reģiona pašvaldībās bija 64 filiāles:

1. Mācību centrs "BUTS";
2. MC Alfa - mācību centrs;
3. Profesionālās tālākizglītības centrs "ADA PLUS";
4. Profesionālās tālākizglītības centrs "ADA PRO";
5. Profesionālās tālākizglītības centrs "ASV Studija";
6. Profesionālās tālākizglītības centrs "Austrumi";
7. Profesionālās tālākizglītības centrs "AUSTRUMVIDZEME";
8. Profesionālās tālākizglītības centrs "Dauseb";
9. Profesionālās tālākizglītības centrs "Digitālo prasmju centrs";
10. Profesionālās tālākizglītības centrs "Eiropas Tālmācības centrs";
11. Profesionālās tālākizglītības centrs "EVA-93";
12. Profesionālās tālākizglītības centrs "FIBRA";
13. Profesionālās tālākizglītības centrs "Fitnesa Mācību Centrs";
14. Profesionālās tālākizglītības centrs "IDEJA";

15. Profesionālās tālākizglītības centrs "Latgales mācību centrs";
16. Profesionālās tālākizglītības centrs "LATINSOFT";
17. Profesionālās tālākizglītības centrs "LDZ Mācību centrs";
18. Profesionālās tālākizglītības centrs "Mācību centrs plus";
19. Profesionālās tālākizglītības centrs "Pirts skola";
20. Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "MBR";
21. Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Profesionālās izglītības, tālākizglītības un eksaminācijas centrs".

No minētajām izglītības iestādēm 22% jeb 14 atradās Daugavpils valstspilsētā, 16% jeb 10 Rēzeknes valstspilsētā, 14% jeb 9 Ludzas novadā un 13% jeb 8 Preiļu novadā. Visu šo izglītības iestāžu dibinātāji bija juridiskas un fiziskas personas. Augšdaugavas novadā nebija reģistrēta neviena profesionālās tālākizglītības un pilnveides izglītības iestāde, bet pārējos novados šo izglītības iestāžu skaits nepārsniedza 6 (9%). Vismazākais profesionālās tālākizglītības un pilnveides izglītības iestāžu skaits bija Alūksnē – 3 (5%) (skatīt attēlu nr. 6).

Attēls Nr. 6: Profesionālo tālākizglītības un pilnveides izglītības iestāžu īpatsvars Latvijas austrumu pierobežās



Avots: VIIS.

Kopumā lielākais pieaugušo izglītības nodrošinātājs Latvijas austrumu robežā ir privātās izglītības iestādes. Augstāko un profesionālo izglītības iestāžu, kā arī profesionālo tālākizglītības un pilnveides izglītības iestāžu nodrošinātās pieaugušo izglītības programmas galvenokārt tiek

finansētas no IZM un LM īstenotajiem ES struktūrfondu projektiem. Balstoties uz Valsts kontroles 2023. gada revīzijas ziņojumu “Valsts atbalsts pieaugušo izglītībai – valstisks vai personisks ieguvums”, valsts iestāžu, darba tirgus un mācību vajadzību prognozes, uz kurām tiek balstīts pieprasījums pieaugušo izglītības programmām, neiekļauj reģionālo griezumu vai vajadzības. Līdz ar to secināms, ka Latvijas austrumu reģionā nodrošinātā pieaugušo izglītība, iespējams, neatspoguļo reģiona cilvēkresursu vai darba devēju specifiskās vajadzības.

Vērtējot bezdarbnieku ar zemu izglītības līmeni iesaisti mācībās, periodā no 2019. līdz 2022. gadam, reģionālā griezumā, ir konstatēts, ka būtiski augstāka tā bija LPR, kurā mācībās tika iesaistīts 21% no visiem reģionā reģistrētajiem bezdarbniekiem (vidēji Latvijā 11,4%). Revīzijas ziņojumā gan ir norādīts, ka augstāka prioritārās grupas iesaiste NVA projekta mācībās LPR ir jāvērtē kontekstā ar būtiski augstāko vidējo bezdarba ilgumu un bezdarbnieku motivāciju iesaistīties mācībās saistībā ar sociālās palīdzības saņemšanu (darbspējīgām un nestrādājošām personām, kurām ir piešķirts trūcīgas personas statuss: LPR šādu personu īpatsvars ir 40 %, kamēr citos reģionos – ne vairāk kā 14 %).

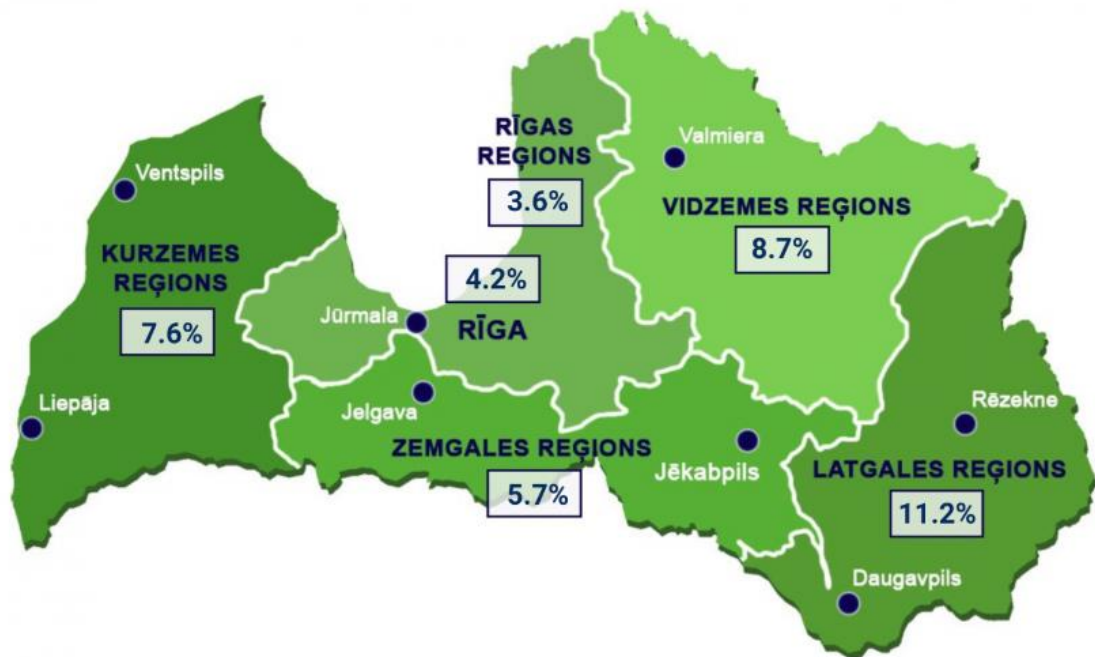
1.2.3. Darba tirgus

2021. gadā 65,4% iedzīvotāju darba spējas vecumā (15 – 64 gadi) bija nodarbināti, kas ir par 10,2% vairāk nekā 2011. gadā.⁶⁵ NVA dati uz 2024. gada 31. janvāri liecina, ka 11,2% no ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem LPR (ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits 2022. gads) bija reģistrēti kā bezdarbnieki (skatīt attēlu nr. 7). LPR rādītāji ir ievērojami augstāki nekā vidējie rādītāji Latvijā – 6,8%. Būtiskas atšķirības ir vērojamas starp LPR kopējo vidējo bezdarba dienu skaitu kā arī nepārtraukto bezdarba dienu skaitu. 2019. gadā LPR vidējais bezdarba dienu skaits bija 795, bet Latvijā 384. Savukārt nepārtrauktais bezdarba dienu skaits LPR bija 580, bet valstī – 285.⁶⁶

⁶⁵ CSP (2024). Ekonomiskās aktivitātes, nodarbinātības un bezdarba līmenis reģionos (procentos) – Vecuma grupa, Teritoriālā vienība, Rādītāji un Laika periods. Pieejams tiešsaistē: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_EMP_NBB_NBA/NBA030/table/tableViewLayout1/

⁶⁶ Valsts Kontrole (2023). Valsts atbalsts pieaugušo izglītībai – valstisks vai personisks ieguvums. Pieejams tiešsaistē: https://www.lrvk.gov.lv/lv/getrevisionfile/29674-aXG8JkMeWey4rSzxQU_G5KPDJZNNLEm.pdf

Attēls Nr. 7: Reģistrētā bezdarba līmenis valstī 2024.gada 31.janvārī.⁶⁷



Avots: NVA.

NVA apkopotā informācija “Pārskatā par darba tirgus situāciju valstī “ (2023. gada jūnijā) liecina par ilgstošu bezdarbnieku skaita samazinājumu, salīdzinot ar 2022. gada atbilstošo periodu, Latvijā (- 26,1%); ZPR (-27,2%); LPR (-26,3%); RPR (-25,9%); VPR (-25,7%) un KPR (-25,0%).⁶⁸

2023. gadā lielākais nodarbināto īpatsvars pēc saimniecisko darbību veidu grupas (NACE 2. red.) bija šādās nozarēs – rūpniecības; tirdzniecība, izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumu; lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība (skatīt attēlu nr. 8).⁶⁹ Visos sektoros, kuros vērojams lielāks nodarbināto īpatsvars ir paredzams darbaspēka pieprasījuma samazinājums.⁷⁰

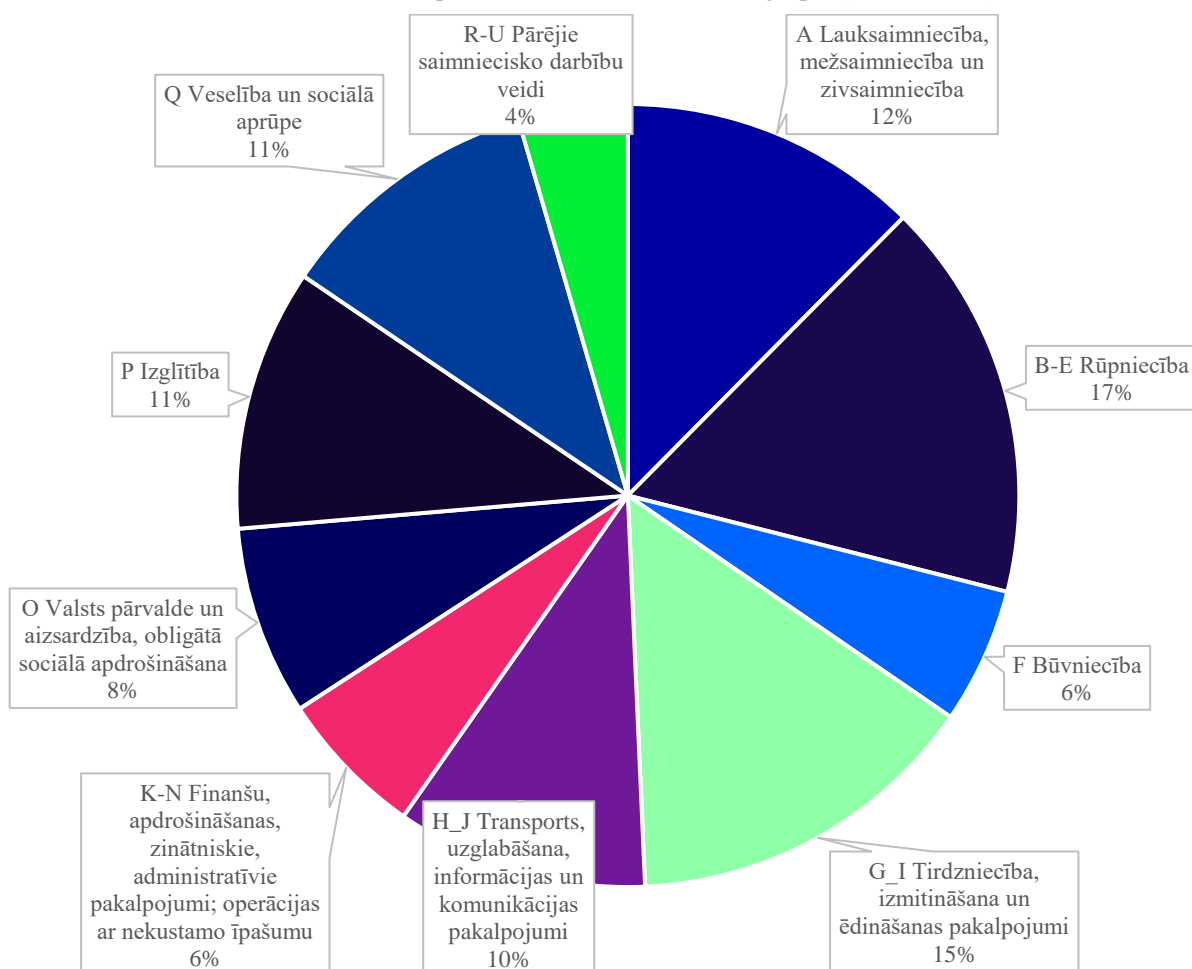
⁶⁷ NVA (2024) Reģistrētais bezdarba līmenis valstī. <https://www.nva.gov.lv/lv/bezdarba-statistika#registreta-bezdarba-limenis-valsti-2024gada-31marta-58> – NVA vietnē ievietotajā kartē atspoguļotas novadu robežas pirms 01.01.2024.

⁶⁸ NVA (2023). Pārskats par darba tirgus situāciju valstī (2023. gada jūnijā). Pieejams tiešsaistē: <https://www.nva.gov.lv/lv/media/17916/download?attachment>

⁶⁹ CSP (2023). Nodarbinātie pēc saimniecisko darbību veidu grupas (NACE 2. red.) reģionos 2019 – 2023. Pieejams tiešsaistē: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_EMP_NB_NBLA/NBL061/table/tableViewLayout1/

⁷⁰ ESPON (2021). BusDEV – Business Development Opportunities at External EU Borders Targeted Analysis: Annex I Stakeholder territory report Latgale, Latvia. Pieejams tiešsaistē: <https://www.espon.eu/latgale-busdev>

Attēls Nr. 8: Nodarbinātie pēc saimniecisko darbību veidu grupas (NACE 2. red.) LPR, %.



Avots: CSP.

Ievērojamā bezdarba un ilgstošā bezdarba tendences LPR norāda uz darba tirgus pieprasījuma nesakritību ar darba tirgus prasībām. 2022. gada ziņojumā par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm norādīts, ka nevienmērīgā reģionālā izaugsme lielā mērā nosaka to, ka darbavietas un darba iespējas galvenokārt veidojas un koncentrējas ekonomiski aktīvākajos Latvijas reģionos – galvenokārt Rīgas aglomerācijā, savukārt lielākais darba meklētāju skaits (brīvās darbaspēka rezerves) joprojām saglabājās mazāk attīstītos reģionos, piemēram, LPR.⁷¹

⁷¹ EM (2022). Par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm. Pieejams tiešsaistē: <https://www.em.gov.lv/lv/media/14720/download?attachment>

1.3. Uzņēmējdarbība

2023. gadā LPR bija reģistrēti 1 804 uzņēmumi, kuros ir nodarbināti 38 tūkstoši darbinieku (Latvijā – 28 614).⁷² Balstoties uz Latvijas biznesa gada pārskatā 2023. gadam apkopoto informāciju, straujāk augošie uzņēmumi – gazeles pēc uzņēmumu peļņas 2022. gadā pa nozarēm bija – tirdzniecības; transporta, loģistikas, pārvadājumu; meža nozarē; IKT nozarē.⁷³ Savukārt LPR uzņēmumi galvenokārt pārstāv 5 nozares – transports, loģistika, pārvadājumi; tirdzniecība; būvniecība; lauksaimniecība un meža nozare (skatīt attēlu nr. 9).⁷⁴

Attēls Nr. 9: LPR reģistrēto uzņēmumu skaita īpatsvars uzņēmējdarbības nozarēs.



Avots: Latvijas biznesa gada pārskatā 2023. gadam.

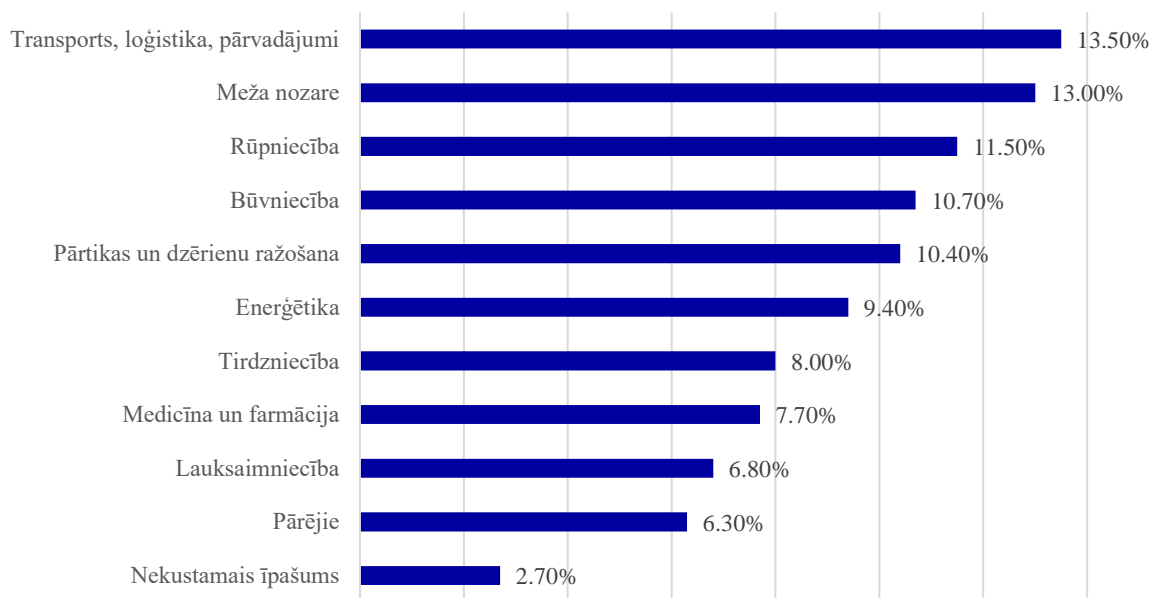
Lai gan rūpniecības nozarē LPR ir reģistrēti tikai 87 (4,82%) uzņēmumi, 3 pelnošākajiem rūpniecības nozares uzņēmumiem ir vislielākais neto apgrozījums no LPR uzņēmumiem kopumā. Līdzīgi pārtikas un ražošanas, kā arī enerģētikas nozares uzņēmumu neto apgrozījums pārsniedz to īpatsvaru LPR uzņēmumu vidū (skatīt attēlu nr. 10).

⁷² Firms.lv (2024). Latvijas biznesa gada pārskats 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.firms.lv/resources/lbgp/2023/books/lbgp_2023.pdf?v23

⁷³ Turpat.

⁷⁴ Turpat.

Attēls Nr. 10: LPR uzņēmumu neto apgrozījums 2022. gadā, pa industrijām.



Avots: Latvijas biznesa gada pārskatā 2023. gadam.

Balstoties uz EM Latvijas darba tirgus prognozēm līdz 2040. gadam, mainīsies tautsaimniecības nozaru struktūra par labu nozarēm ar augstāku pievienoto vērtību – komercpakalpojumu, IT, rūpniecības nozares. Savukārt lauksaimniecības, transporta, finanšu pakalpojumu un sabiedrisko pakalpojumu nozaru īpatsvars varētu nedaudz samazināties. Lauksaimniecības nozarē vidējā un ilgtermiņā izaugsmes tempi varētu būt lēnāki, nekā bija vērojami iepriekšējā desmitgadē. Nozarē aizvien lielāka loma būs lielajiem uzņēmumiem, kuru izaugsmi pamatā noteiks produktivitātes pieaugums.⁷⁵

EM darba tirgus prognozēs tiek norādīts, ka pieprasījums pēc darbaspēka paliks gandrīz nemainīgs un dažās nozarēs vēl vairāk samazināsies, jo izaugsmei galvenokārt jābalstās uz produktivitātes pieaugumu. Ņemot vērā gan Covid-19 pandēmijas, gan Krievijas iebrukuma Ukrainā ietekmi, sagaidāms, ka kopumā tautsaimniecībā pieprasījums pēc darbaspēka 2030. gadā būs par 2,2% zemāks salīdzinot ar 2019. gada līmeni, bet 2040. gadā par 3,4% mazāks. EM prognozē, ka darba iespējas veidosies galvenokārt dēļ aizvietojošā pieprasījuma, esošajam darbaspēkam pensionējoties vai atstājot darba tirgu.

Ņemot vērā EM darba tirgus prognozes, secināms, ka esošā LPR uzņēmējdarbības ekosistēma varētu nespēt veicināt būtisku ekonomisko izaugsmi reģionā, un ir nepieciešama uzņēmēju

⁷⁵ EM (2023). Darba tirgus ziņojums. Pieejams tiešsaistē: <https://www.em.gov.lv/lv/darba-tirgus-zinojums>

piesaiste jomās, kurām ir lielākas izaugsmes iespējas. EM darba tirgus prognozes liecina arī par nepieciešamību celt austrumu pierobežas darbaspējīgo iedzīvotāju kompetences, lai reģiona darbaspēks attīstītos līdz ar augošajām prasībām pret darbaspēka produktivitāti.

1.4. Uzņēmējdarbības atbalsts

Austrumu pierobežas pašvaldībās ir pieejami vairāki uzņēmējdarbības atbalsta rīki, kurus nodrošina dažādas iesaistītās puses:

1. Valstiskā līmenī – speciālās ekonomiskās zonas; LIAA; VARAM;
2. Reģionālā līmenī – Latgales uzņēmējdarbības centrs;
3. Pašvaldību līmenī – grantu/biznesa ideju konkursus, stipendijas, nodokļu atlaides;
4. Nevalstiskās organizācijas - Tirdzniecības un rūpniecības kamera (filiāles Rēzeknē un Daugavpilī), Latvijas Darba devēju konfederācija (filiāles Rēzeknē un Daugavpilī), Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centra, biedrības, kas atbild par LEADER programmu realizāciju.

Galvenais valsts atbalsta mehānisms reģionā ir SEZ, kas ir viens no Latvijas Industriālās politikas mehānismiem ar reģionālās attīstības dimensiju.⁷⁶ LPR atrodas divas SEZ teritorijas – Rēzeknes SEZ un Latgales SEZ. Latgales SEZ darbību regulē Latgales speciālās ekonomiskās zonas likums, kas definē tās galvenās funkcijas.⁷⁷ Savukārt Rēzeknes SEZ darbību regulē Rēzeknes speciālās ekonomiskās zonas likums.⁷⁸ Latgales SEZ pārvaldību regulē LPR attīstības padome un Latgales SEZ pārvalde. Savukārt Rēzeknes SEZ – Rēzeknes SEZ pārvalde un Rēzeknes SEZ izpildaparāts.

LPR attīstības padome veic Latgales SEZ uzraudzības funkciju, un pārvalde īsteno SEZ funkcijas. Savukārt Rēzeknes SEZ gadījumā Rēzeknes SEZ pārvalde ir atbildīga par darbu ar SEZ klientiem un izpildaparāta vadību un monitoringu, un izpildaparāta darbs ir vairāk saistīts ar SEZ attīstības plānošanu un plānu īstenošanu. Galvenā atšķirība starp Rēzeknes SEZ un Latgales SEZ ir to ģeogrāfiskajā pārklājumā. Rēzeknes SEZ sastāv no vairākām industriālām teritorijām pilsētā un blakus esošajā Rēzeknes novadā, savukārt Latgales SEZ nosacījumi ir piemērojami visā reģionā. 2020. gadā LPR bija 36 uzņēmumi, kuriem ir piešķirts SEZ statuss.⁷⁹

⁷⁶ Valsts kanceleja (2023). Plāna projekts "Rīcības plāns Latvijas Austrumu pierobežas ekonomiskajai izaugsmei 2024.-2026.gadam". Pieejams tiešsaistē: https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts/e68896ff-d578-4ee2-942d-e5f38dfe1375

⁷⁷ Saicima (2016). Latgales speciālās ekonomiskās zonas likums. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/282586-latgales-specialas-ekonomiskas-zonas-likums>

⁷⁸ Turpat.

⁷⁹ LPR (n/d). Latgales plānošanas reģiona Attīstības programma 2021.-2027.gadam. Pieejams tiešsaistē: <https://lpr.gov.lv/wp-content/uploads/2006/planosana/Eso%C5%A1%C4%81s-situ%C4%81cijas-apraksts-1.pdf>

2020.gada ESPON politikas kopsavilkumā par Eiropas SEZ tika analizētas arī Latvijas SEZ. Kopējais autoru secinājums bija, ka Latvijā SEZ ir panākušas zināmu nodarbinātības un investīciju piesaisti, bet tomēr tās nedarbojas tik veiksmīgi kā citās valstīs radīto darba vietu un investīciju ziņā. Dažas no rekomendācijām situācijas uzlabošanai bija sekojošas:

- Rēzeknes un Latgales SEZ ir sīvākā konkurencē ar kaimiņvalstīm par ārvalstu investoru piesaisti. Tāpēc SEZ vajadzētu būt pastiprinātiem un mērķtiecīgākiem stimuliem, lai radītu diferencētu un uzlabotu ieguldījumu atbalstu Rēzeknei, lai uzlabotu to investīciju piesaisti salīdzinājumā ar konkurentiem citās valstīs.
- SEZ vadības un uzraudzības institucionālais mehānisms ir sarežģīts un kavē veiksmīgu SEZ darbību, jo īpaši sarežģīto tiesību aktu par atsevišķām SEZ un lēnās uzraudzības pārvaldības dēļ.⁸⁰

Daugavpilī un Rēzeknē ir pieejamas LIAA reģionālās pārstāvniecības, kuras iepriekš bija pazīstamas kā LIAA biznesa inkubatori. Līdz LIAA paplašināšanās, reģionos bija pieejams atbalsts biznesa pirmsinkubācijas un inkubācijas posmos. Pirmsinkubācijas posmā pieejamais atbalsts iekļauj:⁸¹

1. sākotnējais biznesa idejas novērtējums;
2. individuālas konsultācijas;
3. PINK skola – nodarbību cikls biznesa idejas modeļa pilnveidei kopā ar biznesa inkubatora komandu;
4. koprades telpa un biroja aprīkojums;
5. uzņēmējdarbības vides iepazīšana – uzņēmēju pieredzes stāsti un vizītes;
6. dalība Latvijas lielākajā jauno uzņēmēju kopienā;
7. INK mentorings - inkubācijas programmas dalībnieki dalās savā pieredzē par PINK skolas tēmām.

Savukārt inkubācijas posmā:

1. nozares ekspertu un mentoru konsultācijas;
2. padziļinātas apmācības un semināri;

⁸⁰ ESPON (2020). European Special Economic Zones. Research spin-off project of “The World in Europe: Global FDI flows towards Europe (ESPON FDI)”. Pieejams tiešsaistē: <https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/Policy%20Brief%20SEZ%20corr%2003-12.pdf>

⁸¹ LIAA (n/d). Biznesa inkubatori. Pieejams tiešsaistē: <https://www.liaa.gov.lv/lv/programmas/biznesa-inkubatori>

3. koprades telpa un biroja aprīkojums;
4. dalība Latvijas lielākajā jauno uzņēmēju kopienā;
5. 50% līdzfinansējums dažādiem pakalpojumiem un iekārtām;
6. 30% līdzfinansējums izejmateriālu un izejvielu iegādei;
7. bezmaksas dalība LIAA biznesa inkubatoru kopīgā standā nozaru izstādēs, pop-up standos u.c. pasākumos.

Savukārt no 2024.gada, uzņēmējiem ir pieejams atbalsts eksporta veicināšanai, dalībai izstādēs un tirdzniecības misijās, digitalizācijai, dažādu liela mēroga pasākumu organizēšanai un citām aktivitātēm.⁸²

VARAM īsteno remigrācijas atbalsta pasākumu - uzņēmējdarbības atbalstu, kas ir pieejams LPR no 2024. - 2026. gadam. Paredzēts, ka uzņēmējdarbības atbalsta īstenošanai ar plānošanas reģionu starpniecību varēs pieteikties pašvaldības, kuras organizē grantu konkursus. Pašvaldības atbalstu piešķirs uzņēmumiem, kas rada jaunas darbavietas un jaunizveidotiem remigrantu uzņēmumiem. Lai plānošanas reģioni veiktu pašvaldību atlasu, kuras varēs saņemt uzņēmējdarbības atbalstu, VARAM izstrādājis atbilstības kritērijus.⁸³ Kopējais plānotais valsts budžeta finansējums uzņēmējdarbības atbalsta īstenošanai šī pasākuma ietvaros ir 400 000 eiro jeb 80 000 eiro katrā plānošanas reģionā viena gada ietvaros. Bet trīs gadu periodā finansējums provizoriski varētu sasniegt 6 000 000 eiro.⁸⁴

Reģionālā līmenī būtisks atbalsta punkts uzņēmējiem ir LUC. LUC ir LPR struktūrvienība, kas izveidota, lai kalpotu kā vienas pieturas aģentūra uzņēmēju atbalstam. LUC veido vienotu konsultāciju tīklu, lai nodrošinātu atbalstu uzņēmējdarbības attīstībai LPR.⁸⁵ LUC ir arī Eiropas

⁸² LIAA (2024). Paplašināsies LIAA sniegto pakalpojumu klāsts reģionos. Pieejams tiešsaistē: <https://www.liaa.gov.lv/lv/jaunums/paplasinasies-liaa-sniegto-pakalpojumu-klasts-regionos>

⁸³ Pārresoru koordinācijas centrs (2023). Informatīvais ziņojums "Par remigrācijas atbalsta pasākumu – uzņēmējdarbības atbalstu". Pieejams tiešsaistē: <https://polsis.mk.gov.lv/documents/7683>

⁸⁴ VARAM (2023). Ministrs Sprindžuks: uzņēmējdarbības veicināšana stimulēs labvēlīgu vidi remigrācijas procesam reģionos. Pieejams tiešsaistē: <https://www.varam.gov.lv/lv/jaunums/ministrs-sprindzuks-uznemejdarbibas-veicinasana-stimules-labveligu-vidi-remigracijas-procesam-regionos>

⁸⁵ LPR (2023). Latgales uzņēmējdarbības centrs (LUC). Pieejams tiešsaistē: https://lpr.gov.lv/lv/luc/atbalsta_institucijas/#:~:text=Latgales%20uz%C5%86%C4%93m%C4%93jdarb%C4%ABbas%20centrs%20%28LUC%29%20LUC%20ir%20LPR%20strukt%C5%ABvien%C4%ABba%2C,t%C4%ABklu%2C%20lai%20nodro%C5%A1in%C4%81tu%20atbalstu%20uz%C5%86%C4%93m%C4%93jdarb%C4%ABbas%20att%C4%ABst%C4%ABbai%20Latgales%20re%C4%A3ion%C4%81.

digitālā inovāciju centra⁸⁶ reģionālais kontaktpunkts, kura galvenais uzdevums ir nodrošināt pilnvērtīgas informācijas un pakalpojumu sniegšanu, veicināt izpratni par atbalsta iespējām, nodrošināt pakalpojumu pieejamību⁸⁷. Latvijā uzņēmumu digitālās transformācijas veicināšanai ir iespēja pieteikties divos EDIC – Eiropas Digitālais inovāciju centrs un Latvijas digitālais akselerators. Kopumā LUC veic šādas darbības:⁸⁸

1. konsultācijas par ES fondu un finanšu sektora (ALTUM) programmu pieejamību, t.sk. par pieteikšanos un anketu aizpildīšanu. Ar šo pakalpojumu tiek nodrošināta visu uzņēmējdarbības atbalsta programmu pieejamība vienā vietā – pie LUC speciālista.
2. motivācijas un apmācības pasākumi – sadarbībā ar citām institūcijām (LLKC, ALTUM, LIAA u.c.), kā arī piesaistot kompetentus lektorus tiek organizēti informatīvi semināri esošiem un topošiem uzņēmējiem, motivācijas pasākumi jauniešiem; e-pakalpojumi – konsultācijas par e-pakalpojumu izmantošanu un apmācības portāla www.latvija.lv efektīvai lietošanai.
3. „birokrātijas gids” – konsultācijas par dažādu institūciju pakalpojumiem (risinājumu meklēšana „birokrātijas” problēmsituācijās, priekšlikumi normatīvā regulējuma pilnveidošanai);
4. konsultatīvs atbalsts piemērotu industriālo zonu atrašanās potenciāliem investoriem un uzņēmējiem;
5. pieredzes apmaiņas braucienu un tirdzniecības misiju/uzņēmēju grupu vizīšu organizēšana – uzņēmēju grupu vizītes uz citiem reģioniem, uzņēmējdarbības veiksmes piemēru iepazīšana, kontaktu veidošana.

Balstoties uz LPR attīstības programmā 2021.–2027.gadam apkopoto informāciju, lauku novados uzņēmējdarbības atbalstu lielākoties sniedz Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centra konsultanti, un konsultācijas, galvenokārt, ir paredzētas uzņēmējiem lauksaimniecības nozarē.⁸⁹ Katru gadu gandrīz visās pašvaldībās notiek grantu/biznesa ideju konkursi, kur pieejamais

⁸⁶ Eiropas Digitālo inovāciju centri (EDIC) ir daļa no Eiropas Savienības programmas “Digitālās Eiropas programma”. EDIC palīdzēs veicināt uzņēmumu digitālu transformāciju, t.i. digitālo tehnoloģiju ieviešanu uzņēmumos, publiskās pārvaldes iestādēs, kā arī, uzlabos iedzīvotāju padziļinātas digitālās prasmes. Šādi centri darbojas visās ES dalībvalstīs, līdz ar to arī Latvija tiks iekļauta kopējā Eiropas digitālo tehnoloģiju ekosistēmā. Latvijā ir EDIC statuss ir piešķirts divām organizācijām – Latvijas IT klasterim un Latvijas Digitālajam akseleratoram.

⁸⁷ Eiropas Digitālās inovācijas centrs (n/d). Digitālie kontaktpunkti reģionos. Pieejams tiešsaistē: <https://dih.lv/lv/kontakti/regionalie-kontaktpunkti>

⁸⁸ LPR (n/d). Latgales plānošanas reģiona Attīstības programma 2021.-2027.gadam. Pieejams tiešsaistē: <https://lpr.gov.lv/wp-content/uploads/2006/planosana/Eso%C5%A1%C4%81s-situ%C4%81cijas-apraksts-1.pdf>

⁸⁹ LPR (n/d). Latgales plānošanas reģiona Attīstības programma 2021.-2027.gadam. Pieejams tiešsaistē: <https://lpr.gov.lv/wp-content/uploads/2006/planosana/Eso%C5%A1%C4%81s-situ%C4%81cijas-apraksts-1.pdf>

finansējuma apjoms ir atkarīgs no pašvaldības (skatīt tabulu nr.8). Vairākas pašvaldības saviem uzņēmumiem piedāvā arī nekustamā īpašuma nodokļa atlaidi⁹⁰ un stipendijas studentiem konkrētās nozarēs. Atbalstāmās jomas, stipendiju apjoms, stipendiju finanšu avoti un noteikumi stipendiju ieguvei katrā pašvaldībā ir atšķirīgi.

Tabula Nr.8: Pašvaldību organizētie biznesa ideju/grantu konkursi 2022. un 2023. gadā.

Pašvaldība	2023. gadā		2022. gads	
	Kāds ir atbalsta apmērs vienai biznesa idejai (EUR, atbalsta apmērs no – līdz)?	Kāds ir kopējais grantu konkursa apmērs (EUR)?	Kāds ir atbalsta apmērs vienai biznesa idejai (EUR, atbalsta apmērs no – līdz)?	Kāds ir kopējais grantu konkursa apmērs (EUR)?
Augšdaugavas novads	līdz 6000 EUR	18 000 EUR	līdz 4000	16 000
Balvu novads	līdz 5000 EUR	–	līdz 5000	50 000
Daugavpils	no 5000 – 15 000 EUR	60 000 EUR	līdz 10 000	60 000
Krāslavas novads	4000 EUR	12 000 EUR	līdz 4000	12 000
Līvānu novads	līdz 1500,00 EUR	–	–	6000
Ludzas novads	līdz 10 000,00 EUR	50 000 EUR	līdz 10000	50 000
Preiļu novads	līdz 5000 EUR	–	līdz 2500	30 000
Rēzekne	–	–	–	44 000
Rēzeknes novads	līdz 5000 EUR	100 000 EUR.	5000 – 10 000	100 000

Avots: LPR mājaslapa.

Vairākās austrumu pierobežas pašvaldībās ir izveidoti arī uzņēmējdarbības centri, kuru mērķis ir atbalstīt, veicināt uzņēmējdarbības attīstību un jaunu uzņēmumu veidošanos pašvaldībās. Austrumu pierobežas pašvaldībās ir 5 pašvaldību biznesa centri – Alūksnē, Balvos, Līvānos, Preiļos un Daugavpilī.

⁹⁰ Turpat.

Papildus tam, LPR ir izstrādājis interešu izglītības programmu “Es – uzņēmējs!” četros vecumposmos: pirmsskolas un 1.- 4. klases vecuma bērniem, kā arī 5.- 9. klases vecuma bērniem un vidusskolas posma jauniešiem. Interešu izglītības programma “Es – uzņēmējs!” un Rokasgrāmata nodarbību vadītājiem ir paredzēta izmantošanai izglītības iestādēs, kā arī Latgales reģionu pašvaldību uzņēmējdarbības speciālisti varēs to izmantot gan organizējot nodarbības pašvaldību centros uz vietas, gan pēc pieprasījuma, dodoties uz pašvaldību skolām. Interešu izglītības programmas “Es – uzņēmējs!” var pārņemt un ieviest arī citos Latvijas reģionos.⁹¹

1.5. Ekonomika

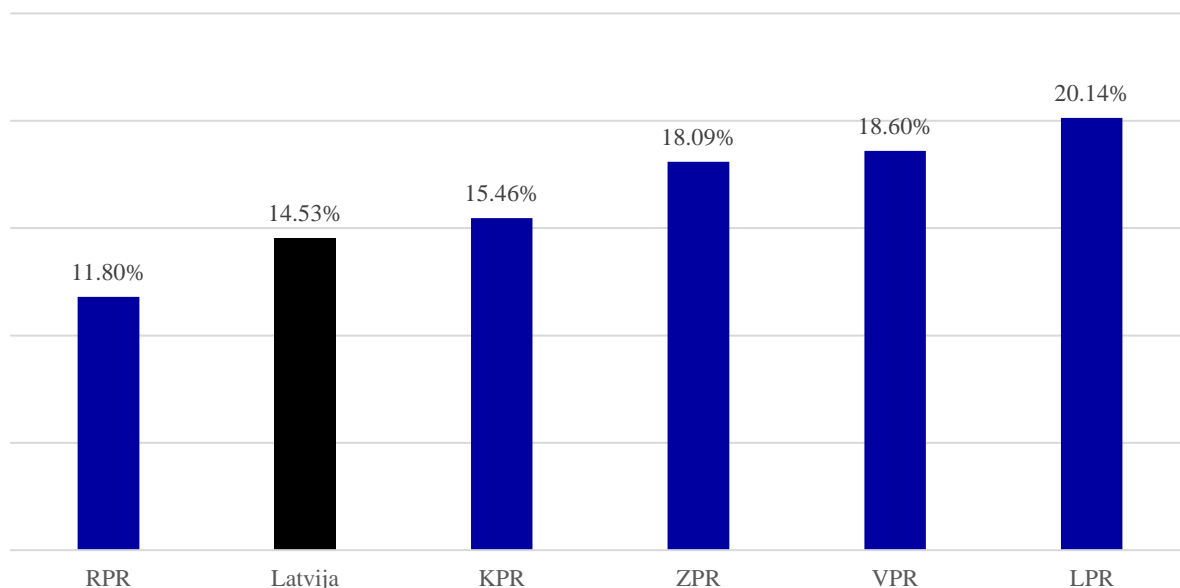
LPR IKP īpatsvars 2021. gadā bija 6,61% no kopējā valsts IKP. Tas ir zemākais rādītājs starp visiem Latvijas reģioniem – RPR (63,91%); VPR (11,10%); ZPR (8,11%); KPR (10,12%). Šie rādītāji nav būtiski mainījušies no 2018. gada.⁹² 2021. gadā LPR IKP uz vienu iedzīvotāju bija 8 833 EUR, kas bija 49,87% no Latvijas vidējā rādītāja (17 710 EUR), un zemākais rādītājs no visiem Latvijas reģioniem (RPR- 141,35%; VPR – 75,46%; KPR – 68,41%; ZPR – 67.61%).⁹³ Neskatoties uz LPR zemajiem rādītājiem, LPR periodā no 2018. gada līdz 2021. gadam ir pieredzējis lielāko pieaugumu IKP uz vienu iedzīvotājiem no visiem Latvijas reģioniem, t.sk. salīdzinoši ar Latvijas vidējiem rādītājiem (skatīt attēlu Nr. 11).

⁹¹ LPR (n/d). Interešu izglītības programmu “Es – uzņēmējs” apmācības un rokasgrāmata nodarbību vadītājiem. Pieejams tiešsaistē: https://lpr.gov.lv/lv/regionalie_projekti/uap-latgale/interesu-izglitiba-programmu-es-uznemejs-apmacibas-un-rokasgramata-nodarbibu-vaditajiem/

⁹² CSP (2021). Iekšzemes kopprodukts un bruto pievienotā vērtība pa darbības veidiem reģionos un valstspilsētās faktiskajās cenās (pēc administratīvi teritoriālās reformas 2021. gadā), (tūkst. eiro) 2018 – 2021. Pieejams tiešsaistē: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__VEK__IK__IKR/IKR050/table/tableViewLayout1/

⁹³ Turpat.

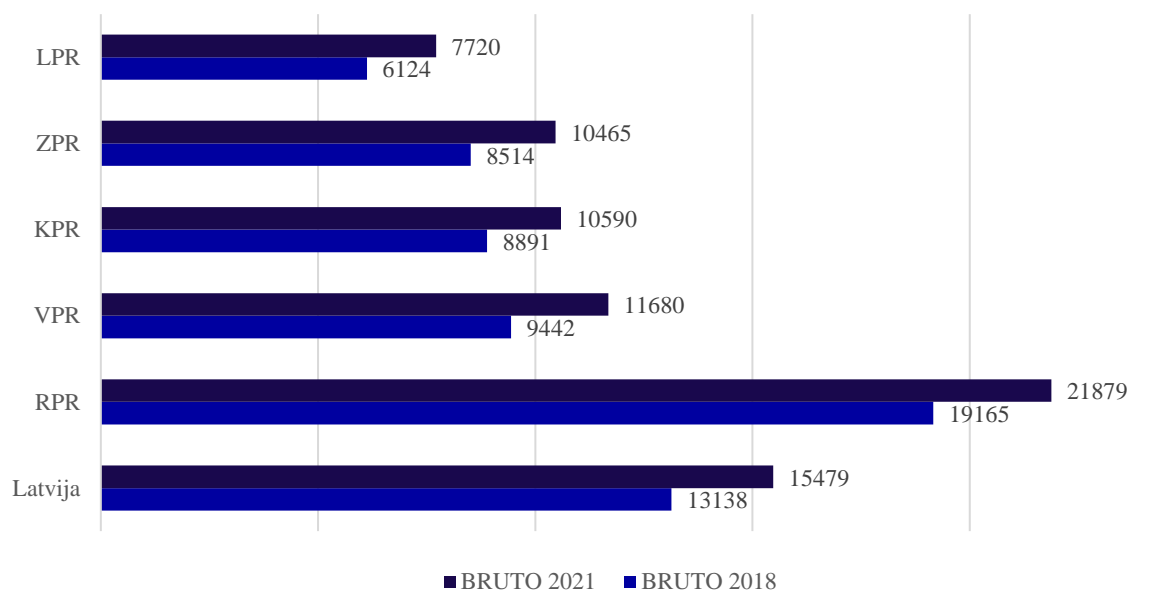
Attēls Nr. 11: IKP pieaugums uz vienu iedzīvotāju reģionālā griezumā, periodā no 2018. līdz 2021. gadam.



Avots: CSP.

Līdzīgi arī bruto pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju LPR ir viszemākā no Latvijas reģioniem. Bet LPR bruto pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju ir pieredzējusi vislielāko pieaugumu no visiem Latvijas reģioniem, t.sk. salīdzinoši ar Latvijas vidējiem rādītājiem (Latvija - 15.12%; RPR - 12.40%; VPR - 19.16%; KPR - 16.04%; ZPR - 18.64%; LPR - 20.67%). Jānorāda, ka analizējot bruto pievienoto vērtību uz vienu iedzīvotāju statistikas reģionos 2018. un 2021. gadā, LPR būtiski atpaliek no citiem reģioniem un Latvijas vidējiem rādītājiem (skatīt attēlu nr. 12).

Attēls Nr. 12: Bruto pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju statistiskajos reģionos 2018. un 2021. gadā, eiro.



Avots: CSP.

LPR investīciju tendences detalizēti ir analizētas LPR Attīstības programmas 2021.–2027.gadam esošās situācijas analīzē, bet tendences liecina par zemiem investīciju rādītājiem (zemākie rādītāji salīdzinoši ar citiem Latvijas reģioniem) pamatlīdzekļos, ārvalstu investīcijās uz 1 iedzīvotāju, kā arī nefinanšu investīcijās. No 2014. gada līdz 2018. gadam vislielākie ieguldījumi notika transporta un vides aizsardzības jomā. Transporta jomā ieguldījumi bija saistīti ar galveno autoceļu segumu pārbūvi un to nestspējas palielināšanu, reģionālo autoceļu kvalitātes pārbūvi un rekonstrukciju, lai palielinātu un uzlabotu reģionālo mobilitāti un sasniedzamību starp pašvaldībām, kurās tiek īstenoti attiecīgie projekti. Savukārt, zemos uzņēmējdarbības atbalsta ieguldījumus LPR Attīstības programmas 2021. – 2027.gadam esošās situācijas analīze skaidro ar projektu ieviešanas perioda specifiku un rezultatīvo rādītāju deklarēšanas specifiku.⁹⁴

1.6. Drošība

Nacionālā līmenī plānošanas dokuments, kas izstrādāts, pamatojoties uz militāro draudu analīzi, un nosaka valsts militārās aizsardzības stratēģiskos mērķus, pamatprincipus, prioritātes un pasākumus miera, valsts apdraudējuma un kara laikā ir Valsts aizsardzības koncepcija 2023.–2027. gadam. Koncepcija neiekļauj īpašu stratēģisko virzību drošības jomā Latvijas Austrumu pierobežai vai LPR, bet kā stratēģiskais mērķis un pamatprincips tiek minēta rīcības gatavības kultūra, kas iekļauj kopienas, uzņēmumu, pašvaldību un valsts pārvaldes institūciju spēju pašorganizēties un aktīvi rīkoties krīzes un kara gadījumā. Iepriekš izstrādāti rīcības scenāriji sekmē gatavību visdažādākajiem satricinājumiem.⁹⁵

Analizējot pašvaldību attīstības stratēģijas, var secināt, ka lielākoties netiek izceltas darbības, kuras ir saistītas ar sabiedrības vai uzņēmēju drošības sajūtas veicināšanu, koncentrējoties uz drošības riskiem. Attīstības stratēģijā tiek pārsvarā minēta civilās aizsardzības plānu izstrāde, kas ir aktuāla jaunizveidotajām pašvaldībām pēc administratīvās reformas. Daugavpils valstspilsētas attīstības stratēģijā tiek minēta nepieciešamība veicināt iestāžu sadarbību drošības sajūtas uzlabošanā, bet netiek definētas konkrētas darbības šādas sadarbības veidošanā vai uz sabiedrību vērstu pasākumu plānošanā. Rēzeknes novada pašvaldības attīstības stratēģijā tiek norādīta nepieciešamība izstrādāt digitālu civilās aizsardzības rīku.

⁹⁴LPR (n/d). Latgales plānošanas reģiona Attīstības programma 2021.-2027.gadam. Pieejams tiešsaistē: <https://lpr.gov.lv/wp-content/uploads/2006/planosana/Eso%C5%A1%C4%81s-situ%C4%81cijas-apraksts-1.pdf>

⁹⁵ Valsts aizsardzības koncepcija (2023). Pieejams tiešsaistē: https://www.mod.gov.lv/sites/mod/files/document/AM_VAK-2023_0.pdf

Koncepcijā norādīts, ka aizsardzības industrijas noturību un attīstību sekmē jauno tehnoloģiju ar militāru vai divējādu pielietojamību attīstība, un, norādīts uz nepieciešamību paplašināt aizsardzības inovāciju ekosistēmu un sekmēt to eksportspēju.⁹⁶

2024. gada 5. martā MK apstiprināja Latvijas austrumu robežas pretmobilitātes plānu, kura īstenošanai tuvāko piecu gadu laikā paredzēts ieguldīt 303 miljonus eiro. Plāns ir daļa no Baltijas Aizsardzības līnijas izveides, kas gar visu Krievijas un Baltkrievijas robežu ietvers Nacionālo bruņoto spēku vienību atbalsta punktu izveidi – aizsardzības pozīcijas karavīriem un nocietinātas aizsardzības pozīcijas, dažādus šķēršļus, prettanku grāvjus, munīcijas un mīnu noliktavas. Robežas tuvumā ir plānots izveidot divas jaunas bruņoto spēku vienības.⁹⁷ Pašlaik Rēzeknes novada Lūznavas pagastā atrodas Valsts aizsardzības un loģistikas centra Tirdzniecības un nodrošinājuma plānošanas nodaļa.⁹⁸ Latvijas, Lietuvas un Igaunijas aizsardzības ministri 2024. gada janvārī parakstīja vienošanos par Baltijas Aizsardzības līnijas izveidi, lai stiprinātu Baltijas valstu un Ziemeļatlantijas līguma organizācijas (NATO) austrumu robežu. Baltijas aizsardzības līnija tiks būvēta koordinēti, taču katra valsts to darīs ar saviem budžeta līdzekļiem.⁹⁹ Kas norāda uz Aizsardzības ministrijas plāniem ieguldīt austrumu pierobežas aizsardzības attīstībā.

Inovāciju un drošības jomā Latvijā darbojas DAIF. DAIF pārstāv drošības un aizsardzības industriju nacionālā un starptautiskā līmenī. DAIF Latvija apvieno uzņēmums, izglītības un pētniecības iestādes, kā arī asociētos biedrus - ievērojamus ārvalstu militāros ražotājus. Sadarbojās ar valsts iestādēm un pārstāv Latvijas industriju NATO Industrijas padomnieku grupā, Zinātnes un tehnoloģiju organizācijas darbā, Eiropas Komisijas Aizsardzības industrijas un kosmosa ģenerāldirektorātu un Eiropas Aizsardzības aģentūrā, kā arī nodrošina divpusēju sadarbību ar atbilstošām organizācijām ārvalstīs.¹⁰⁰ Lai palīdzētu nozares uzņēmumiem sadarbībā ar zinātniskajām institūcijām iekļauties stratēģiski nozīmīgos un pieaugošos pasaules drošības un

⁹⁶ Valsts aizsardzības koncepcija (2023). Pieejams tiešsaistē: https://www.mod.gov.lv/sites/mod/files/document/AM_VAK-2023_0.pdf

⁹⁷ AM (2024). Apstiprināts Latvijas austrumu robežas pretmobilitātes plāns; robežas stiprināšanai paredzēti 303 miljoni eiro. Pieejams tiešsaistē: <https://www.mod.gov.lv/lv/zinas/apstiprinats-latvijas-austrumu-robezas-pretmobilitates-plans-robezas-stiprinasanai-paredzeti>

⁹⁸ VALIC (n/d). Valsts aizsardzības loģistikas un iepirkumu centrs. Pieejams tiešsaistē: <https://www.valic.gov.lv/lv>

⁹⁹ AM (2024). Apstiprināts Latvijas austrumu robežas pretmobilitātes plāns; robežas stiprināšanai paredzēti 303 miljoni eiro. Pieejams tiešsaistē: <https://www.mod.gov.lv/lv/zinas/apstiprinats-latvijas-austrumu-robezas-pretmobilitates-plans-robezas-stiprinasanai-paredzeti>

¹⁰⁰ Latvijas Drošības un aizsardzības industriju federācija (n/d). Latvijas Drošības un aizsardzības klasteris. Pieejams tiešsaistē: <https://federacija.lv/lv/search/google/Latvijas%20Dro%C5%A1%C4%ABbas%20un%20aizsardz%C4%ABbas%20klasteris%20?query=Latvijas%20Dro%C5%A1%C4%ABbas%20un%20aizsardz%C4%ABbas%20klasteris%20&cx=016013124581248351760%3A9&site=search=>

aizsardzības tirgos un piegāžu ķēdēs, piedāvājot konkurētspējīgus un inovatīvus duālā pielietojuma produktus, DAIF ir izveidojis Latvijas Drošības un aizsardzības klasteri.¹⁰¹

1.7. Secinājumi

1. OECD 2021.-2027. gada plānošanas periodā un turpmāk plāno balstīt ieguldījumus uz teritoriālo pieeju, kas ir pretrunā ar Latvijas pieeju politikas plānošanas procesam cilvēkresursu un inovāciju jomās, kurās izmanto no augšas uz leju vērstu pieeju. Tādējādi reģionālo aktoru loma ir būtiska nacionālas rīcībpolitikas ieviešanā atbilstoši teritorijas attīstības vajadzībām.
2. Nacionālā līmenī tiek izstrādāti stratēģiskie ietvari cilvēkresursu (Cilvēkkapitāla attīstības stratēģija) un inovāciju (RIS3) attīstībai Latvijā, kas nākotnē ietekmēs un jāņem vērā izstrādājot jebkuru zemāka līmeņa politikas dokumentu.
3. Cilvēkresursu un inovāciju stratēģiskā ietvara un pārvaldības mehānisma izveides uzraudzība ir EM kompetencē, bet par ieviešanu atbildīgie ir EM, IZM, LM. RIS3 ieviešanā VARAM ir sadarbības partneris.
4. Cilvēkkapitāla attīstības padomē, kuras mērķis ir saskaņota starpresoru sadarbība cilvēkkapitāla attīstībā neiekļauj VARAM, kas varētu traucēt cilvēkkapitāla attīstības koordinēšanu reģionos.
5. Cilvēkresursu un inovāciju attīstība reģionālā līmenī ir sasaistīta gan ar cilvēkresursu un inovāciju rīcībpolitikas ieviešanas efektivitāti, gan ar izglītības, digitālo prasmju un nodarbinātības rīcībpolitikas, iniciatīvu un projektu ieviešanas efektivitāti.
6. Austrumu pierobežas cilvēkresursu un inovāciju attīstības infrastruktūra galvenokārt tiek veidota Daugavpils un Rēzeknes valstspilsētās.
7. Problēmas ar izglītības programmu kvalitāti un sasaisti ar mūsdienu cilvēkresursu attīstības tendencēm no pirmsskolas līdz vispārējās izglītības posma noslēgumam risina projekts Skola2030, kura ietvaros tika pārskatīts izglītības programmu saturs un pieeja.
8. Balstoties gan uz IKVD vispārējās un profesionālās izglītības kvalitātes izvērtējumu, gan pētījumu par Skola2030 ietekmi izglītības iestādēs līdz ar pilnveidotā mācību satura un pieejas īstenošanu, secināms, ka reģionālā līmenī būtiska uzmanība ir jāpievērš šīm izglītības kvalitātes definīcijas komponentēm – izglītības process, vide un pārvaldība, t.sk.

¹⁰¹ EM (2020). Latvijas Drošības un aizsardzības klasteris. Pieejams tiešsaistē: https://www.em.gov.lv/lv/latvijas-drosibas-un-aizsardzibas-klasteris?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

atbalsta pasākumiem skolas vadības komandām, pašvaldību izglītība pārvaldēm, izglītības tehnoloģiju mentoriem, mācību jomu koordinatoriem. Tādējādi atbalstot un veicinot izglītības rīcībpolitikas efektīvu un kvalitatīvu ieviešanu.

9. Profesionālo izglītības iestāžu dibinātāji ir daudzveidīgi (pašvaldības, dažādas ministrijas), un to pārvaldībā esošo izglītības iestāžu mācību programmām nav spēcīgas sasaistes ar RIS3 atbalstītajām jomām. Stiprāka sasaiste ar RIS3 atbalstītajām jomām ir IZM dibināto profesionālo izglītības iestāžu izglītības programmām.
10. Austrumu pierobežas reģiona augstākās izglītības iestādēs netiek identificētas izglītības programmas, kuras ir saistītas ar biomedicīnas, medicīnas tehnoloģijām, biofarmāciju un biotehnoloģijām, viedās enerģētikas un materiālu jomām, kā arī tehnoloģijām un inženiersistēmām. Šī tendence norāda uz augstāko izglītības programmu neatbilstību mūsdienu darba tirgus tendencēm, kā arī augsti kvalificētu cilvēkresursu attīstībai nozarēs ar augstu pievienoto vērtību. Sasaiste ar šīm jomām ir vērojama DU akadēmisko studiju programmu ietvaros, kuras fokusējas uz fundamentālo zinātņu apguvi.
11. Vispēcīgākais izglītības programmu piedāvājums gan profesionālajās, gan augstākās izglītības iestādēs ir vērojams informācijas un komunikāciju tehnoloģiju jomā, kas iespējams, norāda uz darba tirgus pieprasījumu pēc speciālistiem šajā jomā un spēcīgākām sadarbības saitēm starp darba devējiem uz izglītības iestādē.
12. Pozitīvs IKT jomas izglītības programmu piedāvājums norāda uz darba tirgus pieprasījumu pēc speciālistiem šajā jomā un spēcīgākām sadarbības saitēm starp darba devējiem uz izglītības iestādē. Līdz ar to, nepieciešams attīstīt citu RIS3 jomu darba devēju sadarbību ar izglītības iestādēm un pedagogu profesionālo pilnveidi atbilstoši darba tirgus prasībām šajās jomās.
13. Balstoties uz informāciju par iedzīvotāju izglītības līmeni, austrumu pierobežas reģiona cilvēkresursu attīstības tendences ir vērtējamas kā pozitīvas un būtiski neatšķiras no tendencēm valstī. Savukārt iedzīvotāju vecuma struktūru, kā arī nodarbinātības tendences liecina par nepieciešamību veicināt iedzīvotāju darba spējas vecumā produktivitāti. Līdz ar to, norādot uz nepieciešamību spēcīnāt pieaugušo izglītības piedāvājumu reģionā atbilstoši mūsdienu darba tendencēm.
14. Vispārējās, profesionālās un augstākās izglītības iestāžu akreditāciju veic ekspertu komandas, kas iekļauj NEP pārstāvjus, un kuras organizē IKVD vai AIC, un kurās ir iespējams iesaistīt ārējus ekspertus atbilstoši MK regulējumam. Līdz ar to secināms, ka

- nacionālā līmenī ir ieviesti mehānismi sadarbības veicināšanai starp darba devējiem un izglītības iestādēm.
15. Austrumu pierobežas reģionā ir nepieciešamas mērķtiecīgas investīcijas nozarēs ar potenciāli augstu pievienoto vērtību (balstoties uz RIS3 identificētajām nozarēm, u.c. informācijas avotiem), veicināt uzņēmēju līdzdarbošanos Eiropas digitālā inovāciju centra sniegtajos atbalsta pakalpojumos, vadot digitālo transformāciju procesu reģionā un radot augstāku pievienoto vērtību.
 16. Lai atbilstoši reģionālajām interesēm iedzīvotājiem veiktās un plānotās pārmaiņas izglītības iestāžu kompetencēs un izglītības programmās, ir būtiski veicināt profesionālo un augstāko izglītības iestāžu sadarbību ar iesaistītajām pusēm (IZM, VIAA, profesionālās izglītības iestādēm, darba devējiem, u.c.), un sniegt atbalstu rīcībpolitikas ieviešanā. Nākotnē izglītības iestādēm arī jāklūst vairāk proaktīvām ne tikai atbildot uz esošo pieprasījumu, bet arī prognozējot pieprasījuma izmaiņas nākotnē.
 17. Uzņēmējiem un jaunuzņēmējiem ir pieejams daudzveidīgs atbalsts, bet tas ir sadrumstalots. Pašlaik centrāla loma uzņēmēju atbalsta ekosistēmā ir LUC, kas ir LPR struktūrvienība, bet LUC galvenokārt strādā ar uzņēmumiem, kuri izrāda interesi par atbalstu.
 18. Nepieciešams veidot sadarbību ar Aizsardzības ministriju un reģiona pārstāvjiem, lai plānotu infrastruktūras un pakalpojumu attīstību, balstoties uz reģiona drošības vajadzībām un investīciju plāniem.
 19. Pašvaldību attīstības stratēģijās tiek uzsvērtā civilās aizsardzības plānu izstrāde, bet stratēģiskā līmenī nav norādes par Krievijas Federācijas radītajiem draudiem un to ietekmi uz civilās aizsardzības plānu saturu. Būtiski ir veidot civilās aizsardzības plānu saskaņā ar Valsts aizsardzības koncepciju 2023.–2027. gadam, paredzot konkrētas iedzīvotāju un uzņēmumu darbības apdraudējuma gadījumā vai risku mazināšanai. Informāciju par rīcībām un plānu saturu ir nepieciešams izplatīt pašvaldību iedzīvotāju un uzņēmēju vidū.
 20. Ņemot vērā ar aizsardzības jomu saistītā finansējuma ieplūšanu Austrumu pierobežas reģionā, ir nepieciešams veidot sadarbību ar DAIF un DAK. Tādējādi izmantojot Aizsardzības ministrijas klātbūtni reģionā, lai veicinātu pētniecības un inovāciju attīstību drošības jomā atbilstoši nozares vajadzībām. Attīstot inovācijas drošības jomā, paralēli jāveicina to plašāka izmantošana arī citās nozarēs.

2. ĀRVALSTU PIEREDZE

Izvērtējot pieejamo informāciju par valstu pieredzi ar cilvēkresursu prasmju attīstību un inovācijām – sadarbības modeļiem inovāciju attīstībai, saskaņā ar izvēlētajiem kritērijiem, izvēlēti Norvēģijas, Dienvidkorejas, Polijas un Somijas labās prakses piemēri par cilvēkresursu prasmju attīstību un inovācijām – sadarbības modeļiem inovāciju attīstībai. Ar labās prakses piemēriem saprot tādas cilvēkresursu prasmju attīstības un inovāciju atbalsta pasākumus, kuriem ir pozitīvi finanšu izpildes rādītāji, piemēram, radītas jaunas darba vietas, pozitīvs piesaistīto privāto investīciju apmērs pret publisko investīciju apmēru, it īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti, u.c. Labās prakses ietvaros tiks aprakstīta:

1. jaunu produktu un inovāciju attīstībā, kur sadarbības modelī ir iekļautas AI institūcijas vai inovāciju centri (vai pielīdzināmas institūcijas), uzņēmēji un pašvaldības (vietējā vai reģionālā mēroga);
2. cilvēkresursu jeb izglītības programmu sagatavošanā, kur sadarbības modelī ir iekļautas augstākās un PI institūcijas (vai pielīdzināmas institūcijas), uzņēmēji un pašvaldības (vietējā vai reģionālā mēroga).

2.1. Kritēriji ārvalstu labās prakses piemēriem un izvēles priekšlikums

Kritēriji ārvalstu labās prakses piemēriem tika izvēlēti, balstoties uz kopīgo pieredzi ES ārējās robežas valstu raksturojumā un Latvijas Austrumu pierobežas specifiskās situācijas un vajadzību identifikāciju. Konferencē “Austrumu pierobeža: attīstības iespējas un izaicinājumi attālajiem reģioniem” (12.05.2023.) tika prezentēts kopsavilkums par kopīgiem izaicinājumiem ES Austrumu pierobežas valstīm - zema ekonomiskā aktivitāte; negatīvas demogrāfiskās tendences; citi faktori (nepietiekoši publiskie pakalpojumi, sliktāk attīstīta transporta infrastruktūra, liels attālums līdz ārējiem tirgiem, drošības riski u.c.).

Apkopojot informāciju par situāciju Latvijas Austrumu pierobežā un kopējo situāciju ES kontekstā, tika izvēlēti sekojoši kritēriji ārvalstu labās prakses piemēru izvēlē:

1. Reģionu raksturo vai pirms politikas instrumentu ieviešanas raksturoja zema ekonomiskā aktivitāte un/vai negatīvas demogrāfiskās tendences.
2. Reģions atrodas pierobežā ar ierobežotām starpvalstu sadarbības iespējām.
3. Pastāvoša biznesa un inovāciju atbalsta sistēma, bet ar zemu efektivitāti (pirms labās prakses ieviešanas).

4. Zems sadarbības līmenis inovāciju procesā iesaistītajām pusēm (pirms labās prakses ieviešanas).
5. Ierobežota izglītības sistēmas efektivitāte inovāciju attīstības procesā (pirms labās prakses ieviešanas).

Norvēģijas un Dienvidkorejas valstu pieredzes izpēte bija noteikta Tehniskajā specifikācijā. Izvērtējot pārējās valstis, prioritāte tika dota Eiropas valstīm gan likumdošanas, gan arī politisko un biznesa tradīciju dēļ. No Eiropas valstīm tika izvērtētas valstis ar ārējo ES robežu – Somija, Igaunija, Lietuva, Polija, Slovākija, Rumānija, Moldova, kā arī Vācija, tās unikālās situācijas ar Austrumvāciju un Rietumvāciju dēļ. Ierobežotas informācijas pieejamības dēļ, visām valstīm visus kritērijus bija problemātiski izvērtēt. Tādēļ izvēle tika balstīta, uz pieeju, ka vismaz vienā vai vairākos kritērijos valsts labajā praksē identificējams potenciāli būtisks ieguldījums (skatīt tabulu nr. 9).

Tabula Nr.9: Ārvalstu prakses izvērtējums.

	Zema ekonomiskā aktivitāte un negatīvas demogrāfiskās tendences.	Pierobežā ar ierobežotām starpvalstu sadarbības iespējām	Efektīva biznesa un inovāciju atbalsta sistēma, bet ar zemu efektivitāti ¹⁰²	Sadarbības līmenis inovāciju procesā iesaistītajām pusēm	Efektīva izglītība ¹⁰³
Somija	✓	✓	Inovatoru līderis	Augsts	Augsti
Igaunija	✓	✓	Mērens novators	Mērens	Mēreni
Lietuva	✓	✓	Mērens novators	Mērens	Mēreni
Polija	✓	✓	Jauns novators	Mērens	Mēreni
Slovākija	✓	✓	Jauns novators	Zems	Zems
Rumānija	✓	✓	Jauns novators	Zems	Zems
Vācija	✓	✓	Spēcīgs novators	Augsts	Mēreni

Avots: Eiropas Komisijas Scoreboard Indicators in Higher Education, valstu ekonomiskās aktivitātes un demogrāfijas rādītāji, ģeopolitiskie rādītāji, European innovation scoreboard, pētnieku izstrādāts.

Rezultātā tika izvēlētas Polija un Somija. Polija tika izvēlēta, jo tā robežojas ar Krievijas Federāciju, Baltkrieviju un Ukrainu. Līdz ar to, tās austrumu pierobežas reģioni saskaras ar

¹⁰² European Commission (n/d). European innovation scoreboard. Pieejams tiešsaistē: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en

¹⁰³ European Commission (2023). Mobility Scoreboard. Pieejams tiešsaistē: <https://national-policies.eacea.ec.europa.eu/mobility-scoreboard/higher-education/graphical-overview>

drošības riskiem un sociāliem izaicinājumiem. Līdzīgi kā Latvijas austrumu pierobežu reģions arī Polijas austrumu pierobežās reģioni saskaras ar vairākiem izaicinājumiem saistībā ar depopulāciju, iedzīvotāju novecošanos, infrastruktūru un cilvēkresursu un inovāciju attīstību. Lai gan starptautiskajos reitingos Polija tiek identificēta kā jauns novators, bet, balstoties uz sekundāro izpēti, Polijā notiek mērķtiecīgs darbs reģionālo vajadzību identificēšanā un reģionu attīstībā. Savukārt Somija ir novatoru līderis, inovāciju jomā sadarbības mehānismi inovāciju attīstībai ir atpazīti kā efektīvi, turklāt Somijas izglītības kvalitāte tiek atpazīta kā viena no visaugstākajām pasaulē.

2.2. Norvēģija

Šīs apakšnodaļas ietvaros tiks aprakstīta Norvēģijas pieeja cilvēkresursu prasmju attīstībai un inovācijām, identificējot iesaistītās puses, to lomas kopējā sadarbības sistēmā, kā arī savstarpējo mijiedarbību. Cilvēkresursu un inovāciju attīstība, t.sk. sadarbības modeļi Norvēģijā tiek plānoti valstiskā līmenī, bet to plānošana netiek īstenota vienotas politiskās iniciatīvas ietvaros. Līdz ar to, cilvēkresursu attīstības un inovāciju sistēmas tiks aprakstītas neatkarīgi viena no otras, atspoguļojot situāciju valstī kopumā.

Norvēģijas cilvēkresursu un uzņēmējdarbības attīstība tiek atbalstīta izmantojot daudzpusīgas nodokļu atvieglojumu iniciatīvas, kuras pārsvarā tiek diferencētas reģionāla līmenī, sniedzot lielāku atbalstu ziemeļu reģiona pašvaldībām.

1. Darba devēja valsts apdrošināšanas iemaksas (national insurance contribution)

Darba devēja valsts apdrošināšanas iemaksas ir nodokļi, kas darba devējiem jāmaksā par saviem darbiniekiem kā daļa no valsts apdrošināšanas shēmas finansējuma. Nodoklis ir reģionāli diferencēts. Katrai pašvaldībai tiek piešķirta zona ar saistītām diferencētām iemaksu likmēm. Nodokli maksā no darba samaksas un citas ar nodokli apliekamas atlīdzības par darbu un uzdevumiem darba tiesiskajās attiecībās un ārpus tām. Nodokļu likmes katru gadu nosaka Norvēģijas parlaments, 2024.gadā tās variē no 0% līdz 14.1% atkarībā no reģiona un nozares (uzņēmumiem, kuri darbojas lauksaimniecības un zivsaimniecības jomās katrā no zonām arī var atšķirties nodokļu likmes). Ziemeļtrollsā un Finmarkā uzņēmumam nav jāmaksā šis nodoklis,

pārējā Ziemeļu Norvēģijā tas ir 5.1%, divās galvenajās ziemeļu Norvēģijas pilsētās – Bodo in Tromsā tas ir 7,9%.¹⁰⁴

2. Nodoklis par elektroenerģijas izmantošanu (tax on use of electric power)

Ziemeļnorvēģijā nodoklis par elektroenerģijas izmantošanu ietver elektroenerģijas nodokli, ko iekasē par visu Norvēģijā piegādāto elektroenerģiju, tostarp par elektroenerģiju, kas tiek piegādāta bez maksas, un elektroenerģijas sadales uzņēmumiem vai ģeneratoriem, ko izmanto iekšējām vajadzībām. Nodokļu likmes atšķiras atkarībā no gadalaika, ar atšķirīgām likmēm no janvāra līdz martam un no aprīļa līdz decembrim. Turklāt uzņēmumiem no specifiskām nozarēm un uzņēmumiem, kuri atrodas Ziemeļu Norvēģijā (Ziemeļu Tromsā un Finmarkā) ir samazināta nodokļa likme. Tā, piemēram, 2024.gadā no janvāra līdz martam normālā likme ir 9,51 Norvēģiju kronas par kWh, no aprīļa līdz decembrim tās ir 16,44 Norvēģiju kronas par kWh, savukārt samazinātā nodokļu likme visa gada garumā ir 0,58 Norvēģiju kronas par kWh.¹⁰⁵

3. Ienākumu nodoklis (income tax)

Visā Norvēģijā ienākumu nodoklis 2024.gadā ir 22%, papildus, pašvaldību ienākumu nodoklis ir 11,15%, kā arī papildus tam ir 2.45% reģionālo administrāciju nodoklis. Par augstāku ienākumu jāmaksā vēl papildus. Ziemeļu Tromsā un Finmarkā pašvaldību un reģionālās administrācijas nodoklis ir tāds pats kā visā Norvēģijā, bet ienākumu nodoklis ir 18.5% kas ir par 3.5% zemāks kā pārējā Norvēģijā. Papildus tam, visā Norvēģijā ir progresīvā nodokļu sistēma, ja ienākumi ir augsti, nodoklis Ziemeļos ir mazāks kā Dienvidos.¹⁰⁶

4. Studiju kredītu dzēšana

Ja pēc studijām ir jāmaksā studiju kredīts, tad pārceļoties uz ziemeļiem, dzīvojot un strādājot Ziemeļu Tromsā un Finmarkā, līdz pat 20% no kredīta katrus 12 mēnešus tiek samazināti, ne vairāk kā 30 000 NOK jeb aptuveni 2 500 eiro gadā. Parāds var tikt samazināts, ja persona dzīvo un strādā Finnmark vai atsevišķās Tromsas pašvaldībās nepārtraukti 12 mēnešus.

Papildus tam, strādājot par sākumskolas, pamatskolas vai vidusskolas skolotāju, katrus 12 mēnešus tiek papildus segti vēl 20 000 NOK jeb aptuveni 1 700 eiro. Shēmas mērķis ir stiprināt kvalificētu

¹⁰⁴ Norwegian Tax Administration (n/d). Employer's national insurance contributions Pieejams tiešsaistē: <https://www.skatteetaten.no/en/rates/employers-national-insurance-contributions/>

¹⁰⁵ Norwegian Tax Administration (2024). Electrical power tax. Pieejams tiešsaistē: <https://www.skatteetaten.no/en/business-and-organisation/vat-and-duties/excise-duties/about-the-excise-duties/electrical-power-tax/>

¹⁰⁶ Life in Norway (2020). Income Tax in Norway 2023. Pieejams tiešsaistē: <https://www.lifeinnorway.net/income-tax/>

skolotāju pieņemšanu darbā valsts galējos ziemeļos. Skolotājam vienu gadu jānostrādā par skolotāju Finnmark vai Ziemeļu Tromsā, pēc tam daļu no studējošā kredīta var norakstīt.¹⁰⁷

Vēl, papildus tam, skolotājiem ar maģistra grādu, kuri ieguvuši izglītību dabaszinātnēs, svešvalodās (izņemot Ziemeļvalstu valodas), sāmu vai kvenu valodās, var tikt anulēts līdz 50 000 NOK jeb aptuveni 4 200 eiro no studentu kredīta.¹⁰⁸

Un vēl, pabeidzot pamatskolas skolotāja vai vidusskolas skolotāja izglītību un vismaz trīs gadus strādājot par skolotāju Nordlandē vai Tromsā un Finnmarkā, 55 000 NOK jeb aptuveni 4 600 eiro no studentu aizdevuma var tikt anulēti. Lai iegūtu šo atbalsta veidu, par skolotāju jānostrādā vismaz trīs gadus no pirmajiem sešiem gadiem pēc studiju pabeigšanas.¹⁰⁹

Minētie atbalsta veidi kombinējas. Piemēram, strādājot Ziemeļu Tromsā un Finnmarkā par sākumskolas skolotāju dabaszinību vai svešvalodu/pamatiedzīvotāju valodu skolotāju, kopumā aptuveni 31 250 eiro no studiju kredīta tiks dzēsti nostrādājot 3 gadus reģionā.

Norvēģijas Valsts izglītības aizdevumu fonds (Norwegian State Educational Loan Fund jeb Lånekassen) var sniegt atbalstu tiem, kas plāno studēt Ziemeļu Norvēģijā – iegūt pilnu grādu vai iziet individuālus kursus. Lånekassen var izsniegt aizdevumus un stipendijas studijām universitātēs un universitāšu koledžās visās Ziemeļvalstīs. Ziemeļvalstu reģiona studenti var saņemt tādus pašus aizdevumus un stipendijas kā Norvēģijā studējošie. Visi studenti var saņemt pamata atbalstu, ko lielākā daļa cilvēku sauc par studentu aizdevumu. Pamata atbalsts ir aizdevums, nevis dotācija, bet līdz 40 procentiem no tā var tikt pārvērsti dotācijā, ja students dzīvo prom no vecākiem, ir pabeidzis izglītības programmu, kā arī, tam ir ienākumi un aktīvi, kas ir mazāki par noteiktajiem valstī. Ja cilvēks ir precējies vai dzīvo kopā ar kādu un tam ir kopīgi bērni, atbalstu aprēķina pamatojoties uz kopējiem aktīviem.¹¹⁰

¹⁰⁷ Lanekassen (n/d). Reduction of debt for those living in Finnmark and Nord-Troms. Pieejams tiešsaistē: <https://lanekassen.no/en-US/gjeld-og-betaling/finnmark-or-nord-troms/>

¹⁰⁸ Lanekassen (n/d). Teacher training in natural sciences, foreign languages, Sami or Kven. Pieejams tiešsaistē: <https://lanekassen.no/en-US/gjeld-og-betaling/larere-med-utdanning-i-realfag-eller-sprak/>

¹⁰⁹ Lanekassen (n/d). Newly trained teachers may have student loans cancelled. Pieejams tiešsaistē: <https://lanekassen.no/en-US/gjeld-og-betaling/Debt-cancellation-for-teachers/>

¹¹⁰ Lanekassen (n/d). University and university college in the Nordic region. Pieejams tiešsaistē: <https://lanekassen.no/en-US/grants-and-loans/norden/university-and-university-college-in-the-nordic-region>

2.2.1. Cilvēkresursi

Norvēģija tiek uzskatīta par vienu no vadošajām valstīm attiecībā uz to, kā tā attīsta un izmanto savus cilvēkresursus.¹¹¹ 2017. gadā tika pieņemta Norvēģijas stratēģija prasmju politika¹¹², kuras mērķis ir saskaņota starpnozarju prasmju politikas attīstība, t.sk. izglītības, rūpniecības, darba tirgus, reģionālās un integrācijas politikas. Šī prasmju politika ir galvenais rīks mērķtiecīgai cilvēkresursu attīstībai nacionālā līmenī. Norvēģu prasmju politikas sadarbības partneri, kuri iekļauj valdības, sociālos un brīvprātīgā sektora pārstāvjus¹¹³, ir vienojušies par trīs galvenajiem prasmju attīstības politikas mērķiem:¹¹⁴

1. “Skmēt apzinātas izvēles izdarīšanu indivīdam un sabiedrībai” – pietiekamas informācijas radīšanu un uzlabošanu (reģionālā un valsts līmenī) indivīdiem, izglītības iestādēm un privātajam un publiskajam sektoram kopumā, tostarp prasmju prognozēšanu un karjeras atbalstu.
2. “Veicināt mācīšanos darba vietā un efektīvu prasmju izmantošanu” – duālās profesionālās izglītības attīstības veicināšanu, augstākās izglītības un darba tirgus koordinācijas palielināšanu, pārkvalifikāciju (īpaši digitālo prasmju jomā) un uzlabotu iegūto prasmju sertifikāciju darba vietā (un/vai ārzemēs).
3. “Uzlabot prasmes pieaugušajiem ar vāju piesaisti darba tirgum” – pastiprināta sadarbība starp uzņēmumiem, nevalstiskās organizācijas un privātiem apmācību sniedzējiem, lai īstenotu pieaugušo izglītības pasākumus konkrētām mērķa grupām, piemēram, personām ar vājām pamatprasmēm un zemu formālo kvalifikāciju, vai tiem, kam trūkst norvēģu prasmju (t.i., imigranti), vai sāmu iedzīvotājiem.

Šīs prasmju politikas ietvaros tika izveidoti divi prasmju politikas pārvaldības mehānismi – Prasmju politikas padome¹¹⁵ un Nākotnes prasmju vajadzību komiteja. Šo pārvaldes mehānismu

¹¹¹ OECD (n/d). Case study: Norway’s Skills Policy Council and Future Skills Needs Committee. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d416bb6f-en/index.html?itemId=/content/component/d416bb6f-en>

¹¹² Ministry of Education and Research (2017). Norwegian Strategy for Skills Policy 2017-2021. Pieejams tiešsaistē: https://www.kompetansenorge.no/contentassets/06b4044721e849ed8116604f9af4faa5/norwegian_strategy_for_skills.pdf (skatīts 29.01.2024.)

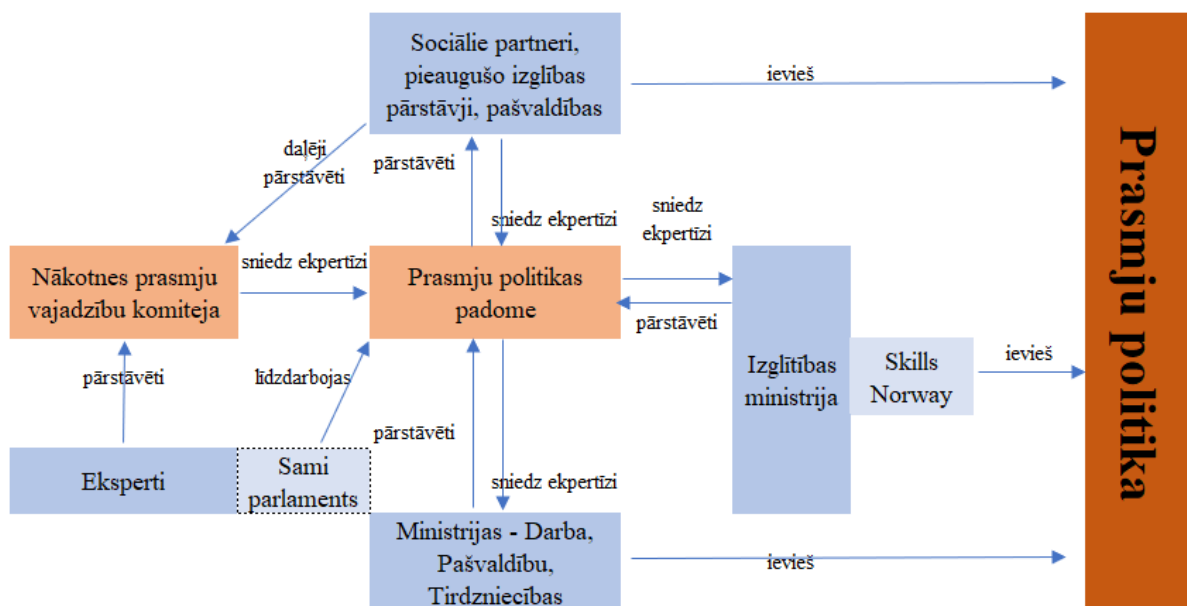
¹¹³ **Norvēģijas valdība** – Darba ministrija un Sociālo lietu, Tieslietu un Sabiedriskās drošības ministrijas, Pašvaldību un modernizācijas ministrijas, Izglītības ministrijas un Pētniecība un Tirdzniecības, rūpniecības un zivsaimniecības ministrija, Sāmu parlaments (pārstāv nacionāli atzītas minoritātes intereses). **Sociālie partneri** – nozaru pārstāvji, darba devēji, darba ņēmēji, reģionālo pašvaldību pārstāvji. **Brīvprātīgo sektors un pieaugušo izglītības asociācijas**, ko pārstāv Norvēģijas pieaugušo izglītības asociācija (VOFO).

¹¹⁴ Ministry of Education and Research (2017). Norwegian Strategy for Skills Policy 2017-2021. Pieejams tiešsaistē: https://www.kompetansenorge.no/contentassets/06b4044721e849ed8116604f9af4faa5/norwegian_strategy_for_skills.pdf (skatīts 29.01.2024.)

¹¹⁵ Regjeringen (n/d). Kompetansebehovsutvalget. Pieejams tiešsaistē: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/styrer-rad-og-utvalg/kompetansebehovsutvalget/id2556616/>

mērķis ir veicināt politikas reformu izstrādi un ieviešanu stratēģijas ietvaros.¹¹⁶ Prasmju politikas padome ir centrāla Norvēģijas prasmju politikas plānošanai un ar savu ekspertīzi prasmju politikas plānošanā ir iesaistīti un pārstāvēti visi iepriekš minēti sadarbības partneri (skatīt attēlu nr. 13). Savukārt galvenie īstenotāji ir nozaru politikas īstenotāji, sociālie partneri, pašvaldības un izglītības sektors.

Attēls Nr. 13: Norvēģijas prasmju sistēmas pārvaldība un sadarbība.



Avots: OECD.

Izglītības un zinātnes ministrija un jo īpaši Prasmju politikas departaments pilda vadošo funkciju prasmju politikas koordinēšanā kopumā. Tā arī galvenokārt bija atbildīga par Prasmju politikas padomes un Nākotnes prasmju vajadzību komitejas izveidi. Turklāt Izglītības un zinātnes ministrija ir atbildīga par izglītības sistēmu, sākot no bērnudārza, pamatzglītības un vidējās izglītības līdz profesionālajai un augstākajai izglītībai. Savukārt Izglītības un zinātnes ministrijas Integrācijas departaments ir iesaistīts prasmju politikā, kas vērsta uz migrantiem.

Skills Norway (Kompetanse Norge), kas ir Izglītības un zinātnes ministrijas pakļautībā esošais direktorāts, arī ir prasmju stratēģijas centrālais elements. Iepriekš pazīstama kā VOX (Norvēģijas Mūžizglītības aģentūra), Skills Norway galvenais politikas mērķis ir veicināt mūžizglītību, īpašu uzmanību pievēršot neaizsargātām grupām, piemēram, pieaugušajiem ar zemām prasmēm un

¹¹⁶ OECD (n/d). Case study: Norway's Skills Policy Council and Future Skills Needs Committee. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d416bb6f-en/index.html?itemId=/content/component/d416bb6f-en>

izglītību vai imigrantiem. Tomēr tās uzdevumi ietver daudz plašāku jautājumu loku, jo tas ir bijis galvenais prasmju stratēģijas virzītājspēks kopumā. Skills Norway darbojas kā sekretariāts (ar pieciem locekļiem) Nākotnes prasmju vajadzību komitejai un vairākām papildu ekspertu komitejām. **Tas arī finansē pētniecību prasmju jomā.** Vissvarīgākais ir tas, ka lēmumu pieņemšanas pilnvaras ir Izglītības un pētniecības ministrijai, taču **Skills Norway konsultē par turpmāko prasmju politikas attīstību kopumā un ir atbildīga par konkrētas politikas ieviešanu.** Tādējādi tā koordinē galvenās stratēģijas ieinteresētās puses, tostarp sociālos partnerus, izglītības nodrošinātājus un ministrijas.

Darba un sociālo lietu ministrija galvenokārt nodarbojas ar aktīvu darba tirgus politiku, kā arī formālo izglītību un darba tirgus pasākumiem kopumā. **Tirdzniecības ministrija** galvenokārt ir atbildīga par to, lai prasmju politika atbilstu Norvēģijas ekonomikas vajadzībām. Pašvaldību ministrijas iesaiste ir saistīta ar reģionālo pašvaldību augošo atbildību par prasmju politiku, ko var sasaistīt ar Norvēģijas administratīvo reformu. **Novadi ir iesaistīti reģionālo prasmju stratēģiju izstrādē un specifisku reģionālo prasmju vajadzību izvērtēšanā,** un viens novadu pārstāvis darbojas arī Prasmju politikas padomē. Šī pārstāvja uzdevums ir apkopot un nodot informāciju visiem novadu administrāciju vadītājiem.

Lai nodrošinātu valsts un sociālo partneru politikas pasākumu saskaņotību, Norvēģijas prasmju politikas plānošanā un ieviešanā ir iesaistītas dažādas augstākā līmeņa **darba devēju un darbinieku organizācijas,** lai pārstāvētu savu biedru intereses. Ir iesaistīta arī Norvēģijas pieaugušo izglītības asociācija (VOFO), kas pārstāv tikai bezpeļņas brīvprātīgo formālās un ikdienas izglītības un apmācības programmu nodrošinātājus pieaugušo izglītības jomā. Kā arī Sāmu parlaments, kas pārstāv Norvēģijas sāmu pamatiedzīvotāju intereses un ir iesaistīts izglītības programmu izstrādē un ietver tādus priekšmetus kā sāmu valoda pamatizglītībā un vidējā izglītībā, kā arī mācekļa programmas, piemēram, ziemeļbriežu audzēšanu.

Prasmju politikas padomes mērķis ir **uzraudzīt un veicināt sadarbību** starp prasmju politikas partneriem Norvēģijas prasmju politikas stratēģijas 2017.–2021. gadam ietvaros.¹¹⁷ Padomes uzdevumi iekļauj diskusijas un konsultācijas par aktuālajiem prasmju politikas jautājumiem, ziņojumu izstrādi par stratēģijas ieviešanu, balstoties uz partneru aktivitāšu monitoringu, iespējamu stratēģijas satura pārskatīšanu. **Padomes darbības ir jābalsta uz Nākotnes prasmju**

¹¹⁷ Mandāts. Pieejams tiešsaistē: <https://www.regjeringen.no/contentassets/043440fa86194c458d253d744fc15e9f/mandat-for-kompetansepolitisk-rad.pdf>

vajadzību komitejas secinājumiem.¹¹⁸ Lai gan padome tika izveidota uz Norvēģijas prasmju politikas stratēģijas 2017.–2021. gadam periodu, tā turpina savu darbību.

Padomes dalībnieki ir valsts pārvaldes, darba devēju, darba ņēmēju, nozaru, reģionu un pašvaldību pārstāvji, kā arī augstākās, profesionālās izglītības un minoritāšu pārstāvji. Praksē padome darbojas kā **padomdevēja institūcija** visām ieinteresētajām pusēm ar mērķi koordinēt un uzlabot esošos un jaunus politikas pasākumus (valsts un nevalsts/sociālo partneru nodrošināta) prasmju politikas jomā. Prasmju politikas padomes struktūra balstās uz līdzīgiem pārvaldības pasākumiem (tradicionālo trīspusējās sadarbības sistēmu). Šīs sociālās partnerības tradīcija sniedza būtisku atbalstu Prasmju politikas padomes darbības uzsākšanai.

Padomi izveidoja Izglītības un zinātnes ministrija un vada izglītības ministrs. Prasmju politikas **padomei nav lēmumu pieņemšanas** vai politikas veidošanas **funkcijas**, un tā sniedz tikai nesaistošas konsultācijas. Padome tiek aptuveni trīs līdz četras reizes gadā apmēram divas stundas. Sanāksmju darba kārtību parasti nosaka Izglītības un zinātnes ministrija. Padomē tiek prezentēti arī Nākotnes prasmju vajadzību komitejas ziņojumi, kur locekļiem ir iespēja izteikt savus komentārus. Padomes locekļi prezentē savus ziņojumus par darba kārtības tēmām.¹¹⁹

OECD 2020. gada ziņojumā Prasmju sistēmu pārvaldības stiprināšana (Strengthening the Governance of Skills Systems) tikai identificēti vairāki trūkumi saistībā ar Prasmju politikas padomes mandātu. Nav skaidra padomju loma un pilnvaras attiecībā uz tās padomdevēja funkcijām. Tas ir īpaši problemātiski saistībā ar citām struktūrām, kuru pienākumi daļēji pārklājas, t.i., Darba tirgus jautājumu padomi, Nacionālo PIA padomi un daudzām citām izglītības un apmācības politikā iesaistītajām komitejām. Nepastāv skaidri noteikumi, kas noteiktu, vai Prasmju politikas padome patiešām var sniegt ieteikumus par konkrētu jautājumu, vai arī tie būtu jāpakļauj citām trīspusējām struktūrām. Tas apdraud Prasmju politikas padomes kā visaptverošas struktūras lomu un padara prasmju politikas jomu diezgan sadrumstalotu. Tiek identificēta problemātika saistībā ar padomes tikšanās kārtību un darba kārtības apspriešanu. Ziņojumā tika norādīts, ka padomes sanāksmes ir relatīvi īsas, nedodot visām iesaistītajām pusēm iespēju izteikties vai iesaistīties.

¹¹⁸ OECD (n/d). Case study: Norway's Skills Policy Council and Future Skills Needs Committee. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d416bb6f-en/index.html?itemId=/content/component/d416bb6f-en>

¹¹⁹ Turpat.

OECD 2020. gada ziņojumā tika norādīts arī uz trūkumiem padomes uzraudzības funkcijās. Kā, iepriekš minēts, padome un Izglītības un zinātnes ministrija katru gadu sagatavo ziņojumu par visiem politikas pasākumiem, ko stratēģijas partneri (sociālie partneri, ministrijas, citas ieinteresētās puses) īstenojuši Norvēģijas prasmju politikas stratēģijas ietvaros. Ziņojuma izstrādē tiek apkopota informācija no iesaistītajām pusēm, bet nenotiek atgriezeniskā saite par padarīto vai saistībā ar viņu rekomendācijām.¹²⁰

Nākotnes prasmju vajadzību komitejas mērķis ir izvērtēt Norvēģijas nākotnes prasmes (īstermiņā, vidējā un ilgtermiņā), kas tiek izmantotas valsts un reģionālajai prasmju politikas plānošanai. Tādējādi veicinot uz **pierādījumiem balstītu politiku**. Nākotnes prasmju vajadzību komitejas darbība tiek **finansēta no Izglītības un zinātnes ministrijas budžeta**. Komitejas locekļi iekļauj – Augstākās izglītības un prasmju direkcijas direktoru (komitejas priekšsēdētājs), galvenos sociālos partnerus – darba devēju un darba ņēmēju organizācijas, 9 analītiķus/pētniekus, pārstāvjus no apgabalū domēm (fylkeskommunene).¹²¹ Komitejas locekļi var kolektīvi vai individuāli sniegt ieguldījumu komitejas darba kārtībā.

Lai gan komitejas locekļi var lemt par datiem, kurus viņi atzīst par ziņojumam atbilstošiem un ticamiem, viņi nevar ietekmēt plašāku tēmu un datu loku, kas tiek uzskatīti par ziņojumam piemērotiem (to nosaka Skills Norway sekretariāts). Tādējādi iespējamo nākotnes izaicinājumu iekļaušana darba kārtībā kļūst problemātiska. Šie izaicinājumi ir saistīti arī ar to, ka jauni izaicinājumi bieži tiek identificēti kvalitatīvas izpētes veidā, bet prioritāte tiek dota kvantitatīvajiem datiem un to tiem izrietošajiem secinājumiem. Paredzams, ka komiteja koordinēs un uzlabos datu izveidi un izmantošanu visu iesaistīto pušu vidū. Komitejas uzdevums ir izstrādāt ikgadējus ziņojumus par **pašreizējām prasmju politikas problēmām un konkrētiem reģionāliem vai nozaru fokusa punktiem**. Komiteja tiek piecreiz gadā, uz pilnu darba dienu.

Līdzīgi kā Prasmju politikas padomes gadījumā, OECD 2020. gada izvērtējumā arī Nākotnes prasmju vajadzību komitejas mandāta saturs tiek kritizēts, kā neskaidrs un neviennozīmīgs. Īpaši izceļot vienotas izpratnes trūkumu starp pašas komitejas locekļiem – pētniekiem un citām iesaistītajām pusēm un Skills Norway darbiniekiem.

¹²⁰ OECD (n/d). Case study: Norway's Skills Policy Council and Future Skills Needs Committee. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d416bb6f-en/index.html?itemId=/content/component/d416bb6f-en>

¹²¹ Kompetansebehovsutvalget (2021). Norwegian Committee on Skill Needs. Pieejams tiešsaistē: <https://kompetansebehovsutvalget.no/mandate-of-official-norwegian-committee-on-skill-needs/>

2.2.2. Inovācijas

Norvēģijā nav vienota stratēģiskā ietvara inovāciju attīstībai. Inovāciju attīstībā ir iesaistīti vairāki sadarbības partneri, kuri, balstoties uz normatīvajiem aktiem ir atbildīgas par inovāciju attīstību Norvēģijā. Galvenie dalībnieki inovāciju sistēmā ir - Innovation Norway, SIVA (Rūpniecības izaugsmes uzņēmums), Norvēģijas Pētniecības padome, tehnoloģiju pārneses biroji, kā arī augstākās un profesionālās izglītības iestādes.

Nacionālā līmenī Norvēģijas statistikas birojs (Statistic Norway) divreiz gadā veic uzņēmēju apsekojumu par inovācijām. Apsekojums ietver jautājumus par sadarbību ar augstākās un profesionālās izglītības iestādēm. Apsekojums tiek veikts reprezentatīvai uzņēmēju izlasei lielākajā daļā nozaru.

Innovation Norway ir Norvēģijas valdības galvenais instruments inovāciju un Norvēģijas uzņēmumu un rūpniecības attīstībai.¹²² Tas nodrošina atbalstu novatoriem.¹²³

- Uzņēmējdarbības inovāciju konsultācijas;
- Finansējums – grantu shēmas inovatīviem uzņēmumiem;
- Ekspertīze;
- Inovāciju darbnīcas;
- Digitalizācijas programma;
- Globālās akceleratora programmas;
- Globālās izaugsmes eksporta programmas;
- Klasteru un tīklošanās programmas.

Innovation Norway darbības pamatā ir dažādu ministriju un apgabalu iestāžu ikgadējās uzdevumu vēstules. Galvenie uzdevumi ir inovācijas un internacionalizācija, reģionālās uzņēmējdarbības attīstība un finansēšana. Turklāt Innovation Norway saņem uzdevumus, kas saistīti ar lauksaimniecību, ceļojumu un tūrisma profilēšanu un EEZ Norvēģijas dotācijām. Tās darbība tiek finansēta no valsts līdzekļiem, pakalpojumu monitoringa nolūkos tiek īstenotas klientu aptaujas un reizi gadā apkopots gada pārskats.¹²⁴ Innovation Norway nodrošinātajam atbalstam ir pozitīvi finanšu izpildes rādītāji, piemēram, pēc atbalsta saņemšanas Innovation Norway klientu

¹²² Innovation Norway (2023). Who we are. Pieejams tiešsaistē: <https://en.innovasjon Norge.no/article/our-mission>

¹²³ Innovation Norway (n/d). About Innovation Norway. Pieejams tiešsaistē: <https://arsrapport.innovasjon Norge.no/2022/en/artikkel/om-innovasjon-norge>

¹²⁴ Innovation Norway (2023). Facts and numbers. Pieejams tiešsaistē: <https://en.innovasjon Norge.no/article/facts-and-numbers>

apgrozījums palielinās vidēji par 10,3% trīs gadu periodā, un jaunuzņēmumiem (uzņēmumiem, kas jaunāki par trim gadiem), kas saņēma finansējumu no Innovation Norway, ieņēmumi pieauga par 17,1% salīdzinoši ar uzņēmumiem, kuri nesaņēma atbalstu.

SIVA (Rūpniecības izaugsmes uzņēmums) ir valsts uzņēmums, kuram **pieder, kas attīsta un finansē** nacionālo inovāciju un uzņēmējdarbības attīstības **infrastruktūru**, kas sastāv no inkubatoriem, tehnoloģiju pārnese centriem, biznesa dārziem, katapultu centriem, inovāciju uzņēmumiem, kā arī inovāciju centriem un industriālajām ēkām. Izmantojot SIVA atbalstu, uzņēmumi iegūst tīklus, partnerus, zināšanas un iespējas, kur tie var gūt labumu no citu pieredzes un ātrāk gūt panākumus savā izaugsmē un attīstībā. SIVA struktūra ir svarīga politikas instrumentu daļa, kas arī pastiprina centienus, ko īsteno Innovation Norway, Pētniecības padome, u.c. iestādes tieši uzņēmumiem. To finansē no valsts budžeta dotācijām. Darbība ar nekustamo īpašumu ir pašfinansējoša un prasa finansiālu atdevi.¹²⁵

SIVA darbības pamatā ir uzdevumu vēstules no Tirdzniecības, rūpniecības un zivsaimniecības ministrijas kā arī novadu pašvaldībām, kas nosaka uzņēmuma prioritātes. 2020. gadā atbildība par inkubāciju un komerciālo dārzu programmām tika deleģēta no Pašvaldību un modernizācijas ministrijas jaunajām novada pašvaldībām. Tādējādi iezīmējot būtiskas atbildības izmaiņas inovāciju jomā.¹²⁶

Norvēģijas Pētniecības padome ir stratēģiska struktūra, kas nosaka prioritārās jomas, pārvalda un piešķir pētniecības finansējumu, un, novērtē veiktos pētījumus. Pētniecības padome pārvalda pētniecības finansējumu no visām ministrijām un piešķir finansējumu pētniecībai visās disciplīnās, kā arī fundamentālajiem pētījumiem, lietojumu pētniecībai un inovācijai. Pētniecības padome konsultēja iestādes par pētniecības un pētniecības politiku, un veicināja visaptverošu līdzdalību pētniecības sistēmā un publiskā finansējuma aģentūrās. Norvēģijas Pētniecības padome ir administratīva iestāde ar īpašām pilnvarām. Tā atrodas Izglītības un pētniecības ministrijas pakļautībā.¹²⁷ Lai nodrošinātu padomes darbības uzraudzību, padome publicē ikgadēju pārskatu ar

¹²⁵ SIVA (2023). Vedtekter. Pieejams tiešsaistē: <https://siva.no/wp-content/uploads/2023/12/siva-sf-vedtekter-oppdaterter-etter-ekstraordinaert-foretaksmote-18-12-2023.pdf>

¹²⁶ SIVA (2024). About Siva. Pieejams tiešsaistē: <https://siva.no/om-siva/>

¹²⁷ Regjeringen (n/d). The Research Council of Norway. Pieejams tiešsaistē: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/etater-og-virksomheter/underliggende-etater/norges-forskningsrad/id426571/>

informāciju par tās darbību.¹²⁸ Līdz ar to, padome ir tieši atbildīga par pētniecības sasaisti ar inovācijām, kā arī inovatīvas pētniecības ekosistēmas attīstību Norvēģijā.

Viens no starpniekiem finansējuma iegūšanai no Norvēģijas Pētniecības padomes ir **tehnoloģiju pārneses biroji**. Tehnoloģijas pārneses biroji ir atbalsta punkts pētījumu komercializācijai, t.sk. finansējuma piesaistei un inkubēšanai. Tehnoloģiju pārneses biroji var piedāvāt arī tīklošanās iespējas, konsultācijas un citus pakalpojumus, bet biroju piedāvātā atbalsta klāsts ir atkarīgs no specifiskā tehnoloģiju pārneses biroja normatīvā regulējuma un saistītā uzņēmuma vai iestādes.

Tehnoloģijas pārneses biroju attīstību Norvēģijā veicināja Pētniecības padomes darba programmu pētniecībā balstītai inovācijai (FORNY), kas tika uzsākta 2003. gadā. Tehnoloģijas pārneses biroji var piederēt augstākās izglītības iestādēm, pētniecības institūtiem vai privātiem uzņēmumiem/organizācijām, kas arī nodrošina finansējumu to darbībai. Tehnoloģiju pārneses biroji var izmantot arī citus finanšu avotus, piemēram, SIVA vai privātu investoru finansējumu. To darbību regulē Norvēģijas augstākās izglītības stratēģija, Pētniecības padome, augstskolu vai uzņēmumu darbības stratēģijas un tehnoloģijas pārneses iekšējais regulējums.

2.2.3. Labā prakse

Privāta uzņēmuma organizēts daudzpusējās sadarbības modelis inovāciju atbalstam atbilstoši reģionālajām vajadzībām, pildot tehnoloģiju pārneses biroja funkcijas - Norinnova	
Jaunu produktu un inovāciju attīstība	✓
Izglītības programmu sagatavošana	
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	
Citi elementi	✓
Modeļa apraksts	
Dalībnieki	Pētnieki, jaunuzņēmumi, uzņēmumi un komerciālie dalībnieki, augstākās izglītības iestādes. Sadarbība ar citiem valsts un privātajiem inovāciju attīstības ekosistēmas dalībniekiem.
Dalībnieku loma ¹²⁹	Norinnova ir Ziemeļnorvēģijas pētniecības komercializācijas ekspertīzes centrs. Norinnovas sniegtie pakalpojumi iekļauj: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tehnoloģiju pārnesi sadarbībā ar pētniekiem: <ol style="list-style-type: none"> a. ideju prezentāciju, balstoties gan uz pētījumu rezultātiem vai ideju; b. idejas novērtēšana, aplūkojot idejas unikalitāti, vajadzības, tirgus potenciālu, konkurences situāciju un komerciālo potenciālu; c. projekta posms, kas iekļauj projekta plāna izveidi un nepieciešamo darbību veikšanu idejas nonākšanai tirgū, t.sk. darbu ar patentēšanu/preču zīmēm, pētniecības un izstrādes

¹²⁸ Regjeringen (2023). Tildelingsbrev, årsrapporter og instrukser fra Kunnskapsdepartementet. Pieejams tiešsaistē: <https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/kd/Tildelingsbrev/id753324/?expand=factbox2629598>

¹²⁹ ELY centri tika izveidoti 2010. gadā, un tie apvieno bijušo nodarbinātības un ekonomiskās attīstības centru, reģionālo vides centru, ceļu rajonu, provinču administrāciju transporta un izglītības departamentu un Somijas Jūras administrācijas uzdevumus.

Privāta uzņēmuma organizēts daudzpusējās sadarbības modelis inovāciju atbalstam atbilstoši reģionālajām vajadzībām, pildot tehnoloģiju pārneses biroja funkcijas - Norinnova

	<p>darbības, pieteikšanos finansējumam, prototipu izstrādi, partneru identificēšanu un komerciālas stratēģijas izstrādi;</p> <p>d. komercializēšana, licencējot esošos uzņēmumus vai dibinot jaunu uzņēmumu, kas būs atbildīgs par turpmāku produkta ražošanu, mārketingu un pārdošanu.</p> <p>2. Studentu inkubators, bezmaksas pakalpojums Ziemeļnorvēģijas studentiem, kas vēlas uzsākt savu biznesu, vai tiem, kas jau ir izveidojuši uzņēmumu. Tā ir jauno uzņēmēju pulcēšanās vieta Ziemeļnorvēģijā neatkarīgi no tā, kurai universitātei vai koledžai studenti pieder. Studenti saņem bezmaksas:</p> <p>a. ideju vērtēšanu, neatkarīgi no idejas fāzes;</p> <p>b. pasākumus un seminārus par biznesa attīstību, finansēšanu un klientu izpratni;</p> <p>c. kopiestrādes telpas, kuras atbalsta tīklošanos un domapmaiņu;</p> <p>d. konsultācijas inovatīvās idejas pilnveidei;</p> <p>e. tīklu veidošanu un finansēšanu – investori un citi finanšu avoti.</p> <p>3. Jaunuzņēmumu inkubators:</p> <p>a. biznesa konsultācijas;</p> <p>b. atlaides telpu nomai;</p> <p>c. piekļuve/atlaides Norinnova infrastruktūrai (stāvvietas, sporta zāle, u.c.);</p> <p>d. atlaides līgumu programmatūrai un licencēm;</p> <p>e. ekspertu grupas, kuras sniedz atgriezenisko saiti par uzņēmuma darbību;</p> <p>f. tīklošanās pasākumi.</p> <p>4. Jaunuzņēmumu mērogošanas apmācības programma, kuras mērķis ir palielināt uzņēmumu izaugsmes spējas valstiskā un starptautiskā līmenī. Programma nodrošina:</p> <p>a. piekļuvi investoriem;</p> <p>b. individuālās konsultācijas un pieeju, sekojot līdz uzņēmuma attīstībai un vajadzībām;</p> <p>c. ekspertu pieredzi dažādās nozarēs;</p> <p>d. biznesa attīstības rīkus;</p> <p>e. tīklus, kas saistīti ar valsts un starptautisko izaugsmi;</p> <p>f. holistisku izpratni par uzņēmēju.</p> <p>5. Arctic Ignite – līdzfinansējuma programma jaunuzņēmumiem;</p> <p>6. FutureSea akcelerator – novatoriem un jaunuzņēmējiem, kuru darbība saistās ar inovācijām ar okeānu saistītās nozarēs; automatizācija, IoT, sensori un augstvērtīgi produkti no jūras izejvielām.</p>
Uzraudzības un kontroles mehānisms	Nav informācijas.
Finansēšanas avoti	Augstskolas, privātie uzņēmēji (peļņa no šīm investīcijām tiek reinvestēta Norinnova darbībā), SIVA.
Juridiskā forma	Privāts uzņēmums.
Modeļu izvirzītie sasniežamie rezultāti	Nav informācijas.
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	Inkubētas – 1100 idejas; Izveidotas – 650 jaunas tehnoloģijas; Atbalstīto jaunuzņēmumu skaits – 350; Finansējums – 644 miljoni.

Sadarbības platforma jaunuzņēmumiem, strauji augošiem uzņēmumiem, uzņēmumiem un investoriem - Norvēģijas ekosistēmas platforma

Jaunu produktu un inovāciju attīstība	
Izglītības programmu sagatavošana	
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	
Citi elementi	✓

Sadarbības platforma jaunuzņēmumiem, strauji augošiem uzņēmumiem, uzņēmumiem un investoriem - Norvēģijas ekosistēmas platforma	
Modeļa apraksts	
Dalībnieki	Nacionālo platformu iniciēja Oslo biznesa reģions un Innovation Norway. ¹³⁰ Innovation Norway veicina valsts mēroga rūpniecības attīstību gan uzņēmējdarbības ekonomikā, gan Norvēģijas tautsaimniecībā. Oslo biznesa reģions - stiprina uzņēmējdarbības ekosistēmu Oslo, savienojot nozares, uzņēmumus un cilvēkus. Izstrādātājs ir Dealroom.com.
Dalībnieku loma	<p>Norvēģijas ekosistēmas platforma - atvērtās piekļuves datubāze jaunuzņēmumu, mērogošanas un riska kapitāla ekosistēmai Norvēģijā. Datubāze nodrošina pārredzamību starp reģistrētiem jaunuzņēmumiem, strauji augošiem uzņēmumiem (scaleup), uzņēmumiem ar birojiem Norvēģijā, kā arī valdības aģentūrām un investoriem visā pasaulē. Reāllaika dati un prognozējošā tehnoloģija piedāvā detalizētu pārskatu, kā arī ieskatu ekosistēmā kopumā, potenciālajās partnerībās un makrotendencēs.¹³¹</p> <p>Norvēģija pievienojās 200 pasaules valstu tīklam, kas kartē savas ekosistēmas. Datu bāze katalogizē jaunuzņēmumus, finansēšanas kārtas un investorus, kas veido Norvēģijas jaunuzņēmumu un tehnoloģiju ekosistēmu. Pašlaik Norvēģijas platformā ir 3 000 jaunuzņēmumu, bet Oslo – 1 800 jaunuzņēmumu. Dinamiskā datu bāze ir rīks investoriem un ikvienam, kas interesējas par jaunuzņēmumiem un strauji augošiem uzņēmumiem Norvēģijā. Lietotāji var sekot attīstībai, atrast pašreizējās iespējas un pat profilēt savu uzņēmumu. Platformu var brīvi izmantot ikviens, Norvēģijas uzņēmumiem tā ir bez maksas. Platforma uzsāka darbu 2023.gadā, gandrīz 2 gadus pirms tās palaišanas, Oslo biznesa reģions uzsāka pirmo datubāzi, kurā kartēts Oslo reģions.¹³²</p>
Uzraudzības un kontroles mehānisms	Nav informācijas.
Finansēšanas avoti	Nav informācijas.
Juridiskā forma	Platforma darbojas kā atvērtās piekļuves datubāze.
Modeļu izvirzītie sasniedzamie rezultāti	Paredzams, ka platforma atbalstīs Norvēģijas tehnoloģiju ekosistēmas izaugsmi, piesaistīs investīcijas un veicinās sadarbību starp jaunuzņēmumiem, strauji augošiem uzņēmumiem, uzņēmumiem un investoriem.
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	Platformā atrodas: 3 911 verificēts jaunuzņēmums un 224 investori. ¹³³

2.2.4. Norvēģijas labās prakses piemērošana

Kopsavilkums par sistēmu un atbilstība Latvijas situācijai

- Norvēģijas prasmju politikai ir no augšas uz leju pieeja (top-down approach), kas lielā mērā saskan arī ar vēsturisko politikas pieeju Latvijā.

¹³⁰ Oslo business region (2023). Norway launches startup and tech ecosystem database. Pieejams tiešsaistē: <https://oslobusinessregion.no/articles/norway-launches-startup-and-tech-ecosystem-database>

¹³¹ Business Norway (n/d). The Norway Ecosystem Platform. Pieejams tiešsaistē: <https://businessnorway.com/norways-tech-ecosystem-database>

¹³² Oslo business region (2023). Norway launches startup and tech ecosystem database. Pieejams tiešsaistē: <https://oslobusinessregion.no/articles/norway-launches-startup-and-tech-ecosystem-database>

¹³³ Business Norway (2024). Norway Ecosystem Platform. Pieejams tiešsaistē: https://norway.dealroom.co/dashboard?dashboardChartType=vc_investment

- Reģionālie un novadu sadarbības partneri tiek iesaistīti prasmju politikas izstrādes un uzraudzības mehānismos, tādējādi veicinot šo sadarbības partneru pārskata atbildību par prasmju attīstību reģionālā un novadu līmenī, kas lielā mērā saskan ar Latvijas plānošanas dokumentiem 2021.-2027. gada periodā.
- Norvēģijā Prasmju politikas padome pārrauga un piemēro holistisku pieeju iepriekš sadrumstalotai politikas jomai. Latvijā cilvēkresursu attīstības stratēģiskais ietvars pašlaik tiek veidots – Cilvēkkapitāla attīstības stratēģija, kā ieviešanas uzraudzības funkcija plānota Cilvēkkapitāla attīstības padomei.
- Norvēģijā Nākotnes prasmju vajadzību komiteja ir tieši atbildīgi par pierādījumos balstītas prasmju politikas attīstību.
- Norvēģijā prasmju politikas vadošais sadarbības partneris ir Izglītības un zinātnes ministrija, bet Latvijā EM.
- Latvijā līdz šim nav izveidots stabils pārvaldības mehānisms, kura kompetencē būtu prasmju vai cilvēkresursu izvērtēšana vai prognozēšana valstiskā, reģionālā vai pašvaldību griezumā. Latvijā prasmju koncepts ieviests 2021.-2027. gadā, Izglītības un zinātnes ministrijas plānošanas dokumentos un pilnveides bāzi lielā mērā veido “OECD Latvijas Prasmju stratēģija: Novērtējums un rekomendācijas”.
- Norvēģijā Prasmju politika tiek galvenokārt finansēta no valsts līdzekļiem.
- Prasmju politikas uzraudzības mehānisms ir ikgadējs ziņojums par sadarbības partneru īstenotajām aktivitātēm prasmju politikas ieviešanā.
- Ņemot vērā, ka Latvijas cilvēkresursu attīstības stratēģiskās komponentes ir līdzīgas Norvēģijas prasmju politikas komponentēm, ir jāņem vērā galvenie izaicinājumi, ar kuriem saskārās Norvēģija, ieviešot vienotu prasmju politiku:
 - nepieciešamais laiks jaunu sadarbības modeļu iedzīvināšanai praksē;
 - sanāksmju formāts un darba kārtības noteikšanas process;
 - atgriezeniskā saite par sadarbības partneru rekomendāciju ieviešanu;
 - skaidri definētas pārvaldības mehānismu pilnvaras, īpaši attiecībā pret citām trīspusējām struktūrām;
 - visu sociālo partneru resursu un kompetences lietderīga izmantošana politikas veidošanas un īstenošanas procesā;
 - Norvēģijā nav stratēģiskā ietvara inovāciju attīstībai, bet ir skaidri definēti galvenie spēlētāji un to lomas inovāciju ekosistēmā.

Norvēģijas labās prakses piemērotība Latvijas situācijai

Norvēģijas labajās praksēs tika izvēlēti divi atsevišķi sadarbības modeļu risinājumi:

- Privāta uzņēmuma organizēts daudzpusējās sadarbības modelis inovāciju atbalstam atbilstoši reģionālajām vajadzībām, pildot tehnoloģiju pārneses biroja funkcijas – Norinnova.
- Sadarbības platforma jaunuzņēmumiem, strauji augošiem uzņēmumiem, uzņēmumiem un investoriem - Norvēģijas ekosistēmas platforma.

Šie risinājumi var būt īstenojami neatkarīgi un var būt savstarpēji papildinoši, tādēļ izvērtēti atsevišķi. Pirmās prakses - Norinnova pieredze strukturāli vērtējama kā līdzīga Latvijā pastāvošajām tehnoloģiju pārneses atbalsta sistēmām LIAA un citās institūcijās. Galvenā unikālā labās prakses vērtība šajā gadījumā ir privātā iniciatīva pretstatā publiskajai pārvaldībai Latvijas galvenajās tehnoloģiju pārneses institūcijās. Privātā iniciatīva nozīmē ar spēcīgāku motivāciju atbalsta efektivitātei, jo Norinnova pašu ieņēmumi tiešā veidā atkarīgi no atbalstīto ideju un uzņēmumu radītajiem ieņēmumiem. Šādas prakses piemērošanas ietekme uz Latvijas valsts un pašvaldību budžetu vērtējama kā pozitīva, jo investīcijas un izdevumi bāzes variantā nerada slogu budžetā, savukārt, radītās darba vietas palielina ieņēmumus. Rēķinot ietekmi precīzāk jāņem vērā, ka privātas struktūras izmaksu efektivitāte var būt augstāka, kā publiskajiem ieguldījumiem citu motivācijas faktoru dēļ. Savukārt, kā negatīvais aspekts vērtējot risinājuma piemērojamību LPR, ir izdevīgums no mēroga efekta. Latvijas Austrumu pierobežā privātajam tehnoloģiju pārneses atbalsta sniedzējam iespējas sasniegt Norinnova darbības apmērus ar attiecīgo mēroga izmaksu ekonomiju ir ļoti zemas. It īpaši, ja ņem vērā, ka pakalpojumi būtu kā papildus piedāvājums jau esošajiem valsts, reģiona un pašvaldību nodrošinātajiem pakalpojumiem. Tādēļ lielāka iespējamība būtu, ja šāda veida privātās iniciatīvas attīstītos vismaz Latvijas mērogā, vai kā plašāka starptautiska tehnoloģiju pārneses atbalstītāja mērķorientētas aktivitātes Latvijas Austrumu pierobežā, vai arī ar pietiekoša publiskā finanšu atbalsta palīdzību, nodrošinot atbilstošu rentabilitāti. Līdz ar to, šāda risinājuma atbalstīšana vērtējama kā iespējama ilgtermiņā, taču ne prioritārā bāzes sadarbības modelī.

Otrā prakse ir Norvēģijas ekosistēmas platforma - atvērtās piekļuves datubāze jaunuzņēmumu, mērogošanas un riska kapitāla ekosistēmai Norvēģijā. Tā balstās uz datubāzi, kas nodrošina pārredzamību starp reģistrētiem jaunuzņēmumiem, strauji augošiem uzņēmumiem (scaleup), uzņēmumiem ar birojiem Norvēģijā, kā arī valdības aģentūrām un investoriem visā pasaulē. Tā kā šī prakse balstās tīrā veidā uz sadarbības optimizēšanu un neietver inovāciju atbalsta pasākumu

ietekmi pašu par sevi, ir grūti objektīvi nodalīt sadarbības instrumenta radīto papildu ieguvumu un attiecīgi potenciālo ietekmi uz Latvijas budžetu. Ir skaidrs, ka šāds instruments veicina vairāk efektīvu sadarbības saišu, taču trūkst objektīva references scenārija, kādi būtu ekonomiskās darbības rādītāji un jaunradītās darba vietas bez šāda instrumenta.

Nemot vērā, ka plānošanas reģionu izveidota sadarbības platforma inovāciju atbalstā ir paredzēta arī 2021.-2027. gada nacionālajos plānošanas dokumentos, šī labā prakse idejiski ir atbalstāma pārņemšanai Latvijā. Precizējamiem jautājumiem ir par funkcionalitāti – kādu atbalsta virzienu aktivitāšu sniedzējus iekļaut un kā optimizēt komunikācijas mehānismus.

2.3. Dienvidkoreja

Šajā apakšnodaļā ir aprakstīta Korejas pieeja cilvēkresursu attīstībai, ietverot regulējumu, plānošanu un izpildi, kā arī akcentējot pastāvošās problēmas. Tāpat, nodaļā iekļauts plašs apraksts par Korejas inovāciju sistēmu, tās dalībniekiem un to lomām, par ekosistēmu, sadarbību starp augstāko izglītību, valsts pētniecības institūtiem un uzņēmējdarbību, kā arī cita informācija.

2.3.1. Cilvēkresursi

Saskaņā ar **Pamatlikumu par cilvēkresursu attīstību** un tā īstenošanas rīkojumiem, kas pieņemti 2002. gadā un ir spēkā šodien, Korejas valdībai ik pēc pieciem gadiem ir jāizstrādā cilvēkresursu attīstības pamatplāns. Saskaņā ar šo pamatplānu, visiem centrālās valdības aģentūru vadītājiem ir jāizstrādā un jāīsteno gada plāni. Korejas valsts plāns paredz, ka rīcības plānos ir skaidri jānorāda gan apakšplāni, gan saistītie plāni un sīki jāparāda darba apjoms un materiālu daudzums. Plānos jānorāda arī politiku virzošais temats, budžets, plāni finansējuma nodrošināšanai un investīciju plāni, lai nodrošinātu stabilu resursu mobilizāciju. Plānā iekļauti gan uzraudzības procesi, gan novērtēšanas procesi. Korejā ir 224 ar cilvēkresursu attīstību saistīti uzdevumi, kas ir sadalīti pa 28 valdības ministrijām, aģentūrām un administrācijām. Ir grūti panākt vienošanos un brīvprātīgu sadarbību starp visām šīm iestādēm, jo katrai no tām ir savas intereses. Tomēr ir ieviests jauns premjerministra vietnieka amats izglītības, zinātnes un tehnoloģiju jautājumos, lai koordinētu un uzraudzītu šo procesu.¹³⁴

Tiek atzīts, ka Korejas Nacionālajam cilvēkresursu attīstības plānam trūkst skaidrības. Mērķi lielākoties nav precīzi definēti un trūkst skaidri izteiktu veikspējas rādītāju. Turklāt trūkst

¹³⁴ The Korean Journal of Policy Studies (n/d). A Comparative Study of National Human Resource Development Plan Implementation Systems in Korea, the United States, and Japan. Pieejams tiešsaistē: https://space.snu.ac.kr/bitstream/10371/69843/1/kjps_23_2_171-188.pdf

detalizēta grafika par pabeigšanu. Šīs problēmas izraisa citu problēmu kompleksu darbības novērtēšanas procesā.¹³⁵

Korejā ir izstrādāta vienota stratēģiska cilvēkresursu attīstības sistēma, kas akcentē cilvēkresursu attīstības nozīmi valsts sektorā, lai uzlabotu kompetenci un valdības konkurētspēju. Šī pieeja ietver programmas, kas fokusējas uz vadību, vadības stratēģijām un cilvēkresursu attīstību, lai risinātu mainīgos administratīvos apstākļus. Turklāt Korejas civildienestā ir veiktas reformas, kas vērstas uz kompetenču uzlabošanu un konkurences stiprināšanu, pamatojoties uz jauniem valsts pārvaldes principiem, kā arī 2006. gadā tika ieviesta plaša kompetenču pārvaldības programma apmācībai un attīstībai.¹³⁶

Korejā liels uzsvars tiek likts uz cilvēka perfektajām darba sistēmām, lai maksimāli palielinātu darbinieku zināšanas, prasmes, apņemšanos un elastību, tādējādi veicinot nacionālās cilvēkresursu attīstības stratēģijas panākumus.¹³⁷ Koreja ir veikusi ievērojamus ieguldījumus pētniecībā un attīstībā, ieņemot otro vietu pasaulē pēc iekšzemes bruto izdevumiem pētniecībai un attīstībai, uzsverot cilvēkkapitāla nozīmi inovāciju un ekonomikas izaugsmes veicināšanā. Šīs tendences atspoguļo cilvēkresursu attīstības ainavu Korejā, ar uzvaru uz pielāgošanās spēju, inovācijām un konkurētspēju globālajā tirgū.

Korejas cilvēkresursu attīstības dienests ir specializējies darbinieku mūžizglītības atbalstīšanā un piedāvā dažādus pakalpojumus, kas saistīti ar cilvēkresursu attīstību. Šai organizācijai ir būtiska loma cilvēkresursu attīstības iniciatīvu uzraudzībā un veicināšanā.¹³⁸

2.3.2. Inovācijas

Korejas zinātnes un tehnoloģijas tiesiskais un normatīvais regulējums ietver mijiedarbību starp dažādiem faktoriem: plāniem par zinātņi un tehnoloģijām, pamatlikumiem par zinātņi un tehnoloģijām, tehnoloģiskajiem noteikumiem, ko ministrijas nosaka zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju politikas īstenošanai attiecīgajās nozarēs, un funkcionālajiem noteikumiem, kas nosaka institucionālo pamatu zinātnes un tehnoloģiju veicināšanai. Starp šiem faktoriem īpaši nozīmīgi ir pamatplāni. **Korejas zinātnes un tehnoloģiju pamatplāni** ir Korejas valdības izstrādātais

¹³⁵ The Korean Journal of Policy Studies (n/d). A Comparative Study of National Human Resource Development Plan Implementation Systems in Korea, the United States, and Japan. Pieejams tiešsaistē: https://space.snu.ac.kr/bitstream/10371/69843/1/kjps_23_2_171-188.pdf

¹³⁶ OECD (2010). Managing Competencies in Government: State of the Art Practices and Issues at Stake for the Future. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd.org/gov/pem/paper-managing-competencies-in-government-state-of-the-art-practices-and-issues.pdf>

¹³⁷ Human Resource Development International (2015). Landscape of human resource development research in Korea: results from author co-citation network analysis. Pieejams tiešsaistē: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13678868.2015.1079295>

¹³⁸ Human Resources Development Service of Korea (n/d). About. Pieejams tiešsaistē: <https://www.hrdkorea.or.kr/ENG>

stratēģiskais dokuments, kas nosaka stratēģiskos mērķus un virzienus valsts zinātnes un tehnoloģiju attīstībai. Šiem plāniem ir izšķiroša nozīme, virzot valsts centienus pētniecībā, inovācijā un tehnoloģiju attīstībā. Šo pamatplānu galvenie komponenti ietver visaptverošu plānošanu, koordinācijas mehānismus zinātnes un tehnoloģiju politikai, pētniecības un attīstības programmu izpildi, cilvēkresursu veicināšanu un ieguldījumus zinātnē un tehnoloģijā. Šie plāni ir būtiski valsts mērķu noteikšanai, inovāciju veicināšanai un Dienvidkorejas konkurētspējas nodrošināšanai globālajā tehnoloģiju vidē.¹³⁹

Valsts politika zinātnes un tehnoloģiju jomā galvenokārt tiek veidota, izmantojot likumdošanas procesu, kas sākas zinātnes un tehnoloģijas tiesību aktos un to īstenošanā.

2001. gadā Korejā pieņemtais **Zinātnes un tehnoloģiju pamatlikums (FAST)** izveidoja centrālu koordinācijas mehānismu valsts pētniecības un attīstības (R&D) programmām. Šis likums bija vērsts uz kritisku jautājumu risināšanu saistībā ar zinātnes un tehnoloģiju pamatplāna izstrādi, pētniecības un attīstības programmu veicināšanu, zinātnes un tehnoloģiju politikas koordinēšanu un cilvēkresursu uzlabošanu zinātnes un tehnoloģiju jomā. FAST nodrošināja juridisko regulējumu, lai vadītu Korejas zinātnes un tehnoloģiju politiku, akcentējot inovācijas, tehnoloģiju attīstības un valsts konkurētspējas stiprināšanas nozīmi, izmantojot stratēģisku plānošanu un efektīvu pētniecības un attīstības iniciatīvu īstenošanu.¹⁴⁰

Savukārt, Korejas inovāciju attīstības stratēģiskā regulējuma pamatā ir **Ilgspējīgas attīstības programma 2030. gadam**, kura tika pieņemta 2015. gadā, un tajā ir izklāstīts vērienīgs rīcības plāns ar 17 ilgspējīgas attīstības mērķiem. Līdz 2021. gadam Koreja bija sasniegusi 28 no 128 mērķrādītājiem, kas saistīti ar pamatvajadzību nodrošināšanu un programmā 2030. gadam minēto nepieciešamo politikas instrumentu un satvaru īstenošanu. Tā kā Koreja ir viena no valstīm ar labākajiem rezultātiem rūpniecības un inovācijas jomā, tā sasniedza mērķus šajās kategorijās.¹⁴¹

Pēc zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju sistēmas attīstības, veicot daudzas reformas, Korejas zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju struktūras attīstību pašlaik regulē trīs prasības:

¹³⁹ Pieejams tiešsaistē: <https://koreascience.kr/article/JAKO202104851344559.page>

¹⁴⁰ Asian Journal of Innovation and Policy (2021). The Evolution of Korea's Basic Acts on Science and Technology and their Characteristics. Pieejams tiešsaistē: <https://koreascience.kr/article/JAKO202104851344559.pdf>

¹⁴¹ OECD (2023). OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bdcf9685-en/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/bdcf9685-en&_csp_=7520c37fc8bfb00f7d41272f44283a43&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e4408-6e108268ab

- uzlabot un efektīvāk integrēt paplašināto pārvaldības sistēmu, lai mazinātu vispāratzītas koordinācijas problēmas, piemēram, ministriju pētniecības un izstrādes programmu dublēšanos, pretrunīgas prioritātes un grūtības piešķirt palielinātu pētniecības un izstrādes budžetu;
- pielāgot politiku, organizācijas un programmas, lai veicinātu progresu un atbalstītu Korejas jaunās inovācijas līdera pozīcijas attīstību dažās nozarēs;
- īstenot mērķtiecīgu un holistisku politiku, lai risinātu sabiedrības problēmas, ar kurām saskaras visas attīstītās un jaunattīstības valstis.

Šīs trīs prasības būtiski ietekmē to, kā Koreja nosaka sistēmas stratēģisko virzību, nodrošina nepieciešamo koordināciju, lai saskaņotu dalībnieku plānus un resursus, un sadarbojas valdībā. Nozīmīgs solis zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju sistēmas racionalizēšanā bija 2020. gada **Valsts pētniecības un izstrādes inovācijas akta** ieviešana, lai vienkāršotu tās pārvaldību. Ir bijuši arī mēģinājumi apvienot vai reorganizēt noteiktas iestādes, lai uzlabotu koordināciju un/vai racionalizētu struktūru.¹⁴² Likuma mērķis ir ieviest inovācijas valsts pētniecības un attīstības programmu īstenošanas sistēmā un radīt autonomu un atbildīgu pētniecības vidi, tādējādi stiprinot valsts inovācijas spējas un veicinot tautsaimniecības attīstību un iedzīvotāju dzīves kvalitātes uzlabošanu.¹⁴³

Secināms, ka Korejas valdība akcentē stratēģisko plānošanu kā būtisku komponenti valsts zinātnes un tehnoloģiju attīstības procesā. Korejas valsts politika skaidri uzsver inovāciju veicināšanas nozīmi, atzīstot tās kā būtisku faktoru valsts konkurētspējas nodrošināšanai globālajā tehnoloģiju vidē.

Ekosistēma

Dienvidkorejas inovāciju ekosistēma ir dinamiska, tā tiek veidota ar valdības iniciatīvām, privātā sektora iesaistīšanos, lielu uzvaru liekot uz jaunuzņēmumu un tehnoloģiju attīstību. Valstij ir centrālā loma jaunuzņēmumu atbalstīšanā. Dienvidkorejas inovāciju ekonomika strauji aug, arvien pieaugot uzņēmumu skaitam un kapitāla ieguldījumiem, tādējādi nostiprinot valsti kā vadošo inovāciju centru globālā mērogā. Korejas uzņēmumi, izmantojot savus korporatīvos riska kapitāla

¹⁴² OECD (2023). OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bdcf9685-en/1/3/1/index.html?itemId=/content/publication/bdcf9685-en&_csp_=7520c37fc8bf00f7d41272f44283a43&itemIGO=oeed&itemContentType=book#section-d1e4408-6e108268ab

¹⁴³ National Research And Development Innovation Act (2020). Pieejams tiešsaistē: https://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/viewer.do?hseq=55032&key=18&type=part

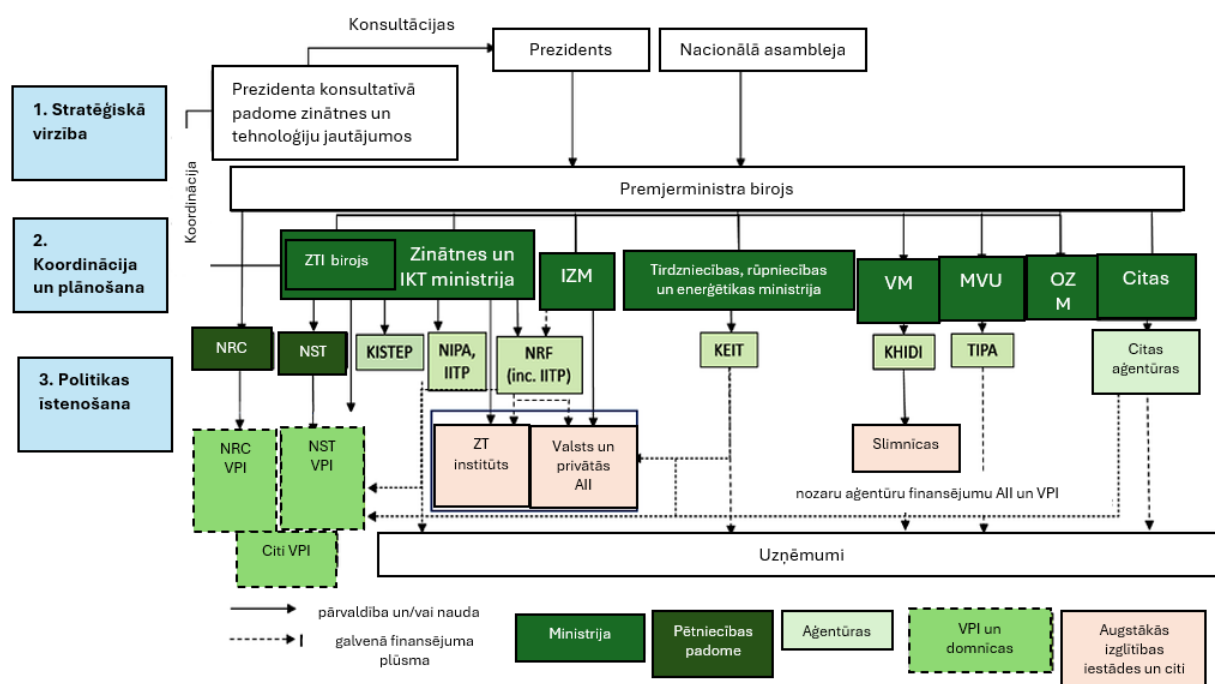
fondus, ir galvenie izaugsmes veicinātāji, sniedzot būtisku finansiālu atbalstu. Valsts inovāciju ekosistēmu raksturo liela interese par tehnoloģijām.¹⁴⁴

Dalībnieki un to lomas

Korejas zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju sistēma ir strukturēta trīs galvenajos pārvaldības līmeņos, kuros specializētas iestādes ar skaidri noteiktām pilnvarām un veic būtiskas funkcijas, kas nepieciešamas, lai vadītu, koordinētu un īstenotu zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju politiku.

Kā iepriekš tika minēts, pamatplāni ir Korejas valdības izstrādātais stratēģiskais dokuments, kas nosaka stratēģiskos mērķus un virzienus valsts zinātnes un tehnoloģiju attīstībai. Pamatplāns ir izstrādāts, izmantojot sarežģītu daudzu ieinteresēto personu iesaisti, kura mērķis ir pārvarēt nozaru, disciplīnu un birokrātisko sadrumstalotību (skatīt attēlu Nr. 14).

Attēls Nr. 14: Korejas Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju pārvaldības struktūra.¹⁴⁵



Avots: OECD.

¹⁴⁴ STARTUP Universal (n/d). Startup Ecosystem Summary. Pieejams tiešsaistē: <https://startupuniversal.com/country/south-korea/>

¹⁴⁵ No kreisās uz labo: ZTI - Zinātne, tehnoloģijas un inovācijas. IZM – Izglītības ministrija. VM - Veselības un labklājības ministrija. MVU – Mazo un vidējo, un jaunuzņēmumu ministrija. OZM - Okeānu un zivsaimniecības ministrija. NRC - Nacionālajā ekonomikas, humanitāro un sociālo zinātņu pētniecības padome. NST - Nacionālā zinātnes un tehnoloģijas pētniecības padome. KISTEP - Korejas zinātnes un tehnoloģiju novērtēšanas un plānošanas institūts. NIPA - Nacionālā IT nozaru un veicināšanas aģentūra. IITP - Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju plānošanas un novērtēšanas institūts. NRF - Nacionālais pētniecības fonds. KEIT - Korejas Rūpniecisko tehnoloģiju novērtēšanas institūts. KHIDI - Korejas Veselības nozaru attīstības institūts. TIPA - Korejas Tehnoloģiju un informācijas veicināšanas aģentūra MVU. VPI - Valsts pētniecības institūts. ZT institūts – Zinātņu un Tehnoloģiju institūts. AII – augstākās izglītības iestādes.

Izstrādes laikā katru stratēģisko virzību pārvalda īpašas komitejas un apakškomitejas, kas pulcē ekspertus un ieinteresētās personas, tostarp lēmumu pieņēmējus no dažādām valdības daļām. Turklāt pamatplāna izstrāde ietver vairāk nekā 90 vidēja termiņa un ilgtermiņa stratēģiju analīzi un apsvēršanu no dažādām ministrijām. Zinātnes un tehnoloģiju prognozēšana un pamatplānu cikli ir saskaņoti, un abus procesus savieno oficiāla procedūra, kas sākas divus gadus pirms pamatplāna uzsākšanas.

Korejas Zinātnes un Tehnoloģiju Novērtēšanas un Plānošanas Institūtam (KISTEP) ir būtiska loma, nodrošinot valdības atbalstu tehnoloģiju novērtēšanā, prognozēšanā un zinātnes un tehnoloģiju plānošanā. Kopumā dažādas pētniecības iestādes, it īpaši **KISTEP un Zinātnes un Tehnoloģiju Institūts**, nodrošina stratēģisku informāciju par zinātni, pētniecību un inovācijām, veicot prognozēšanu, plānošanu un novērtēšanas darbu. **Valsts pētniecības institūti (VPI)**, kas ir daļa no **Nacionālās Ekonomikas, Humanitāro un Sociālo Zinātņu Pētniecības Padomes (NRC)**, ir būtiski svarīgi, nodrošinot dažāda veida analītisko atbalstu zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju stratēģiju izstrādei, politikas veidošanai un novērtēšanai attiecīgajās jomās. Lai gan pamatplāns tiek uzskatīts par stratēģisku dokumentu ar augstu autoritāti zinātnes un tehnoloģijas jomā, svarīgas stratēģijas ietver arī Tirdzniecības, Rūpniecības un Enerģētikas ministrijas noteiktās stratēģijas, lai veicinātu uzņēmējdarbības inovācijas.

Pamatlikumam par zinātni un tehnoloģijām ir noteikts oficiāls un visaptverošs process, kas nodrošina pamatplāna īstenošanas uzraudzību gan vidējā termiņā (piecu gadu laikā), gan katru gadu. Katra ministrija iesniedz Zinātnes un IKT ministrijas koordinētajā **Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju birojā (ZTI birojs)** vidusposma rīcības plānu, kurā ir apkopotas jaunās un esošās programmas un pasākumi, kas jāīsteno nākamajos piecos gados. Zinātnes un IKT ministrijai ir pienākums pārskatīt šos vidusposma plānus, it īpaši, lai nodrošinātu to saskaņību ar pamatplānu un novērstu dublējošus pasākumus ar citu ministriju plāniem.

Nozaru ministrijas un aģentūras katru gadu informē Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju biroju par veiktajām darbībām, kas saistītas ar pamatplāna dažādajiem stratēģiskajiem virzieniem, un par šo darbību galvenajiem rezultātiem. Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju birojs iekļauj šos ziņojumus ikgadējā pamatplāna īstenošanas plānā, kas tiek iesniegts izskatīšanai **Prezidenta konsultatīvajai padomei zinātnes un tehnoloģiju jautājumos**, kas ir Korejas augstākā padome zinātnes un tehnoloģiju jautājumos, to vada Korejas prezidents. Pēc pārskatīšanas procesa beigām Zinātnes un IKT ministrija iesniedz sarakstu ar ieteikumiem, kas varētu būt pamudinājums ministrijām pielāgot savus plānus un/vai ņemt vērā to gada darbības plānos.

Prezidenta konsultatīvā padomei zinātnes un tehnoloģiju jautājumos ir augstākā līmeņa struktūra, tā nodrošina platformu politikas diskusijām starp ekspertiem un sniedz konsultācijas prezidentam. Tomēr tai trūkst aktīvas lomas vidēja termiņa un ilgtermiņa politikas izstrādē. Padomes funkcijām ir visaptveroša nozīme politikas cikla dažādos posmos, sākot no stratēģiju un nozaru piegādes plānu saskaņošanas līdz rīcības plānu, uzraudzības ziņojumu un gada programmu priekšlikumu pārskatīšanai. Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju birojs sniedz atbalstu šai padomei, vadot pamatplāna izstrādi un pārskatot ministru plānus, kas tiek apspriesti arī ministru konferences ietvaros.¹⁴⁶

Ir izstrādāts sarežģīts process, lai noteiktu kopējo pētniecības un izstrādes budžetu, sadalītu to starp dažādām ministrijām atbilstoši to gada darbības plāniem un koordinētu šos plānus, lai nodrošinātu stratēģisku konsekveni un izvairītos no nevajadzīgas pārklāšanās. Aptuveni 26 ministriju un departamentu plāni un programmas (2020. gadā bija 900 programmas) tiek iesniegti **Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju birojam**. Šie plāni tiek izskatīti Konsultatīvās padomes 8 apakškomitejās, kurās piedalās aptuveni 15 zinātniskie un tehniskie eksperti no publiskā un privātā sektora, kas specializējas konkrētās jomās, piemēram, enerģētikā, IKT un konverģences tehnoloģijās. Šie eksperti novērtē dažādu ministriju iesniegto pētniecības un attīstības programmu tehnisko pamatotību un realizējamību. Šos novērtējumus papildina Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju biroja analīze par dažādu programmu saskaņotību savā starpā un atbilstību Pamatplāna prioritātēm.

Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju politiku galvenokārt īsteno vairākas **aģentūras**, kuras izstrādā vairākgadu pētniecības un izstrādes programmas ar detalizētām programmu vadības procedūrām visā projekta ciklā. Šīs aģentūras parasti tiek finansētas no to ministriju budžetiem, kuras tās pārvalda un novērtē. Aģentūru sadarbība ir ierobežota, un bieži vien tā ietver tikai darba sadalīšanu lielās starpministriju programmās. Lielās programmas ir viens no galvenajiem mehānismiem, kas veicina sadarbību starp ministrijām un aģentūrām dažādās politikas jomās.¹⁴⁷

Minētais liecina, ka ņemot vērā Korejas inovāciju sistēmas apmērus, tā ir labi strukturēta, ar skaidri noteiktām pilnvarām un lomām. Tas nodrošina efektīvu stratēģisko plānošanu un koordināciju visā valsts zinātnes un tehnoloģiju attīstības jomā. Vienlaikus, Korejas valdība cenšas uzlabot

¹⁴⁶ PACST (n/d). Role & Function. Pieejams tiešsaistē: http://18pacst.pa.go.kr/intro/en_estaBgRoles.do

¹⁴⁷OECD (2023). OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bdcf9685-en/1/3/1/index.html?itemId=/content/publication/bdcf9685-en&_csp_=7520c37fc8bfb00f7d41272f44283a43&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e2421-6e108268ab

pārvaldes integrāciju un koordināciju zinātnes un tehnoloģiju jomā, lai novērstu dublēšanos, pretrunīgas prioritātes un citas problēmas.

Uzraudzība

Līdzīgi kā daudzas citas Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas valstis, arī Koreja izmanto regulatīvo ietekmes analīzi - RIA. RIA ir būtisks instruments, lai nodrošinātu, ka tiek izvēlēti efektīvi un lietderīgi regulatīvie risinājumi. Ar Pamatlikumu par administratīvajiem noteikumiem, kas stājās spēkā 1998. gada 1. jūnijā, tika izveidota Korejas regulatīvās ietekmes analīzes sistēma. Valdība pieprasa, lai RIA tiktu veikta visu veidu tiesību aktiem. E-regulējuma ietekmes analīze (e-RIA) tika ieviesta 2015. gada jūlijā, lai atvieglotu procesu un uzlabotu RIA sistēmas kvalitāti. Tas ļauj RIA paziņojumus sagatavot un apstrādāt tiešsaistē. Sistēma salīdzina regulatīvās izmaksas un ieguvumus, kas saistīti ar katru alternatīvu, izmantojot automātisku datu uzkrāšanas funkciju. Sistēma arī palīdz uzlabot izmaksu un ieguvumu analīzes kvantificēšanu.¹⁴⁸ Šie instrumenti un procedūras ir būtiski svarīgi, lai Korejas inovāciju politikā nodrošinātu labi funkcionējošus un pārredzamus regulatīvos procesus.

Sadarbība starp augstāko izglītību, valsts pētniecības institūtiem un uzņēmējdarbību

Valsts pētniecības institūti sākotnēji tika izveidoti 1960. gados kā Pētniecības tehnoloģiju organizācijas ar galveno mērķi attīstīt un nodot tehnoloģijas Korejas privātajam sektoram. Šī iniciatīva lielā mērā bija veiksmīga, un šodien Korejas lielie uzņēmumi ir autonomi un ar milzīgiem pētniecības un izstrādes budžetiem.

Korejas augstākās izglītības iestādes, valsts pētniecības institūti un uzņēmumi iesaistās sadarbības pētniecības projektos, lai veicinātu inovāciju un tehnoloģiju attīstību. Šī sadarbība ļauj dalīties pieredzē, resursos un iekārtās, lai risinātu sarežģītas pētniecības problēmas un izstrādātu progresīvus risinājumus. Kopš 2000.-jiem gadiem, ir palielinājusies zināšanu plūsma no universitātēm un valsts pētniecības institūtiem uz rūpniecību. Tiek izmantoti dažādi politikas pasākumi, lai veicinātu publisko pētījumu rezultātu komercializāciju. Piemēram, inovatīvu produktu publiskā iepirkuma pirmsvalidācijas sistēma palīdzēja palaist tirgū pētniecības un izstrādes rezultātus, kuriem iepriekš bija grūtības komercializēties; Valsts tehnoloģiju komercializācijas fonds palielināja ieguldījumus fundamentālo pētījumu rezultātu

¹⁴⁸ OECD (2023). OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd.org/country/korea/thematic-focus/regulatory-quality-and-competition-policy-in-korea-e5b4137d/#figure-d1e39>

komercializācijā; un publiskās pētniecības rezultātu izmantošanas veicināšanas pētniecības un izstrādes projekts atbalstīja tehnoloģisko progresu, kas nepieciešams, lai sasaistītu izcilus publiskās pētniecības rezultātus un tirgus prasības.

Pateicoties valdības finansējumam, pieaug sadarbības projekti pētniecības jomā starp universitātēm un uzņēmumiem. Tomēr valsts pētniecības institūtu darbības rādītāji joprojām ir vairāk vērsti uz tehnoloģiju nodošanu, izmantojot intelektuālo īpašumu pārdošanai vai licencēšanai, nekā uz inovāciju kopīgu izstrādi. Pētniekiem, kas strādā valsts universitātēs, nav atļauts ieņemt amatus vai darboties uzņēmumos vai organizācijās. Kā norādīts OECD pārskatā par inovācijas politiku Korejā, pētniecības universitāšu mācībspēkiem un valsts pētniecības institūtu zinātnisko personālu mudina fokusēties uz akadēmiskām publikācijām, nevis iesaistīšanos nozares sadarbībā.¹⁴⁹ Lielie konglomerāti dažreiz sadarbojas ar vadošajām pētniecības universitātēm Korejā, bet, attīstot fundamentālās tehnoloģijas, parasti izvēlas sadarboties ar vadošajām rietumu valstu universitātēm. Daudzas sadarbības iniciatīvas pētniecības jomā notiek starp universitātēm, kas nav specializējušās pētniecībā, un mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, un tās bieži ir īstermiņa un maza mēroga.

Kā norāda OECD inovācijas politikas pārskats par Koreju¹⁵⁰, pēdējo gadu laikā ir novērojams pieaugums starporganizāciju zināšanu kopīgās ražošanas un zināšanu plūsmas veidošanā starp vadošajām pētniecības universitātēm, valsts pētniecības institūtiem un privātā sektora uzņēmumiem. Šo progresu veicina vadošo universitāšu uzlabotās pētniecības kapacitātes un subsidēto universitāšu pilsētiņu piedāvātās zemākas izmaksas uzņēmumiem. Pastāv arī daži lieli pētniecības konsorcijs, kas apvieno universitātes, valsts pētniecības institūtus un privātā sektora uzņēmumus. Tomēr, šīs pozitīvās izmaiņas galvenokārt koncentrējas uz konkrētām universitāšu un valsts pētniecības institūtu nodaļām, kurām ir salīdzinoši lieli resursi un spēcīgas pētniecības iespējas. Tomēr lielākā daļa universitāšu mācībspēku un valsts pētniecības institūtu pētnieku joprojām nav ieinteresēti iesaistīties nozarē. Papildus tam, tiek vērtēts, ka akadēmiskās vides un nozares sadarbībai Korejā ir zems potenciāls.

Secināms, ka valdības finansējums kopumā veicina sadarbības projektu skaita pieaugumu starp universitātēm un uzņēmumiem, tomēr pastāv būtiski ierobežojumi attiecībā uz pētnieku darbību

¹⁴⁹ OECD (2023). OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bdcf9685-en/1/2/2/index.html?itemId=/content/publication/bdcf9685-en&_csp_=7520c37fc8bf00f7d41272f44283a43&itemIGO=oecd&itemContentType=book

¹⁵⁰ Turpat.

un motivāciju šajos uzņēmumos, kas kopumā var ierobežot arī inovāciju potenciālu. Papildus tam, kā jau minēts, akadēmiskās vides un nozares sadarbībai Dienvidkorejā ir zems potenciāls, sadarbība arī starp universitātēm un mazajiem un vidējiem uzņēmumiem bieži ir īstermiņa un maza mēroga, kas var kavēt ilgstošu un efektīvu inovācijas attīstību šādas sadarbības ietvaros.

Inovāciju izmantošana aizsardzībā

Koreju joprojām tieši ietekmē pieaugošais ģeopolitiskais saspīlējums, jo īpaši drošības apdraudējumi no Korejas Tautas Demokrātiskās Republikas puses, un tādējādi tā ir apņēmusies veikt rekordlielu investīciju summu stratēģiskiem aizsardzības mērķiem. Korejai 2020. gadā bija viens no lielākajiem valdības budžeta piešķirumiem pētniecībai un izstrādei aizsardzības jomā (16,6 %).¹⁵¹

Saskaņā ar Aizsardzības iegādes programmas administrācijas sniegto informāciju valdība ir izvirzījusi mērķi sistemātiski atbalstīt aizsardzības pētniecību un izstrādi, izmantojot sasniegumus inovācijās. Dienvidkoreja 2021.gada 1. aprīlī pieņēma tiesību aktu, lai veicinātu valsts spēju attīstību veikt militāro tehnoloģiju pētniecību un izstrādi. Jaunais Aizsardzības zinātnes un tehnoloģiju inovāciju veicināšanas likums ir paredzēts, lai ļautu valstij veikt "straujas izmaiņas ceturtajā industriālajā revolūcijā un sistemātiski atbalstīt aizsardzības pētniecību un izstrādi". Tiesību akti ir vērsti uz to, lai "veicinātu radošu un konkurētspējīgu" aizsardzības pētniecības un izstrādes kultūru, kas atbalstīs progresīvu tehnoloģiju attīstību un prasības pēc jaunām militārām sistēmām. Likuma mērķis ir arī atbalstīt "atvērtas aizsardzības pētniecības un izstrādes sistēmas" attīstību, kurā lielāks uzsvars tiek likts uz sadarbību, tostarp privātā sektora iesaistīšanu.¹⁵²

Jaunuzņēmumi

Korejā ir dinamiska jaunuzņēmumu ekosistēma, ko atbalsta aktīva valdības atbalsta politika. Jaunuzņēmumu atbalsta politika, kuras apmērs 2020. gadā bija gandrīz 1,2 miljardi USD, ietver tiešus pasākumus, piemēram, ieguldījumu un pētniecības un izstrādes atbalstu, un netiešus pasākumus, piemēram, atbalstu uzņēmējdarbības izglītībai, darbaudzināšanai un konsultācijām, darba vietu nodrošināšanai un tīklošanas pasākumiem. Tomēr, lai gan valsts sēklas finansējums ir plaši pieejams, daži jaunuzņēmumi to neizmanto, jo tiek uzskatīts, ka tas ir liels birokrātiskais

¹⁵¹ OECD (2023). OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bdcf9685-en/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/bdcf9685-en&_csp_=7520c37fc8bfb00f7d41272f44283a43&itemIGO=oecd&itemContentType=book

¹⁵² Janes (2021). South Korea enacts law to transform defence R&D culture. Pieejams tiešsaistē: https://www.janes.com/defence-news/news-detail/south-korea-enacts-law-to-transform-defence-rd-culture_16639

slogs. Pēdējā laikā valsts un privātais finansējums jaunuzņēmumiem ir apvienots, izmantojot atbilstošas ieguldījumu programmas (Tehniskā inkubatora programma jaunizveidotiem uzņēmumiem). Šajā programmā atbalstāmo jaunuzņēmumu atlase tiek uzticēta privātiem akselelatoriem.¹⁵³

2.3.3. Labā prakse

Sadarbības modelis starp zinātniskajiem institūtiem, universitātēm, uzņēmumiem u.c. iesaistītajiem, lai veicinātu tehnoloģiju komercializāciju publiskajos pētniecības institūtos, pamatojoties uz reģionālajām vajadzībām – Innopolises un Innotowns	
Jaunu produktu un inovāciju attīstība	✓
Izglītības programmu sagatavošana	
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	
Citi elementi	
Modeļa apraksts	
Apraksts	<p>Koreja tiek plaši uzskatīta par vienu no inovatīvākajām ekonomikām pasaulē. Tomēr, Korejā pastāv ievērojamas reģionālās atšķirības, īpaši starp galvaspilsētas reģionu (Seulu, Gyeonggi un Incheon) un pārējo valsti. Reģionālās attīstības politika ir vērsta uz Korejas dienvidiem. Centieni veicināt reģionālo inovāciju ietver četras papildu īpašas pētniecības un attīstības zonas ("innopolises") (kopā Dienvidkorejā darbojas 5), lai veicinātu jaunu tehnoloģiju attīstību. 2019. gadā papildus tika izveidoti 12 "innotowns", lai pastiprinātu uzmanību pievērstu tehnoloģiju pārnesi no universitātēm un valsts pētniecības institūtiem uz reģionālajiem uzņēmumiem. Valdība cenšas atrast reģionu potenciālu veicinot reģionālo līdzsvaru. Korejā šobrīd ir 5 innopolises un 12 innotowns, kuru mērķis ir veicināt tehnoloģiju komercializāciju publiskajos pētniecības institūtos, pamatojoties uz reģionālajām vajadzībām.</p> <p>1973. gadā Dienvidkorejas valdība uzsāka publiska pētniecības kompleksa būvniecību Daedeok apgabalā, lai uzlabotu valsts ieguldījumu efektivitāti pētniecībā un attīstībā, ģeogrāfiski koncentrējot valsts pētniecības un izstrādes aktīvus vienuviet. Atbilstoši privātā sektora pētniecības un izstrādes spēju briedumam, 2000.-jos gados valsts pētniecības un izstrādes stratēģijas fokuss ir pakāpeniski mainījies no spēcīgas valdības iniciatīvas uz stingru publiskā un privātā sektora partnerību, ekosistēmu ilgtspējīgai izaugsmei. Daedeok 2005. gadā tika oficiāli paplašināts līdz Daedeok INNOPOLIS, kas tika modelēts kā reģionāls inovāciju klasteris, kas savieno pētniecību un attīstību, tehnoloģiju komercializāciju un rūpniecisko ražošanu. Turklāt INNOPOLIS modelis ir eksportēts uz citiem reģionālajiem centriem.¹⁵⁴</p> <p>Innopolises darbojas pēc "labvēlīga cikla" stratēģiskā modeļa. Innopolises koncepcija "Inovāciju klasteris ar vērtīgu pētniecības un attīstības, tehnoloģiju komercializācijas, atkārtotas investēšanas loku" ietver stratēģisku pieeju, kas nodrošina nepārtrauktu pētniecību un attīstību, efektīvu tehnoloģiju komercializāciju un stratēģiskus atkārtotus ieguldījumus.</p>

¹⁵³ OECD (2023). OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bdcf9685-en/1/3/1/index.html?itemId=/content/publication/bdcf9685-en&_csp_=7520c37fc8bfb00f7d41272f44283a43&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e2421-6e108268ab

¹⁵⁴ Innopolis (n/d). About the innopolis history. Pieejams tiešsaistē: <https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU00574&siteId=null>

Sadarbības modelis starp zinātniskajiem institūtiem, universitātēm, uzņēmumiem u.c. iesaistītajiem, lai veicinātu tehnoloģiju komercializāciju publiskajos pētniecības institūtos, pamatojoties uz reģionālajām vajadzībām – Innopolises un Innotowns

Innopolises labvēlīgais cikls.



Avots: Korejas Inovāciju fonds. <https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU00661&siteId=null>

Šis "labvēlīgais cikls" apzīmē pozitīvas atgriezeniskās saites ciklu, kurā katrs cikla posms pastiprina un uzlabo citu, radot kumulatīvus ieguvumus un ilgtspējīgu attīstību. Šajā kontekstā pētniecības un attīstības, tehnoloģiju komercializācijas un atkārtotu investīciju labvēlīgais cikls rada sevi pastiprinošu mehānismu, kas veicina inovāciju, ekonomisko labklājību un ilgtermiņa panākumus inovāciju klasterī.¹⁵⁵

Labvēlīgā cikla elements **Pētniecība un attīstība** izceļ nepārtrauktu pētniecības un attīstības pasākumu nozīmi inovāciju klasterī. Tas ietver progresīvu pētījumu veikšanu, inovāciju veicināšanu un intelektuālā īpašuma radīšanu, kas veido pamatu tehnoloģiju attīstībai un komercializācijai. Savukārt **tehnoloģiju komercializācija** koncentrējas uz pētniecības rezultātu pārvēršanu tirgojamos produktos, pakalpojumos un procesos, lai radītu ekonomisku vērtību, radītu jaunas uzņēmējdarbības iespējas un veicinātu nozares izaugsmi. **Atkārtotas investīcijas** jeb reinvestēšana uzsvēr peļņas un resursu atkārtotu ievadīšanu inovāciju klasterī, lai uzturētu inovāciju ciklu. Tie atbalsta turpmākās pētniecības un attīstības iniciatīvas, tehnoloģiju komercializācijas centienus un pašpietiekamas ekosistēmas attīstību, kas veicina nepārtrauktu izaugsmi un konkurētspēju.

Lai gan Korejas innopolises ir veiksmīgi apvienojušas pētniecības institūtos, pētniecības darbības un inovatīvus uzņēmumus, kā norāda OECD inovācijas politikas pārskats par Koreju¹⁵⁶, saikņu attīstība ir bijusi mazāk veiksmīga, jo nav pietiekamu tīkla veidošanas pasākumu. Sākotnējās innopolises tika uzskatītas par pārāk lielām (vairāk nekā 40 organizācijas), lai radītu ievērojamas sinerģijas, un tāpēc 2019. gadā tika izveidotas daudz mazākas pilsētas un tās tika veidotas kā "mazas, bet stabilas pētniecības un izstrādes zonas", ko vada reģionālā valdība un kas koncentrējas uz ieinteresētajām personām no universitātēm, valsts pētniecības institūtiem un uzņēmumiem ar augstu inovācijas potenciālu ierobežotā zonā, lai novērstu pārmērīgu ģeogrāfisko izplatīšanos.¹⁵⁷

Dalībnieki, to lomas.

Innopolises struktūra un pārvaldība ir diezgan sarežģīta. Innopolēs atrodas gan valdības finansētas iestādes, gan valsts / publiskās iestādes, valsts korporācijas, bezpeļņas iestādes un uzņēmumi. Iestādes, izņemot uzņēmumus,

Sadarbības modelis starp zinātniskajiem institūtiem, universitātēm, uzņēmumiem u.c. iesaistītajiem, lai veicinātu tehnoloģiju komercializāciju publiskajos pētniecības institūtos, pamatojoties uz reģionālajām vajadzībām – Innopolises un Innotowns

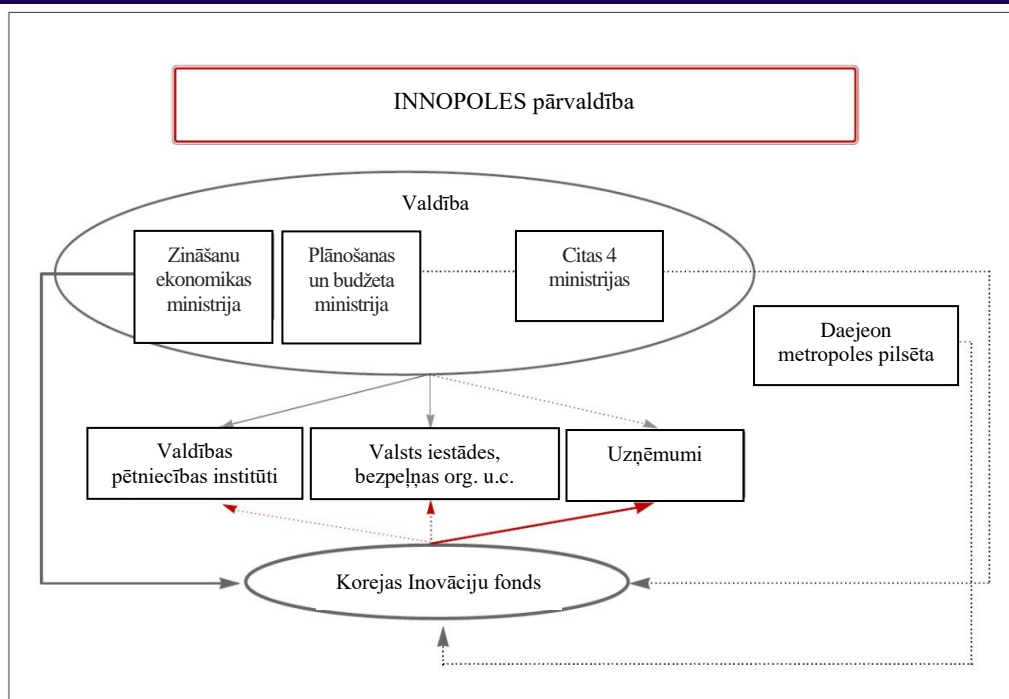
<p>Uzraudzības un kontroles mehānisms</p>	<p>atrodas tiešā valdības ministriju pakļautībā, un tām ir attiecīgi atšķirīgas lomas un uzdevumi. Galvenās valdības iestādes, kas veido Daedeok Innopolis augstākā līmeņa politikas pārvaldību, ir Zināšanu ekonomikas ministrija un Izglītības, zinātnes un tehnoloģiju ministrija. Lielākā daļa valdības pētniecības institūtu pieder šīm divām ministrijām. Turklāt Zemes, transporta un jūras lietu ministrija ietekmē Innopoļu attīstību, savukārt Daejeon metropoles pilsētas valdība ietekmē jautājumus, kas saistīti ar dažādām reģiona provinču atļaujām un apstiprinājumiem. Lielākā daļa valdības pētniecības institūtu pieder Korejas Rūpniecības zinātnes un tehnoloģijas pētniecības padomei un Korejas Fundamentālo zinātņu un tehnoloģiju pētniecības padomei. Korejas Rūpniecības zinātnes un tehnoloģijas pētniecības padome atrodas tiešā Zināšanu ekonomikas ministrijas pakļautībā, bet Korejas Fundamentālo zinātņu un tehnoloģiju pētniecības padome tiešā Izglītības, zinātnes un tehnoloģiju ministrijas pakļautībā. Tā kā valdības pētniecības institūtiem ir izšķiroša loma valdības politikas īstenošanā zinātnes un tehnoloģijas jomā, valdības pētniecības institūtiem saskaņā ar Korejas Rūpniecības zinātnes un tehnoloģijas pētniecības padomi, tiek piešķirtas lomas un misijas saskaņā ar Zināšanu ekonomikas ministrijas tehnoloģiju politiku. No otras puses, valdības pētniecības institūtiem saskaņā ar Korejas Fundamentālo zinātņu un tehnoloģiju pētniecības padomi ietekmē Izglītības, zinātnes un tehnoloģiju ministrijas zinātnes un tehnoloģijas politiku. Tas nozīmē, ka valdības pētniecības institūti uzņemas atbildību par "zināšanu radišanu" inovācijas ciklā starp uzņēmumiem vai iestādēm Daedeok pētniecības un izstrādes īpašajā rajonā un ka tie ne tikai uzņemas atbildību par reģionālo kopu augšupējo posmu, bet tiem ir arī izšķiroša nozīme valsts inovāciju sistēmā.</p> <p align="center">Innopolis pārvaldība.</p>
---	---

¹⁵⁵ Innopolis (2021). The Road To Korea-Science & Technology Park. Pieejams tiešsaistē: <https://www.innopolis.or.kr/board/view?pageNum=1&rowCnt=8&no1=7&linkId=46375&menuId=MENU00671&schType=0&schText=&boardStyle=Gallery&categoryId=&continent=&country=>

¹⁵⁶ OECD (2023) OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bdcf9685-en/1/2/2/index.html?itemId=/content/publication/bdcf9685-en&_csp_=7520c37fc8bfb00f7d41272f44283a43&itemIGO=oecd&itemContentType=book

¹⁵⁷ OECD (2023) OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023 - 1.5. Production, circulation, and diffusion of knowledge for a new era of innovation in Korea. Pieejams tiešsaistē: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bdcf9685-en/1/3/1/index.html?itemId=/content/publication/bdcf9685-en&_csp_=7520c37fc8bfb00f7d41272f44283a43&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e3981-6e108268ab

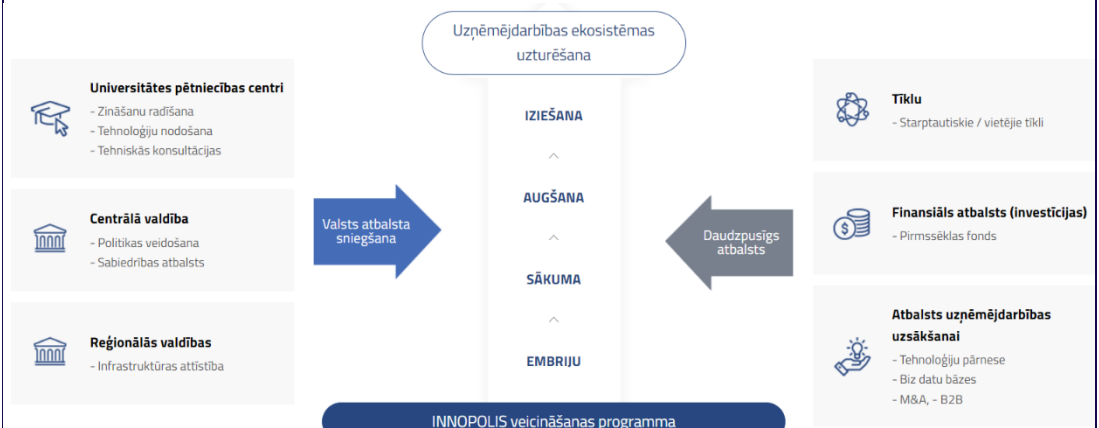
Sadarbības modelis starp zinātniskajiem institūtiem, universitātēm, uzņēmumiem u.c. iesaistītajiem, lai veicinātu tehnoloģiju komercializāciju publiskajos pētniecības institūtos, pamatojoties uz reģionālajām vajadzībām – Innopolises un Innotowns



Avots: Creating Start-ups through Technology Transfer in Science Technology Park: A Case Study of Daedeok Innopolis. https://oak.go.kr/central/journallist/journaldetail.do?article_seq=12733

Korejas Inovāciju fonds kā Innopoļu darbības un pārvaldības vienība atrodas tiešā Zināšanu ekonomikas ministrijas kontrolē un ir administratīvi saistīts ar Zemes, transporta un jūras lietu ministrijas un Daejeon metropoles pilsētu.¹⁵⁸ Korejas Inovāciju fonds tika izveidots 2005. gadā, lai izkoptu un atbalstītu Innopoļu ekosistēmu. Tas ir atbildīgs par pētniecības un izstrādes rezultātu komercializācijas veicināšanu, uz tehnoloģijām balstītu uzņēmējdarbības uzsākšanas atbalstīšanu, galveno infrastruktūru attīstīšanu un galveno objektu pārvaldību visās piecās Innopolēs. Tas veicina Innopoļu rezidentu ienākšanu pasaules tirgū, pamatojoties uz tā stingrajiem sadarbības tīkliem ar zinātnes un tehnoloģiju parkiem ārzemēs.

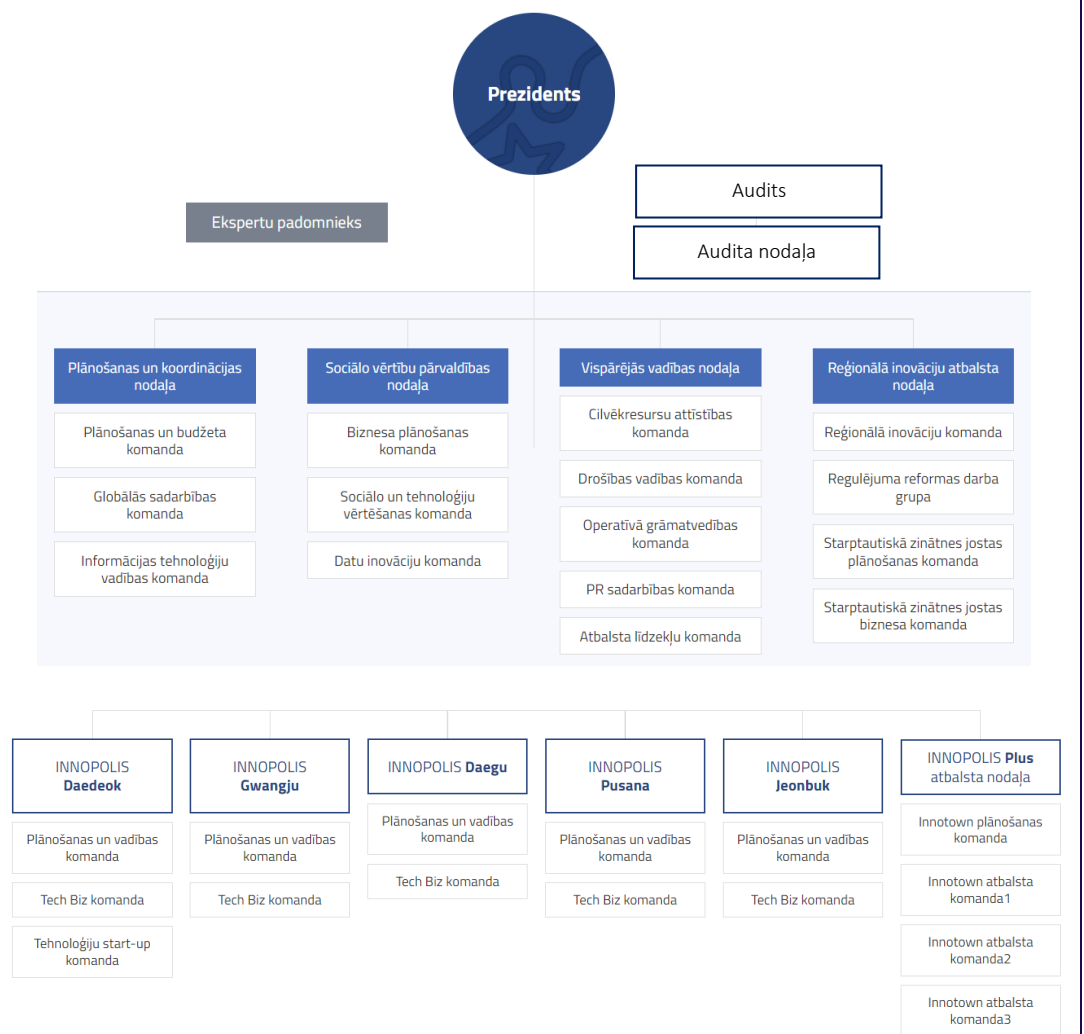
¹⁵⁸ Seo Junseok (2013). Creating Start-ups through Technology Transfer in Science Technology Park: A Case Study of Daedeok Innopolis. Pieejams tiešsaistē: https://oak.go.kr/central/journallist/journaldetail.do?article_seq=12733



Korejas Inovāciju fonda loma

Avots: Innopolis (n/d). About The Korea Innovation Foundation. Pieejams tiešsaistē:
<https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU00663&siteId=null>

Korejas Inovāciju fonda pārvaldības struktūra.



Sadarbības modelis starp zinātniskajiem institūtiem, universitātēm, uzņēmumiem u.c. iesaistītajiem, lai veicinātu tehnoloģiju komercializāciju publiskajos pētniecības institūtos, pamatojoties uz reģionālajām vajadzībām – Innopolises un Innotowns

	Avots: Innopolis (n/d). Korea Innovation Foundation. Pieejams tiešsaistē: https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU00664																																																										
Finansēšanas avoti	Valsts finansējums, privātās investīcijas, speciālie fondi.																																																										
Juridiskā forma	Speciālā pētniecības un attīstības zona. ¹⁵⁹																																																										
Modeļu izvirzītie sasniedzami rezultāti	Vidēja termiņa un ilgtermiņa mērķi: <ul style="list-style-type: none"> • 60 tehnoloģiju uzsākšana, izmantojot publisko tehnoloģiju komercializāciju; • investīciju piesaiste 6 miljardu KWN jeb apmēram 4 088 297 EUR apmērā; • 6 000 darbavietu radīšana, izmantojot publisko tehnoloģiju komercializāciju.¹⁶⁰ 																																																										
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Nav saderīgs.																																																										
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	Innopolises ir Korejas lielākais un vecākais zinātnes un tehnoloģiju parks (inovāciju klasteris), kurā ietilpst 27 valdības pētniecības institūti, 7 universitātes, 2501 uzņēmums un 30,000+ pētniecības un izstrādes darbinieki.																																																										
	Pētniecības un attīstības izdevumi 2022.gadā¹⁶¹: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Innopolis</th> <th>Izdevumi (EUR)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Daedeok</td> <td>5 412 555 322</td> </tr> <tr> <td>Gwangju</td> <td>609 920 878</td> </tr> <tr> <td>Daegu</td> <td>418 420 241</td> </tr> <tr> <td>Busan</td> <td>399 541 163</td> </tr> <tr> <td>Jeonbuk</td> <td>447 979 315</td> </tr> <tr> <td>INNOTOWN</td> <td>2 023 841 623</td> </tr> <tr> <td>Kopā</td> <td>9 312 258 544</td> </tr> </tbody> </table>	Innopolis	Izdevumi (EUR)	Daedeok	5 412 555 322	Gwangju	609 920 878	Daegu	418 420 241	Busan	399 541 163	Jeonbuk	447 979 315	INNOTOWN	2 023 841 623	Kopā	9 312 258 544																																										
	Innopolis	Izdevumi (EUR)																																																									
	Daedeok	5 412 555 322																																																									
	Gwangju	609 920 878																																																									
Daegu	418 420 241																																																										
Busan	399 541 163																																																										
Jeonbuk	447 979 315																																																										
INNOTOWN	2 023 841 623																																																										
Kopā	9 312 258 544																																																										
Darbspēks 2022.gadā (cilvēku skaits)¹⁶²: <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Innopolis</th> <th colspan="3">Pētnieki un inženieri (A)</th> <th rowspan="2">Kopā</th> <th rowspan="2">Ražošanas darbinieki, administratīvie darbinieki (B)</th> <th rowspan="2">Darbinieku skaits (A)+(B)</th> </tr> <tr> <th>Ārsti</th> <th>Speciālisti</th> <th>Bakalauri un zemāk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Daedeok</td> <td>17,604</td> <td>12,762</td> <td>9,804</td> <td>40,170</td> <td>51,716</td> <td>91,886</td> </tr> <tr> <td>Gwangju</td> <td>5,190</td> <td>1,870</td> <td>1,692</td> <td>8,752</td> <td>27,122</td> <td>35,874</td> </tr> <tr> <td>Daegu</td> <td>11,009</td> <td>2,739</td> <td>1,267</td> <td>15,015</td> <td>26,364</td> <td>41,379</td> </tr> <tr> <td>Pusana</td> <td>8,461</td> <td>1,509</td> <td>2,030</td> <td>12,000</td> <td>19,932</td> <td>31,932</td> </tr> <tr> <td>Jeonbuk</td> <td>4,987</td> <td>2,617</td> <td>1,988</td> <td>9,592</td> <td>18,008</td> <td>27,600</td> </tr> <tr> <td>INNOTOWN</td> <td>19,815</td> <td>5,601</td> <td>5,070</td> <td>30,486</td> <td>38,471</td> <td>68,957</td> </tr> <tr> <td>Kopā</td> <td>67,066</td> <td>27,098</td> <td>21,851</td> <td>116,015</td> <td>181,613</td> <td>297,628</td> </tr> </tbody> </table>	Innopolis	Pētnieki un inženieri (A)			Kopā	Ražošanas darbinieki, administratīvie darbinieki (B)	Darbinieku skaits (A)+(B)	Ārsti	Speciālisti	Bakalauri un zemāk	Daedeok	17,604	12,762	9,804	40,170	51,716	91,886	Gwangju	5,190	1,870	1,692	8,752	27,122	35,874	Daegu	11,009	2,739	1,267	15,015	26,364	41,379	Pusana	8,461	1,509	2,030	12,000	19,932	31,932	Jeonbuk	4,987	2,617	1,988	9,592	18,008	27,600	INNOTOWN	19,815	5,601	5,070	30,486	38,471	68,957	Kopā	67,066	27,098	21,851	116,015	181,613	297,628
Innopolis		Pētnieki un inženieri (A)						Kopā	Ražošanas darbinieki, administratīvie darbinieki (B)	Darbinieku skaits (A)+(B)																																																	
	Ārsti	Speciālisti	Bakalauri un zemāk																																																								
Daedeok	17,604	12,762	9,804	40,170	51,716	91,886																																																					
Gwangju	5,190	1,870	1,692	8,752	27,122	35,874																																																					
Daegu	11,009	2,739	1,267	15,015	26,364	41,379																																																					
Pusana	8,461	1,509	2,030	12,000	19,932	31,932																																																					
Jeonbuk	4,987	2,617	1,988	9,592	18,008	27,600																																																					
INNOTOWN	19,815	5,601	5,070	30,486	38,471	68,957																																																					
Kopā	67,066	27,098	21,851	116,015	181,613	297,628																																																					
Patenti un tehnoloģiju pārnese 2022.gadā¹⁶³:																																																											

¹⁵⁹ International Association of Science Parks and Areas of Innovation (n/d). INNOPOLIS - Korea Innovation Foundation. Pieejams tiešsaistē: <https://www.iasp.ws/our-members/directory/@5996/innopolis---korea-innovation-foundation>

¹⁶⁰ Innopolis (n/d). Vision. Pieejams tiešsaistē: <https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU00733&siteId=null>

¹⁶¹ Innopolis (2022). Korea Innovation Foundation statistics. Pieejams tiešsaistē: <https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU01043>

¹⁶² Turpat.

¹⁶³ Innopolis (2022). Korea Innovation Foundation statistics. Pieejams tiešsaistē: <https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU01043>

Sadarbības modelis starp zinātniskajiem institūtiem, universitātēm, uzņēmumiem u.c. iesaistītajiem, lai veicinātu tehnoloģiju komercializāciju publiskajos pētniecības institūtos, pamatojoties uz reģionālajām vajadzībām – Innopolises un Innotowns

Klasifikācija	Iekšzemes patenti (kumulatīvi)		Aizjūras patenti (kumulatīvi)		Tehnoloģiju pārnese gadījumu skaits	Tehnoloģiju nodošanas maksa (miljons KRW)	Tehnoloģiju nodošanas maksa (EUR)
	Vēl nav pieņemti patenti	Reģistrētie patenti	Vēl nav pieņemti patenti	Reģistrētie patenti			
Daedeok	159,713	83,930	83,284	35,753	2,015	130,573	88 970 217
Gwangju	19,861	14,508	4,611	2,853	277	7,031	4 790 803
Daegu	14,781	14,897	2,250	900	516	8,494	5 787 666
Pusana	13,499	11,029	1,361	306	461	14,925	10 169 640
Jeonbuk	15,375	12,111	1,552	496	1,649	9,181	6 255 776
INNOTOWN	43,483	32,069	4,524	3,263	1,949	64,513	43 958 058
Kopā	266,712	168,544	97,582	43,571	6,867	234,717	159 932 164

2.3.4. Dienvidkorejas labās prakses piemērošana

Kopsavilkums par sistēmu un atbilstība Latvijas situācijai

- Korejas valdībai ir izstrādāti un īstenoti cilvēkresursu attīstības plāni, kuros ir iekļauti gan stratēģiskie mērķi, gan gada plāni, ar skaidri norādītiem uzdevumiem un resursiem.
- Korejas valdība akcentē stratēģisko plānošanu kā būtisku komponenti valsts zinātnes un tehnoloģiju attīstības procesā. Korejas valsts politika skaidri uzsver inovāciju veicināšanas nozīmi, atzīstot tās kā būtisku faktoru valsts konkurētspējas nodrošināšanai globālajā tehnoloģiju vidē.
- Korejas zinātnes un tehnoloģiju tiesiskais un normatīvais regulējums ir plašs un ietver dažādus faktorus, tostarp pamatplānus, likumus, noteikumus, koordinācijas mehānismus un funkciju noteikumus.
- Korejas zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju sistēma ir strukturēta trīs galvenajos pārvaldības līmeņos, ar skaidri noteiktām pilnvarām un lomām, lai vadītu, koordinētu un īstenotu zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju politiku.
- Ņemot vērā Korejas inovāciju sistēmas apmērus, tā ir labi strukturēta, ar skaidri noteiktām pilnvarām un lomām. Tas nodrošina efektīvu stratēģisko plānošanu un koordināciju visā valsts zinātnes un tehnoloģiju attīstības jomā. Vienlaikus, Korejas valdība cenšas uzlabot pārvaldes integrāciju un koordināciju zinātnes un tehnoloģiju jomā, lai novērstu dublēšanos, pretrunīgas prioritātes un citas problēmas.
- Koreja izmanto regulatīvo ietekmes analīzi kā būtisku instrumentu, lai nodrošinātu efektīvus un lietderīgus regulatīvos risinājumus, kas ir svarīgi inovāciju politikas veidošanā.

- Sadarbība starp augstāko izglītību, valsts pētniecības institūtiem un uzņēmējdarbību Korejā ir pieaugusi, tomēr pastāv būtiski ierobežojumi un izaicinājumi. Lai gan valdības finansējums veicina sadarbības projektu skaita pieaugumu, ir jārisina pētnieku motivācijas un darbības ierobežojumi uzņēmumos, kā arī jāpalielina akadēmiskās un nozares sadarbības potenciāls.
- Lielākā daļa valsts pētniecības institūtu un universitāšu mācībspēku nav ieinteresēti iesaistīties nozares sadarbībā, un šādas sadarbības projekti bieži ir īstermiņa un maza mēroga, kas var kavēt ilgstošu un efektīvu inovāciju attīstību.
- Korejā pastāv ievērojamas reģionālās atšķirības, it īpaši starp galvaspilsētas reģionu (Seulu, Gyeonggi un Incheon) un pārējo valsti. Valsts pievērš uzmanību reģionālās attīstības veicināšanai, izmantojot inovācijas kā virzītājspēku.
- Lai stimulētu inovācijas reģionos, Korejā ir izveidotas "innopolises" un "innotowns". Šie ir pētniecības un attīstības centri, kas koncentrējas uz tehnoloģiju komercializāciju un atbalsta inovāciju attīstību.
- Korejas inovāciju sistēma tiecas uzlabot saikņu attīstību starp valsts pētniecības institūtiem, uzņēmumiem un universitātēm. Tomēr OECD atzīmē, ka šīs saiknes vēl nav pietiekami attīstītas.
- Korejas valdība investē arī aizsardzības pētniecībā un inovācijās, lai uzlabotu valsts aizsardzības spējas un risinātu drošības apdraudējumus.
- Salīdzinot ar Latvijas inovāciju un cilvēkresursu atbalsta sistēmu, Korejā vērojama ievērojami lielāka normatīvā regulējuma detalizācija, kā arī starpnozaru koordinācija. Rezultātā kopējā administratīvā slodze faktiskajai pētniecības un inovāciju jomu sadarbībai noved pie līdzīgām problēmām kā Latvijā – zema motivācija iesaistīties. No otras puses, mēroga efekts īstenojot niansētu sadarbību mērķorientētās izaugsmes jomās nodrošina būtisku kumulatīvo pozitīvo ietekmi uz ekonomiku un valsts budžetu. Ņemot vērā Latvijas pāreju uz fokusētu atbalstu RIS 3 jomām, Korejas efektīvās sadarbības gadījumu prakse Latvijā var būt noderīga.

Dienvidkorejas labās prakses piemērotība Latvijas situācijai

Korejas Innopolises un Innotown ir labs piemērs reģionālajai attīstībai, veiksmīgai zinātnes, inovāciju un tehnoloģiju integrācijai vietējā ekonomikā, kā arī ekonomikas izaugsmes veicināšanā. Tomēr, neskatoties uz visiem šī modeļa sasniegumiem, tas var nebūt piemērots mazām valstīm. Šī modeļa izveides izmaksas paredz ļoti lielus ieguldījumus gan infrastruktūrā, gan cilvēkresursos, papildus tam, modeļa veiksmīgās izaugsmes viens no aspektiem ir Korejas reģionālais konteksts, Innopolises atrodas tuvu Seulai un citiem pasaules tirgiem. Latvijas Austrumu pierobežas

gadījumā šādas pieejas īstenošana nozīmētu izglītības un uzņēmējdarbības izvietojuma būtisku pārstrukturēšanu, lai visas aktivitātes koncentrētu noteiktā reģiona lokācijā. Vai arī radikālu reģiona ekonomikas pārstrukturēšanu uz noteiktu perspektīvo izaugsmes nozari. Tas prasītu milzīgus resursus, ko reģionā iegūtai investīciju atdevei, reģiona mazā mēroga dēļ, būtu problemātiski nosegt. Tādēļ secinām, ka patreizējā attīstības stadijā šis modelis nav rekomendējams pārņemšanai Latvijā. Taču mikrolīmenī šāda pieeja daudz mazākā mērogā var būt lietderīga atsevišķās lokācijās pierobežas buferzonā, kur attīstības vide tiek veidota no jauna.

2.4. Somija

Somijā no 2021. gada tiek īstenot ES reģionālās un strukturpolitikas programma **Inovācijas un prasmes Somijā 2021 – 2027**. Programma atbalsta rūpniecības, enerģētikas, klimata, inovāciju, izglītības un nodarbinātības politiku, kā arī darbu pret atstumtību un nabadzību. Programma nodrošina ietvaru ilgtermiņa reģionālajai attīstībai, kuru ir plānots sasniegt, atbalstot uzņēmēju pētniecības un inovāciju aktivitātes, veicinot kvalificēta darbaspēka pieejamību, paātrinātu zaļo pāreju un palielinātu jauniešu iekļaušanu.¹⁶⁴

Programmas finansējums sastāv no ES un nacionālā finansējuma. Programmas publiskais finansējums ir 2,493 miljardi EUR, no kuriem 1,469 miljardi eiro būs ES, bet 1,024 miljardi EUR – valsts līdzfinansējums. Taisnīgās pārejas fonda finansējums, kas tiks apstiprināts vēlāk, būs aptuveni 700 miljoni eiro. Programmas ietvaros ir izvirzītas sešas prioritārās attīstības jomas, kas iekļauj gan inovācijas, gan cilvēkresursu attīstību:

1. inovatīva Somija;
2. oglekļa neitrāla Somija;
3. pieejamāka Somija;
4. kompetenta un iekļaujoša Somija, kas nodrošina darbu;
5. sociālo inovāciju Somija;
6. Somija, kas novērš materiālo nenodrošinātību.

Prioritārās attīstības jomas “Inovatīva Somija” mērķis ir veicināt reģionu un uzņēmumu pētniecības un inovācijas spējas, īpašu uzmanību pievēršot uzņēmējdarbībai un darba dzīvei, kā arī jaunu tehnoloģiju ieviešanai. Finansējums veicinās mazo un vidējo uzņēmumu (MVU) izaugsmi un konkurētspēju. Savukārt attīstība jomas “kompetenta un iekļaujoša Somija, kas nodrošina darbu” mērķis ir atbalstīt nodarbinātību, prasmes, darba dzīves attīstību, nepārtrauktu mācīšanos un elastīgus izglītības ceļus.¹⁶⁵

Jāatzīmē, ka ārpus šī programmas aktivitātēm Somijā nav vienotas cilvēkresursu un inovāciju attīstības stratēģijas.

¹⁶⁴ Ministry of Economic Affairs and Employment (2021) Innovation and Skills in Finland 2021–2027 promotes regional vitality, employment and wellbeing. Pieejams tiešsaistē: <https://tem.fi/en/-/innovation-and-skills-in-finland-2021-2027-promotes-regional-vitality-employment-and-wellbeing>

¹⁶⁵ Ministry of Economic Affairs and Employment (2021). Innovation and Skills in Finland 2021–2027 promotes regional vitality, employment and wellbeing. Pieejams tiešsaistē: <https://tem.fi/en/-/innovation-and-skills-in-finland-2021-2027-promotes-regional-vitality-employment-and-wellbeing>

2.4.1. Cilvēkresursi

Somijā cilvēkresursu attīstībai nav vienota stratēģiskā ietvara, bet cilvēkresursu attīstībā ir iesaistīts gan izglītības sektors, gan Somijas karjeras attīstības atbalsta sistēma. Formālo izglītības programmu un kompetenču moduļu satura veidošana un pārskatīšana ir izglītības sektora kompetence, ko regulē Somijas nacionālo kvalifikāciju ietvars (FiNKI), kas iekļauj 2005. gadā izstrādāto augstākās izglītības kvalifikāciju ietvarstruktūru.¹⁶⁶ Savukārt cilvēkresursu prasmju attīstību, mūžilgu izglītību, kā arī karjeras atbalstu nodrošina Somijas karjeras attīstības atbalsta sistēma.

Kamēr izglītības sektors strādā ar cilvēkresursu attīstību pirms darba spējas vecuma, karjeras attīstības atbalsta sistēmas mērķis ir nodrošināt cilvēkresursu attīstību, nodrošinot mūžilgu karjeras atbalstu. Karjeras attīstības atbalsts ir starpnozaru iniciatīva – izglītības, darba tirgus, sociālās un veselības nozares, skolas, augstākā izglītība, valsts nodarbinātības dienesti, sociālie partneri, brīvprātīgo sektors, privātais sektors, dažādi projekti. Karjeras atbalsts pieaugušajiem ir nozīmīgs arī Somijas formāli un neformāli iegūto prasmju atzišanas procesā izglītības sektorā. Pieaugušajiem Somijā ir tiesības uz personalizētu mācību plānu. Individuālie mācību plāni tiek sagatavoti ar karjeras un citu atbalsta speciālistu palīdzību, gatavojoties kompetencēs balstītas kvalifikācijas ieguvei. Savukārt izglītības iestāžu uzdevums ir īstenot šos individuālos mācību plānus, sekojot ekspertu norādījumiem sadarbībā ar ekspertiem, daba devējiem un iespējams citu jomu pārstāvjiem.¹⁶⁷

Lai izvairītos no pakalpojumu pārklāšanās, tiek attīstīti starpnozaru tīkli un elastīgs karjeras attīstības atbalsta pakalpojumu kopums. Somijas Ekonomikas un nodarbinātības ministrija un Izglītības un kultūras ministrija jau 2010. gadā izveidoja nacionālo mūža karjeras attīstības atbalsta darba grupu, un 2011. gadā tajā tika iekļauta Nacionālā mūžilga karjeras attīstības atbalsta koordinācijas un sadarbības grupa.

Šīs nacionālās pārstāvniecības struktūras mērķis ir uzlabot valsts, reģionālā un vietējā līmeņa informācijas, konsultāciju un karjeras attīstības atbalsta pakalpojumus ar mūžilga atbalsta pieeju, atbalstīt Jauniešu garantijas iniciatīvas īstenošanu un stiprināt daudzu administratīvo un

¹⁶⁶ CEDEFOP (2022) Finland: European inventory of NQFS. Pieejams tiešsaistē: https://www.cedefop.europa.eu/files/finland_-_european_inventory_of_nqfs_2022.pdf

¹⁶⁷ CEDEFOP (2021) Inventory of lifelong guidance systems and practices – Finland CareersNet national records. Pieejams tiešsaistē: <https://www.cedefop.europa.eu/en/country-reports/inventory-lifelong-guidance-systems-and-practices-finland-1#guidance-for-adult-learners>

daudzprofesionālo sadarbību starp pakalpojumu sniedzējiem un politikas veidotājiem. Nacionālo darba grupu kopīgi vada Izglītības un kultūras ministrija un Ekonomikas un nodarbinātības ministrija, cieši sadarbojoties šīm divām nozarēm. Papildus šīm divām ministrijām, grupā ir dažādu ministriju un ar tām saistīto aģentūru pārstāvji, kā arī dažādu ar izglītību un darbu saistīto arodbiedrību un studentu organizāciju pārstāvji. Grupa ir definējusi stratēģiskos mērķus mūžilgam karjeras attīstības atbalstam Somijā:

1. pakalpojumi ir vienlīdz pieejami visiem un tie atbilst individuālajām vajadzībām;
2. tiks nostiprinātas individuālās karjeras vadības prasmes;
3. karjeras attīstības atbalsta jomā strādājošajiem būs nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences;
4. tiks izstrādāta vadības kvalitātes nodrošināšanas sistēma;
5. un vadības sistēma darbosies kā saskaņota un holistiska vienība.

Turklāt grupa ir izstrādājusi vairākas rekomendācijas karjeras attīstības atbalsta pakalpojumu profesionāļiem par sadarbību, digitālo pakalpojumu attīstību un karjeras attīstības atbalsta profesionāļu izglītošanu un pieņemšanu darbā. 2013. gadā reģionālajiem ekonomiskās attīstības, transporta un vides centriem (ELY centri) tika dots uzdevums koordinēt mūžilga karjeras attīstības atbalsta sniegšanas attīstības darbu savā reģionā, izmantojot reģionālās mūžilga karjeras attīstības atbalsta darba grupas ar pakalpojumu sniedzēju pārstāvjiem.¹⁶⁸

Šis jaunais karjeras attīstības atbalsta pakalpojumu koordinācijas modelis ir ieviests saskaņā ar iepriekš minētajiem mūžilga karjeras attīstības atbalsta stratēģiskajiem mērķiem. Grupas koordinē karjeras attīstības atbalsta sniedzēju reģionālo tālākizglītības nodrošināšanu. Reģionālo darba grupu vadītāji tiek katru gadu un organizē kopīgus vebinārus, lai apmainītos ar informāciju un labo praksi. 15 reģionālās darba grupas ziņo par savu darbību Nacionālajai darba grupai.¹⁶⁹

2.4.2. **Inovācijas**

Somijā pētniecības un inovāciju politikas rezultātā ir izveidojusies pētniecības un inovāciju ekosistēma, kuras pamatā ir iesaistīto pušu sadarbība. Augstākās izglītības iestādes kopā ar valsts un privāto pētniecības sektoru veido tīklu un sadarbības sistēmu, kas veicina efektivitāti sabiedrībā

¹⁶⁸ CEDEFOP (2021) Inventory of lifelong guidance systems and practices – Finland CareersNet national records. Pieejams tiešsaistē: <https://www.cedefop.europa.eu/en/country-reports/inventory-lifelong-guidance-systems-and-practices-finland-1#guidance-for-adult-learners>

¹⁶⁹ Turpat.

un nodrošina stabilu vidi pētniecībai un inovācijām. Galvenie pētniecības un inovācijas sistēmas dalībnieki ir universitātes un lietišķo zinātņu universitātes, pētniecības institūti un uzņēmējdarbības pētniecības vienības (skatīt attēlu nr. 15).

Papildu valdības pētniecības institūtiem pētniecību veic arī vairākos publiskos vai privātos pētniecības institūtos vai pētniecības vienībās. Tie ietver, piemēram, ekonomikas pētniecības institūtus, Somijas Banku un Somijas Sociālās apdrošināšanas iestādes Pētniecības departamentu. Aptuveni divas trešdaļas no Somijas pētniecības un izstrādes darbībām notiek uzņēmumos. Papildus statistikā iekļautajām pētniecības un izstrādes darbībām uzņēmumiem ir ievērojams inovācijas darbību apjoms, ko uzņēmumi izmanto jaunu produktu, pakalpojumu vai ražošanas procesu izstrādē un ieviešanā tirgū. Pētniecības un inovāciju padome uzrauga izmaiņas nozares darbības vidē un uzņemas iniciatīvas, kas saistītas ar pētniecības, attīstības un inovācijas politiku. Nozīmīgākie Somijas pētniecības partneri ir Somijas Akadēmija, Business Finland un Somijas fondu asociācija.¹⁷⁰

2020. gadā tika izstrādāts jaunais Valsts ceļvedis pētniecībai, attīstībai un inovācijai. Pētniecības, attīstības un inovācijas ceļvedis ir izstrādāts, lai veicinātu pētniecības, attīstības un inovācijas intensitātes palielināšanos un no tās izrietošo ilgtspējīgo izaugsmi, kā arī lai radītu darbības vidi, kas mudina gan Somijas, gan ārvalstu uzņēmumus ieguldīt pētniecības, attīstības un inovācijas darbībās Somijā. Ceļvedī būtiska nozīme ir nepieciešamo cilvēkresursu pieejamības nodrošināšanai.¹⁷¹

Savukārt viens no stratēģiskajiem inovāciju sadarbības ekosistēmas attīstības mērķiem bija uzņēmēju sadarbība ar augstākās izglītības iestādēm un pētniecības institūtiem. Šis sadarbības modelis tiek prioritizēts, lai veicinātu pētniecības un inovāciju attīstību saskaņā ar tirgus tendencēm un potenciālo investoru interesēm, kā arī, lai veicinātu privātās investīcijas pētniecības un inovāciju sektorā.¹⁷²

Somijā gan publiskais, gan privātais sektors veic lielus ieguldījumus pētniecības un inovāciju attīstībā. 2018. gadā tie bija 6,4 miljardi eiro, no kurām aptuveni divas trešdaļas veidoja privātā sektora finansējums, bet vienu trešdaļu – valsts sektora finansējumu. Valdība ir galvenais

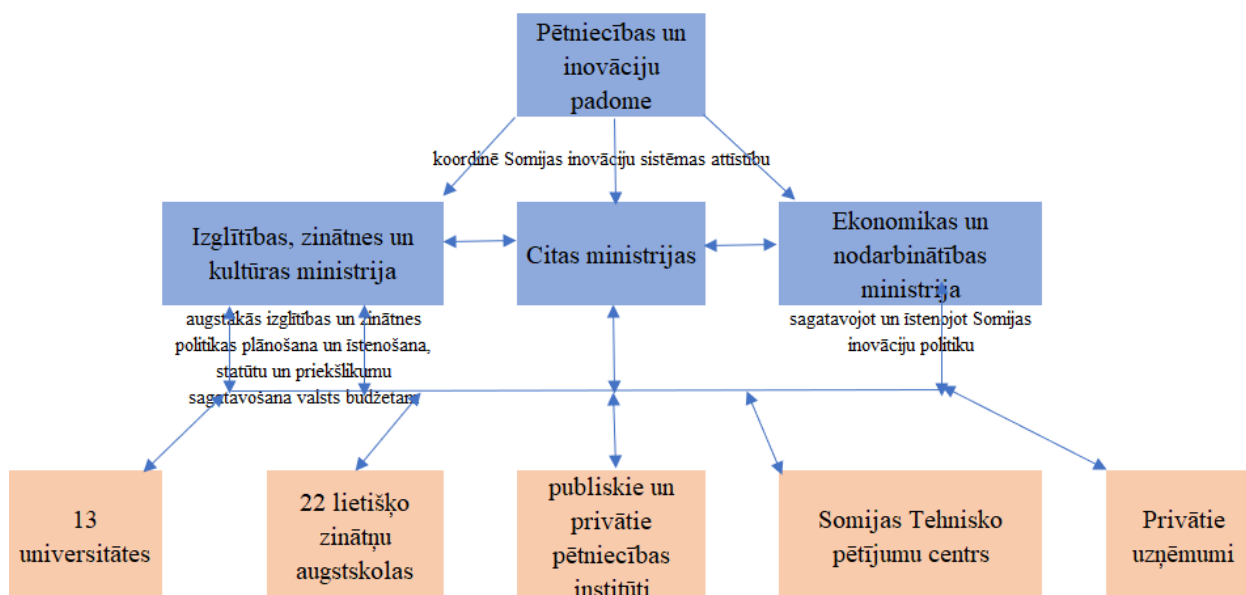
¹⁷⁰ Somijā 2018. gadā bija reģistrēti 2700 fondi, no kuriem aptuveni 800 ir grantu fondi. Somijas fondu asociācijas biedru fondi atbalstīja Somijas zinātnes, mākslas, kultūras un sociālos mērķus ar aptuveni 500 miljoniem eiro 2018. gadā.

¹⁷¹ Ministry of Education and Culture (2020) The National Roadmap for Research, Development and Innovation. Pieejams tiešsaistē: <https://okm.fi/en/rdi-roadmap>

¹⁷² Research Finland (n.d.) Research and Innovation System. Pieejams tiešsaistē: <https://research.fi/en/science-innovation-policy/research-innovation-system>

universitāšu un UAS finansējuma avots.¹⁷³ Citi svarīgi finansējuma avoti ir ES pētniecības pamatprogramma, Business Finland un Somijas fondu asociācija kopumā. Kopumā Somijas fondu asociācijas dalībnieki 2018. gadā sniedz atbalstu zinātnei 223 miljonu eiro apmēra.

Attēls Nr. 15: Somijas pētniecības un inovāciju ekosistēma politikas plānošanas līmenī.



Avots: research.fi.

Business Finland ir Somijas valsts sektora organizācija, kas nodrošina finansējumu, internacionalizācijas pakalpojumus, informāciju, vadību, sadarbības un kontaktu tīklus dažādiem uzņēmējdarbības posmiem. Viens no organizācijas darbības pamatprincipiem ir uz klientu vajadzībām vērsti pakalpojumi. Līdz ar to, uzsākot sadarbību ar Business Finland, tiek veikta klientu izvērtēšana, izvērtējuma rezultātiem tiek piemēroti atbilstošāki Business Finland pakalpojumi.¹⁷⁴

Šī organizācija darbojas Team Finland tīkla ietvaros un novirza savus klientus uz piemērotākā Team Finland partnera pakalpojumiem. Business Finland pakalpojumi ir pieejami visiem uzņēmumiem, bet inovāciju finansējumam un ekspertu pakalpojumu saņemšanai uzņēmējiem ir jāatbilst atbalsta saņemšanas kritērijiem. Priekšroka tiek dota konkurētspējīgiem klientiem, kuriem

¹⁷³ Research Finland (n.d.) Research and Innovation System. Pieejams tiešsaistē: <https://research.fi/en/science-innovation-policy/research-innovation-system>

¹⁷⁴ Business Finland (n.d.) Information on goals, customers, and the service model. Pieejams tiešsaistē: <https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/about-us/service-model>

ir zināšanas un vēlme attīstīt savu uzņēmumu globāli.¹⁷⁵ Business Finland regulāri izvērtē savu aktivitāšu un ieguldījumu ietekmi, veicot inovāciju aktivitāšu, ārvalstu ieguldījumu, tūrisma, ietekmes uz ES programmu izvērtējumus.¹⁷⁶

Team Finland ir sadarbības tīkls, kura ietvaros klienti var saņemt savām vajadzībām nepieciešamo atbalstu uzņēmumu internacionalizācijai, pamatojoties uz tīkla dalībnieku sniegtajiem pakalpojumiem.¹⁷⁷ Tīklu veido Ekonomikas un nodarbinātības ministrija, Ārlietu ministrija, Izglītības, zinātnes un kultūras ministrija, Business Finland (apvienoti Finpro un Tekes), Finnvera, Tesi (Somijas rūpniecības investīcijas), Ekonomikas attīstības, transporta un vides centri, Somijas Patentu un reģistrācijas birojs, EastCham Finland, Somijas-Zviedrijas Tirdzniecības kamera, Somijas VTT Tehnisko pētījumu centrs, Finnfund, Finnpartnership, Klimata fonds un Somijas kultūras un akadēmiskie institūti. Tīkla darbību vada darba grupa, kas sastāv no Team Finland dalībniekiem, organizāciju un uzņēmumu pārstāvjiem. Darba grupa ir atbildīga par Team Finland aktivitāšu attīstību un reformēšanu, kā arī par to, lai uzņēmumiem būtu pieejama aptveroša pakalpojumu pakete.¹⁷⁸

Uzņēmēji un jaunuzņēmēji atbalstu inovāciju attīstībai var saņemt arī citos atbalsta punktos. Ekonomiskās attīstības, transporta un vides centri (ELY centri), kā arī Somijas ekonomiskās attīstības uzņēmumi SEKES nodrošina inovāciju, un uzņēmējdarbības atbalstu balstoties uz reģionālām interesēm un vajadzībām. ELY centri ir atbildīgi par attīstības politikas ieviešanu reģionos. Somijā ir 15 ELY centri, kuru uzdevums ir veicināt reģionu konkurētspēju, labklājību un ilgtspējīgu attīstību un ierobežot klimata pārmaiņas. ELY centriem ir trīs atbildības jomas:

- uzņēmējdarbība un rūpniecība, darbaspēks, kompetence un kultūras aktivitātes;
- transports un infrastruktūra;
- vide un dabas resursi.

Turklāt ELY centri vada un uzrauga Nodarbinātības un ekonomiskās attīstības biroju darbību. Ne visi ELY centri īsteno aktivitātes visās trīs atbildības jomās.¹⁷⁹

¹⁷⁵ Business Finland (n.d.) Information on goals, customers, and the service model. Pieejams tiešsaistē: <https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/about-us/service-model>

¹⁷⁶ Business Finland (n.d.) Results and Impact. Pieejams tiešsaistē: <https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/about-us/results-and-impact>

¹⁷⁷ Team Finland (n.d.) About. Pieejams tiešsaistē: <https://www.team-finland.fi/en/about-team-finland>

¹⁷⁸ Team Finland (n.d.) About. Pieejams tiešsaistē: <https://www.team-finland.fi/en/about-team-finland>

¹⁷⁹ ELY centers (n.d.) Centre for Economic Development, Transport and the Environment. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ely-keskus.fi/web/ely-en>

SEKES tīkls iekļauj 58 attīstības uzņēmumus/ organizācijas, kā arī Somijas Vietējo un reģionālo pašvaldību asociāciju, Somijas Uzņēmumu federāciju un Somijas Uzņēmējdarbības aģentūru.¹⁸⁰ Turklāt SEKES sadarbojās ar Eiropas Reģionālās attīstības aģentūru asociāciju EURADA tīkla ietvaros. SEKES ir noslēgti sadarbības memorandi ar valsts iestādēm un savus klientus informē par atbalsta iespējām, kuras nodrošina Team Finland tīkls, kā arī citi uzņēmējdarbības un inovāciju attīstības ekosistēmas dalībnieki. Katrs no SEKES iekļautajiem attīstības uzņēmumiem strādā atbilstoši pašvaldības vajadzībām un to darbības fokuss un specifika ir atšķirīga.

2.4.3. Labā prakse

Nacionālā līmenī organizēts daudzpusējās sadarbības modelis nodarbinātības, izglītības, uzņēmējdarbības un inovāciju attīstībai atbilstoši reģionālajām vajadzībām - ELY centri	
Jaunu produktu un inovāciju attīstība	✓
Izglītības programmu sagatavošana	✓
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	✓
Citi elementi	✓
Modeļa apraksts	
Dalībnieki	ELY centri ietilpst Ekonomikas un nodarbinātības ministrijas administratīvajā nodaļā. Tie īsteno Ekonomikas un nodarbinātības ministrijas, Iekšlietu ministrijas, Izglītības un kultūras ministrijas, Lauksaimniecības un mežsaimniecības ministrijas, Vides ministrijas, Transporta un sakaru ministrijas, Somijas Transporta infrastruktūras aģentūras, kā arī Somijas Imigrācijas dienesta un Business Finland mērķus reģionālā līmenī. ELY centri vada un īsteno uzraudzības pasākumus nodarbinātības aģentūrās. ¹⁸¹ ELY centri ir Team Finland dalīborganizācija.
Dalībnieku loma ¹⁸²	ELY centru loma ir veicināt reģionālo attīstību, veicot centrālās valdības īstenošanas un attīstības uzdevumus reģionos. ¹⁸³ ELY centra darbību 3 jomās regulē Somijas likumdošana (visi centri neīsteno darbības visās jomās): <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzņēmējdarbības, darbaspēka un prasmju nodaļa¹⁸⁴; 2. Transporta un infrastruktūras nodaļa¹⁸⁵; 3. Vides un dabas resursu nodaļa¹⁸⁶; 4. Turklāt Centram var būt konsolidācijas un citas vienības.

¹⁸⁰ SEKES (n.d.) What is a business and development company. Pieejams tiešsaistē: <https://www.sekes.fi/kehitysyhtio>

¹⁸¹ FINLEX (2009) Likums "Par ekonomikas attīstības, transporta un vides centriem" un "Par Ekonomikas attīstības, transporta un vides centru attīstības un pārvaldes centru". Pieejams tiešsaistē: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090897>

¹⁸² ELY centri tika izveidoti 2010. gadā, un tie apvieno bijušo nodarbinātības un ekonomiskās attīstības centru, reģionālo vides centru, ceļu rajonu, provinču administrāciju transporta un izglītības departamentu un Somijas Jūras administrācijas uzdevumus.

¹⁸³ FINLEX (2009) Likums "Par ekonomikas attīstības, transporta un vides centriem" un "Par Ekonomikas attīstības, transporta un vides centru attīstības un pārvaldes centru". Pieejams tiešsaistē: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090897>

¹⁸⁴ Veic Likuma "Par ekonomikas attīstības, transporta un vides centriem" (897/2009) 3. panta 1. apakšnodaļas 1.–7., 10. punktā un 2. punkta 1. apakšpunktā minētajiem uzdevumiem un citiem atsevišķi noteiktiem pienākumiem.

¹⁸⁵ Veic likuma "Par ekonomikas attīstības, transporta un vides centriem" 3. panta 1. apakšnodaļā un 2. punkta 2. daļā minētos pienākumus un citus atsevišķi noteiktus pienākumus.

¹⁸⁶ Veic Ekonomiskās attīstības, transporta un vides centru likuma 3. panta 1. apakšnodaļā un 2. punkta 3. daļā minētos pienākumus un citus atsevišķi noteiktus pienākumus.

Nacionālā līmenī organizēts daudzpusējās sadarbības modelis nodarbinātības, izglītības, uzņēmējdarbības un inovāciju attīstībai atbilstoši reģionālajām vajadzībām - ELY centri

	ELY centru loma uzņēmējdarbības, darbaspēka un prasmju nozarē ir plaši saistīta ar nodarbinātības, izglītības, uzņēmējdarbības un inovāciju mērķtiecīgu attīstību atbilstoši reģionālajām vajadzībām. ¹⁸⁷
Uzraudzības un kontroles mehānisms	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lai īstenotu Ekonomikas attīstības, transporta un vides centru stratēģisko plānošanu un darbības vadlīnijas, Ekonomikas un nodarbinātības ministrija uz četriem gadiem ieceļ Ekonomikas attīstības, transporta un vides centru vadības grupu.¹⁸⁸ 2. Visiem ELY centriem tiek veidots kopīgs stratēģiskais dokuments.¹⁸⁹ 3. Stratēģijas plānošanas perioda beigās tiek veikts ietekmes izvērtējums kopumā un atsevišķi katram ELY centram, uz kura pamata tiek izstrādāti ieteikumi turpmākai darbības uzlabošanai. Ietekmes rādītāji 2020.-2023. gada stratēģijai iekļāva:¹⁹⁰ <ol style="list-style-type: none"> a. Cilvēki un kopienas: <ol style="list-style-type: none"> i. veselība, dzīves apstākļi un komforts; ii. māsaimniecības; iii. cilvēku statuss un vienlīdzība, dzimumu līdztiesība. b. Ekonomika, saimnieciskā darbība, reģionālā struktūra: <ol style="list-style-type: none"> i. saimnieciskā darbība; ii. nodarbinātība; iii. reģionālā un pilsētu struktūra; iv. transporta un kopienas uzturēšanas funkcionalitāte. c. Vide un dabas resursi: <ol style="list-style-type: none"> i. klimata pārmaiņas; ii. augsne, ūdens, gaiss, veģetācija, organismi un bioloģiskā daudzveidība; iii. dabas resursi un to izmantošana. d. Aģentūru apkalpošanas kapacitāte un darbība: <ol style="list-style-type: none"> i. uzdevumi, procedūras un sadarbība; ii. personāls un organizācija. 4. Katram ELY centram tiek veidots stratēģijas izpildes līgums.
Finansēšanas avoti	Valsts budžets, ES struktūrfondu projekti.
Juridiskā forma	Valsts padotības iestādes.
Modeļu izvirzītie sasniedzamie rezultāti	ELY centru stratēģiskās plānošanas dokumentos ir izvirzītas stratēģiskās prioritātes, kuru ietekme uz vairākiem socioekonomiskiem, labklājības un vides rādītājiem tiek izvērtēta stratēģiskās plānošanas perioda noslēgumā.
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	ELY centru ietekmes izvērtējumos netiek apkopoti dati, bet ietekme tiek vērtēta skalā – zaļš = ļoti pozitīvs (++); gaiši zaļš = diezgan pozitīvs (+); violets = pozitīvs un negatīvs (+/-); pelēks = nav ietekmes (0). 2024. – 2027. gada ELY centru stratēģijas ex ante izvērtējumā uzņēmējdarbības aktivitātēm (atjaunošanas, izaugsmes, dažādošanas un internacionalizācijas jomās), kā arī pieaugošajiem pētniecības, attīstības un inovācijas ieguldījumiem bija ļoti pozitīva ietekme uz ekonomikas, iztikas līdzekļu un reģionālās struktūras rādītājiem.

¹⁸⁷ FINLEX (2009) Likums "Par ekonomikas attīstības, transporta un vides centriem" un "Par Ekonomikas attīstības, transporta un vides centru attīstības un pārvaldes centru". Pieejams tiešsaistē: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090897>

¹⁸⁸ (2018) Valdības dekrēts par ekonomikas attīstības, transporta un vides centriem. Pieejams tiešsaistē: <https://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/2018/sk20181373.pdf>

¹⁸⁹ (2024) Reģionālo valsts pārvaldes aģentūru un ekonomiskās attīstības, transporta un vides centru stratēģija 2024.–2027. gadam. Pieejams tiešsaistē: https://tem.fi/documents/1410877/202036663/AVI-ELY-Strategia_2024-2027.pdf/09689d30-ee7b-3854-0b0a-26f351f11fe1/AVI-ELY-Strategia_2024-2027.pdf?t=1707382892903

¹⁹⁰ https://tem.fi/documents/1410877/20584481/Liite_Vaikutusten_arviointi.pdf/dd13db9d-11f9-bb5d-3fed-a7ddc1cc64ab/Liite_Vaikutusten_arviointi.pdf?t=1579684825000

Nacionālā līmenī organizēts daudzpusējās sadarbības modelis nodarbinātības, izglītības, uzņēmējdarbības un inovāciju attīstībai atbilstoši reģionālajām vajadzībām - ELY centri

	Savukārt uz cilvēku un kopienu rādītājiem šīm aktivitātēm bija diezgan pozitīva ietekme. ¹⁹¹
--	---

Pašvaldību līmenī organizēts nacionāls sadarbības modelis uzņēmējdarbības un cilvēkresursu attīstībai - SEKES

Jaunu produktu un inovāciju attīstība	✓
Izglītības programmu sagatavošana	
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	
Citi elementi	✓

Modeļa apraksts

Dalībnieki	58 attīstības uzņēmumi visā Somijā, Somijas Vietējo un reģionālo pašvaldību asociācija, Somijas Uzņēmumu aģentūra, Somijas Uzņēmumu federācija, Eiropas Reģionālās attīstības aģentūras EURADA. SEKES ir noslēgti sadarbības memorandi ar valsts iestādēm, t.sk. Team Finland tīklu, kā arī citiem uzņēmējdarbības un inovāciju attīstības ekosistēmas dalībniekiem.
Dalībnieku loma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uzņēmējdarbības attīstība – attīstības uzņēmumi atbalsta uzņēmumu visos tā darbības posmos, kā arī nodrošina informāciju par valsts un privātā sektora nodrošinātajām iespējām uzņēmuma attīstībai. 2. Darbības vides attīstība – identificē iespējas (infrastruktūra, īpašas zināšanas reģionā, biznesa grupas, dabas resursi, ģeogrāfiskais novietojums, pasākumi, lieli projekti utt.), ar kuru palīdzību var attīstīt teritoriju un ap tām var pulcēt biznesa grupas, tīklus, sadarbību un projektus, t.sk. reģionālu attīstības projektu menedžments. 3. Reģionālais mārketing – reģiona kā investīciju galamērķa mārketing – un uzņēmumu piesaiste, izceļot reģiona intereses biznesa darījumos. 4. Uzņēmumu darbaspēka vajadzību apzināšana.¹⁹²¹⁹³
Uzraudzības un kontroles mehānisms	Metrika attīstības organizāciju efektivitātes novērtēšanai, lai izveidotu rādītāju kopumu, plaši raksturojot pašvaldību uzņēmējdarbības ietekmi, noteiktu vienotu valsts pamatrādītāju kopumu, papildinātu esošos snieguma rādītājus ar ietekmes rādītājiem, spētu novērtēt dažāda veida un lieluma attīstības organizācijas, ņemot vērā īpašnieku un ieinteresēto pušu gaidas. Izvēsta metrika pievienota pielikumā nr. 2.
Finansēšanas avoti	Pamatfinansējums ir balstīts uz pašvaldības finansējumu, kas vidēji ir 26 eiro uz vienu iedzīvotāju, un attīstības aģentūras arī piesaista pašvaldības finansējumu kā pašfinansētu projekta darba daļu, bieži vien ar attiecību 1:4 vai 5. Attīstības aģentūras vidējais apgrozījums SEKES tīklā ir aptuveni 2 miljoni eiro.
Juridiskā forma	Pašvaldībām piederošs bezpeļņas uzņēmums.
Modeļu izvirzītie sasniedzamie rezultāti	Organizācijas līmenī nav izvirzīti vienoti sasniedzamie rezultāti.
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.

¹⁹¹ Liite: Aluehallintovirastojen ja ELY-keskusten strategia 2024–2027, vaikutusten arviointi. Pieejams tiešsaistē: https://tem.fi/documents/1410877/202036663/Liite+1+Vaikutusten_arviointi_final.pdf/60f21997-2073-6d01-08ec-fa28afa869fd/Liite+1+Vaikutusten_arviointi_final.pdf?t=1707391635195

¹⁹² Saskaņā ar TE24 reformu pašvaldības būs atbildīgas par nodarbinātības un ekonomiskās attīstības pakalpojumiem. Jaunajā struktūrā attīstības uzņēmumiem būs svarīga loma, lai pievērstu nodarbinātības iestāžu uzmanību uzņēmumu darba un apmācības vajadzībām un, no otras puses, palīdzētu uzņēmumiem ar pieņemšanu darbā saistītos jautājumos.

¹⁹³ Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets – och näringsministeriet (2023). TE-palvelut 2024 -uudistus. Pieejams tiešsaistē: <https://tem.fi/te-palvelut-2024-uudistus>

Pašvaldību līmenī organizēts nacionāls sadarbības modelis uzņēmējdarbības un cilvēkresursu attīstībai - SEKES	
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	Ietekmes rādītāju kopa tika izveidota 2023. gadā (skatīt pielikumā nr. 2), bet publiski nav pieejama apkopota informācija par SEKES darbības ietekmi.

Pašvaldības uzņēmumu sadarbības modelis uzņēmējdarbības attīstībai - PARKKI biznesa parks (SEKES attīstības uzņēmums)	
Jaunu produktu un inovāciju attīstība	✓
Izglītības programmu sagatavošana	
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	
Citi elementi	
Modeļa apraksts	
Dalībnieki	Sadarbības modeļa izveidošanā bija iesaistīta Hämeenlinna pilsētas pašvaldībā esošie SEKES tīkla biznesa attīstības uzņēmumi, Linnan Kehitys Oy (business biznesiem pakalpojumu sniedzējs) un Crazy Town Oy (kopiestrādes telpa), t.sk. Etelä-Hämeen Osuuspankki (banka). PARKKI tika izveidots 2020. gadā un apvieno gan pašvaldības bezmaksas uzņēmējdarbības attīstības pakalpojumus, gan uzņēmējus zem viena jumta. PARKKI ir daļa no SEKES tīkla.
Dalībnieku loma	Tā loma ir sākuma punkts, kur uzņēmumi un topošie uzņēmēji var saņemt konkrētu palīdzību dažādos uzņēmējdarbības posmos. PARKKI piedāvā radošu vidi darbam, pasākumiem un mācībām. PARKKI darbojas uz klientu orientētā veidā, un apvieno pakalpojumus, padomus, apmācības, pasākumus un tīklu veidošanas iespējas, kas tiek piedāvātas uzņēmumiem un tiem, kas interesējas par uzņēmējdarbību. Pakalpojumi tiek piedāvāti gan klātienē, gan tiešsaistē. ¹⁹⁴
Uzraudzības un kontroles mehānisms	Nav pieejama informācija.
Finansēšanas avoti	Pašvaldība.
Juridiskā forma	Pašvaldībām piederošs bezpeļņas uzņēmums.
Modeļu izvirzītie sasniedzamie rezultāti	Nav informācijas.
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	Pašvaldības gada pārskatos netiek izdalīti PARKKI finanšu izpildes rādītāji, bet pašvaldības investīciju atdeve 2023. gadā palielinājās par 9,5% un kapitāls palielinājās par 11,0 miljoniem eiro (investīciju aktīvi 127,3 miljoni eiro). ¹⁹⁵

2.4.4. Somijas labās prakses piemērošana

Kopsavilkums par sistēmu un atbilstība Latvijas situācijai

- Somijā vienota inovāciju un cilvēkresursu attīstības politika tiek veicināta ES reģionālās un struktūrpolitikas programmas Inovācijas un prasmes Somijā 2021. – 2027. ietvaros.

¹⁹⁴ Markku Pyykkölä (2020). Kuntaomisteiset Kehitysyhtiöt – Mihin Matkalla Ja Kenen Ohjauksessa? Pieejams tiešsaistē: <https://www.sekes.fi/wp-content/uploads/2023/11/Kuntaomisteiset-kehitysyhtiöt-Markku-Pyykkola-2020-1.pdf>

¹⁹⁵ Hameenlinnan Kaupunki (2024). TILINPÄÄTÖSINFO 2023. Pieejams tiešsaistē: <https://www.hameenlinna.fi/wp-content/uploads/2024/04/tilinpaatosittely-medialle-2023.pdf>

- Somijā nav vienotas cilvēkresursu attīstības politikas, bet ir stratēģiskais ietvars inovāciju attīstībai. Latvijā šobrīd tiek veidota Cilvēkresursu attīstības stratēģija.
- Būtisku lomu cilvēkresursu attīstībā ieņem Somijas karjeras atbalsta politika, kura starpnozaru līmenī strādā ar cilvēkresursu attīstību, balstoties uz darba tirgus vajadzībām. Ņemot vērā līdzības Somijas un Latvijas pieaugušo izglītībā (individuālo mācību plānu izstrādē) ir būtiski apzināt Austrumu pierobežu reģiona profesionālo izglītības iestāžu vajadzības šīs izglītības rīcībpolitikas ieviešanā.
- Somijas inovāciju ietvaram ir raksturīgs spēcīgs iesaistīto pušu sadarbības modelis, un atbalsta pielāgošana “matching” novatoru vajadzībām. Visaptverošu atbalstu un skaidru pakalpojumu ķēdi (support chain) nodrošina organizācijas gan valstiskā, privātā, pašvaldību un nevalstiskā līmenī.
- Somijas inovāciju ekosistēmā spēcīga klātbūtne ir arī reģionālajiem atbalsta punktiem, kurus finansē gan valsts, gan pašvaldības. Tie ieņem būtisku lomu atbalsta nodrošināšanā, informēšanā, iespēju reklamēšanā, kā arī informācijas apkopošanā par reģionālajām uzņēmēju, novatoru un cilvēkresursu vajadzībām.

Somijas labās prakses piemērotība Latvijas situācijai

Lai izvairītos no pakalpojumu pārklāšanās karjeras atbalstā un individuālajos izglītības plānos, tiek attīstīti starpnozaru tīkli un elastīgs karjeras attīstības atbalsta pakalpojumu kopums, kas ir aktuāls arī Latvijas situācijā. Ekonomiskās attīstības, transporta un vides centru prakses (ELY centri) ieviešana nodrošinātu lielāku vides un transporta infrastruktūras integrāciju inovāciju un jaunuzņēmumu reģionālajā atbalsta sistēmā. Pievienotā vērtība būtu ilgtspējīgas attīstības aspektu labāka integrācija inovāciju atbalstā. Vērtējot šādas prakses finanšu atdevi un ietekmi uz budžetu, jāņem vērā, ka pielietojama netiešo ilgtermiņa ieguvumu metodika un šī pētījuma ietvaros rezultāts būtu pārāk nenoteikts, nezinot potenciālo inovāciju tematiku un vides ietekmes. Šāda prakse prasītu strukturālus inovāciju atbalsta sistēmas administratīvos uzlabojumus un līdz ar to arī izmaksas. Kopumā vērtējams, ka būtiskākie no ilgtspējīgas attīstības aspektiem šobrīd jau ietverti nacionālā līmeņa politikā un atbalsta mehānismos, gan RIS3 jomu tematikā, gan ar mērķorientētiem atbalsta instrumentiem enerģētikas un energoefektivitātes jomās. Tādēļ šādas prakses ieviešana Latvijas Austrumu pierobežā šobrīd nav uzskatāma par prioritāti.

Labā prakse SEKES ir noslēgti sadarbības memorandi ar valsts iestādēm, un savus klientus tā informē par atbalsta iespējām, kuras nodrošina Team Finland tīkls, kā arī citi uzņēmējdarbības un inovāciju attīstības ekosistēmas dalībnieki. Katrs no SEKES iekļautajiem attīstības uzņēmumiem

strādā atbilstoši pašvaldības vajadzībām un to darbības fokuss un specifika ir atšķirīgas. Šādas pieejas pievienotā vērtība ir sadarbības platforma ar spēcīgu informēšanas atbalsta funkciju, fokusējoties uz pašvaldību specifiskajām vajadzībām. Kopumā šī prakse Latvijas Austrumu pierobežā vērtējama kā lietderīga, bet detalizētāk aplūkota līdzīga rakstura praksēs Polijas situācijā zemāk.

2.5. Polija

Šī apakšsadaļa apraksta Polijas pieeju cilvēkresursu prasmju un inovāciju attīstībai. Tajā tiek identificēti svarīgākie stratēģiskie dokumenti. Polijas prasmju sistēmā lomas un pienākumi ir plašam dalībnieku lokam, tādēļ apakšnodaļā iekļauts pārskats par atsevišķām iesaistītajām pusēm.

Polijā pastāv vairākas prasmju un izglītības stratēģijas, kā arī stratēģijas, kuras iekļauj inovāciju attīstību. Galvenā stratēģija vidēja termiņa un ilgtermiņa ekonomikas politikas jomā ir **Atbildīgas attīstības stratēģija**, kura vienlaikus iekļauj sevī gan prasmju un izglītības jomas, gan inovācijas.

Stratēģijas, kuras iekļauj prasmju un izglītības, kā arī inovāciju jomas:

- Ministru padome 2017. gada 14. februārī pieņēma **Atbildīgas attīstības stratēģiju** līdz 2020. gadam (ar perspektīvu līdz 2030. gadam). Stratēģijas mērķis ir mainīt ekonomikas struktūru, lai padarītu to inovatīvāku, efektīvi izmantojot fiziskos un cilvēkkapitāla resursus. Stratēģijā bija noteikti arī konkrēti mērķi:

I. Ilgtspējīga ekonomiskā izaugsme, kas arvien vairāk balstās uz zināšanām, datiem un organizatorisko izcilību (jomas: Reindustrializācija, **Inovatīvu uzņēmumu attīstība**, Mazie un vidējie uzņēmumi, Kapitāls attīstībai, Starptautiskā paplašināšanās);

II. Sociāli jutīga un teritoriāli līdzsvarota attīstība (jomas: Sociālā kohēzija (t.sk. **cilvēkkapitāla potenciāla izmantošanas palielināšana un uzlabošana darba tirgū**), Teritoriāli līdzsvarota attīstība);

III. Efektīva valsts un institūciju izaugsme sociālajai un ekonomiskajai iekļaušanai (jomas: Likums iedzīvotāju un tautsaimniecības labā, Attīstību veicinošas institūcijas un stratēģiskās attīstības vadība, E-pārvalde, Publiskās finanses, ES fondu izmantošanas efektivitāte) un jomas, kas ietekmē tālāko reģionu mērķu sasniegšanu: **cilvēkkapitāls un sociālais kapitāls (t.sk. cilvēkkapitāla kvalitātes uzlabošana)**, digitalizācija, transports, enerģētika, vide, valsts drošība.¹⁹⁶

¹⁹⁶ Ministry of Fund and Regional development (2018) Objectives of the Strategy for Responsible Development. Pieejams tiešsaistē: <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/cele-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju>

Stratēģija tiek īstenota, izmantojot uz projektiem balstītu pieeju. Ar šo stratēģiju tika ieviests plašs iniciatīvu klāsts, tostarp vairāk nekā 180 stratēģiskie un paraugprojekti, kas kalpo stratēģisko mērķu sasniegšanai.¹⁹⁷ No šīs stratēģijas izriet vairākas integrētās stratēģijas.

- Ministru padome 2019. gada 17. septembrī pieņēma **Reģionālās attīstības nacionālo stratēģiju 2030. gadam**. Stratēģija ir pamatdokuments reģionālās politikas veidošanai Polijā līdz 2030. gadam. Reģionālā politika ir uzskatāma kā valsts iestāžu un sociālekonomisko partneru koordinēta rīcība dažādu reģionu attīstībai. Stratēģija identificē valsts attīstības izaicinājumus reģionālajā perspektīvā līdz 2030. gadam, nosaka galvenos virzienus un principus, precīzē reģionālās politikas mērķus līdz 2030. gadam un darbības, kas jāveic valdībai, pašvaldībām un citām šīs politikas īstenošanā iesaistītajām struktūrām, kā arī nosaka NSRD īstenošanas sistēmu un finanšu ietvaru.

Stratēģijas ietvaros ir identificēti 7 reģionālās politikas izaicinājumi līdz 2030. gadam, starp tiem ir minēti arī:

- **cilvēkkapitāla un sociālā kapitāla attīstīšana un atbalstīšana;**
- **reģionālās ekonomikas produktivitātes un inovāciju palielināšana;**
- vadības (t.sk. attīstības aktivitāšu finansēšanas) efektivitātes paaugstināšanas attīstība un **sadarbība starp pašvaldībām un starp nozarēm.**

Galvenie pārmaiņu virzieni reģionālajā politikā līdz 2030. gadam cita starpā iekļauj teritoriālo koncentrāciju Polijas austrumu daļā un Silēzijā kā reģionālā līmeņa stratēģiskās intervences teritorijā. Institucionālais modelis - decentralizēta reģionālās politikas izstrādes un īstenošanas sistēma, kurā galvenā loma ir vojevodistes pašvaldībai, aktīvāk iesaistot vietējās pašvaldības un citus sociālekonomiskos partnerus, jo īpaši sub-reģionālās attīstības problēmu risināšanā, aktīvāka, veikto darbību koordinēšana, saskaņā ar dažādām politikas jomām, vairāk iesaistot nozaru ministrus reģionālās politikas pasākumu īstenošanā un atbalstā (nozaru līgums) u.c.¹⁹⁸

- Ministru padome 2022.gadā pieņēma "**Produktivitātes stratēģiju 2030. gadam**". Stratēģijā ir izklāstīts redzējums par Polijas ekonomikas attīstību līdz 2030. gadam, kā arī intervences virzieni un atbalsta instrumenti, kurus valdība izmantos, lai stimulētu investīciju pieaugumu un uzņēmumu produktivitāti. Produktivitātes stratēģijas galvenais mērķis: progresīvs, ilgtspējīgs un iekļaujošs ražīguma pieaugums, kura pamatā ir zināšanu un jauno tehnoloģiju, jo

¹⁹⁷ Ministry of Fund and Regional development (2022) Information on the Strategy for Responsible Development. Pieejams tiešsaistē: <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/informacje-o-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju>

¹⁹⁸ Council of Ministers (2020) National Strategy of Regional Development 2030. Pieejams tiešsaistē: <https://www.gov.pl/attachment/09b51b0c-4d33-4257-87f2-5a89b52f7953>

īpaši digitālo tehnoloģiju, izmantošana.¹⁹⁹ Stratēģija ietver vairākas jomas, tostarp - darbs un cilvēkkapitāls (Mūsdienu mūžizglītības attīstība, Kompetentu darbinieku sagatavošana digitālās ekonomikas vajadzībām), kā arī - organizācija un iestādes (Vadības kvalitātes uzlabošana uzņēmumos un valsts iestādēs, Veicināt sadarbības mehānismus starp uzņēmējdarbības vienībām).²⁰⁰

Stratēģijas, kuras iekļauj prasmju un izglītības jomas:

- Ministru padome 2020. gada 14. decembrī pieņēma **Cilvēkkapitāla attīstības stratēģiju 2030. gadam**, tās galvenais mērķis ir palielināt cilvēkkapitālu un sociālo kohēziju Polijā. Tas atbilst Atbildīgas attīstības stratēģijas otrajam mērķim. Cilvēkkapitāla attīstības stratēģijā ir noteikti arī četri konkrēti mērķi:

Konkrētais mērķis Nr. 1 – uzlabot iedzīvotāju, tostarp digitālo, kompetenču un kvalifikāciju līmeni;

Konkrētais mērķis Nr. 2 – uzlabot iedzīvotāju veselību un veselības aprūpes sistēmas efektivitāti,

Konkrētais mērķis Nr. 3 – palielināt un uzlabot cilvēkkapitāla potenciāla izmantošanu darba tirgū;

Konkrētais mērķis Nr. 4 – samazināt nabadzību un sociālo atstumtību un uzlabot piekļuvi pakalpojumiem, reaģējot uz demogrāfiskajām problēmām.²⁰¹

- Ministru padome 2020. gada 28. decembrī pieņēma **Integrēto prasmju stratēģiju 2030. gadam** (detalizētā daļa). Šī stratēģija nosaka valsts attīstības pamatnosacījumus, mērķus un virzienus konkrētās jomas vai teritorijas sociālajā, ekonomiskajā un telpiskajā dimensijā, kas tieši izriet no Atbildīgas attīstības stratēģijas (ar perspektīvu līdz 2030. gadam). Integrēto prasmju stratēģijā 2030. gadam ir izklāstīts stratēģisks politikas satvars, lai attīstītu prasmes, kas vajadzīgas, lai stiprinātu sociālo kapitālu, sociālo iekļaušanu, ekonomikas izaugsmi un sasniegtu augstu dzīves kvalitāti. Integrētās prasmju stratēģijas 2030 noteikumi veido gan pamatu nacionālo un Eiropas fondu vadības plānu noteikšanai prasmju attīstībai, gan arī vienotu darba uzdevumu, kas ļauj atsevišķu valsts budžeta daļu, pašvaldību struktūrvienību un citu publisko un privāto struktūru īpašniekiem visizdevīgāk plānot projektus un programmas. Tādējādi Integrētās prasmju

¹⁹⁹ Ministry of Fund and Regional development (2022) The Productivity Strategy 2030. Pieejams tiešsaistē: <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/strategia-produktywnosci-2031>

²⁰⁰ Turpat.

²⁰¹ The Portal of Interoperability and the architecture (n.d.) Human Capital Development Strategy 2030 (SRKL2030). Pieejams tiešsaistē: <https://www.gov.pl/web/ia/strategia-rozwoju-kapitalu-ludzkiego-2030-srkl2030>

stratēģijas 2030 noteikumi jāuzskata par būtisku norādi attiecībā uz optimālu valsts un Eiropas līdzekļu piešķiršana prasmju pilnveidošanai valsts un reģionālā līmenī.²⁰²

Integrētā prasmju stratēģija definē šādas ietekmes jomas:

- 1.ietekmes apgabals: bērnu, pusaudžu un pieaugušo pamata, caurviju un arodprasmes;
- 2.ietekmes apgabals: Prasmju attīstīšana formālajā izglītībā – vadošais personāls;
- 3.ietekmes apgabals: Prasmju attīstīšana formālajā izglītībā – mācītbspēki;
- 4.ietekmes apgabals: Prasmju attīstīšana ārpus formālās izglītības;
- 5.ietekmes apgabals: Attīstīt un izmantot prasmes darba vietā;
- 6.ietekmes apgabals: Karjeras konsultācijas;
- 7.ietekmes apgabals: Darba devēju sadarbība formālās un neformālās izglītības jomā;
- 8.ietekmes apgabals: Mūžizglītības plānošana un prasmju apstiprināšana.

Katram ietekmes apgabalam ir noteiktas konkrētas iestādes, kuras tās īsteno.²⁰³

Kopumā minētais liecina, ka Polijā pastāv visaptverošas stratēģijas, kas vērstas uz cilvēkresursu prasmju attīstību un inovāciju veicināšanu, un šīs stratēģijas akcentē sadarbības modeļu nozīmi. Tas norāda uz valsts apņemšanos veicināt ilgtspējīgu attīstību, balstoties uz inovācijām un labi sagatavotiem cilvēkresursiem.

Polija no 2007. gada ir izveidojusi austrumu reģionu attīstības programmu, kuras ietvaros tiek veidoti politikas pasākumi un plānoti gan valsts, gan Eiropas, gan ārvalstu finanšu ieguldījumi austrumu reģionu attīstībā. Konferencē “Austrumu pierobeža: attīstības iespējas un izaicinājumi attālajiem reģioniem” Małgorzata Chodowicz, Polijas Attīstības fondu un reģionālās politikas ministrijas Stratēģijas departamenta Reģionālās politikas nodaļas galvenā speciāliste norāda, ka ES ieguldījumi Polijas austrumu reģionos ir vainagojušies ar būtisku IKP pieaugumu uz vienu iedzīvotāju. 2020. gadā austrumu Polijas reģioni sasniedza vairāk nekā 50% no ES vidējā IKP uz iedzīvotāju, bet iepriekšējā periodā tas bija zem 40%. Eiropas fondu programma Polijas austrumdaļai 2021.–2027. gadam ir turpinājums atbalstam Austrumu vojevodistēm, lai paātrinātu to attīstību. Programmas galvenais mērķis ir nostiprināt apstākļus, kas veicina makroreģiona

²⁰² Integrated qualification system (n.d.) Integrated Skills Strategy 2030. Pieejams tiešsaistē: <https://kwalifikacje.gov.pl/en/news/99-newsletter/newsletter1/1086-integrated-skills-strategy-2030>

²⁰³ Integrated qualification system (n.d.) Integrated Skills Strategy 2030. Pieejams tiešsaistē: <https://kwalifikacje.gov.pl/en/news/99-newsletter/newsletter1/1086-integrated-skills-strategy-2030>

konkurētspēju, un nodrošināt augstāku dzīves kvalitāti šajā valsts daļā. Programmas budžets ir 2,65 miljardi EUR (ERAF).²⁰⁴

2.5.1. Cilvēkresursi

Polijas prasmju sistēmā lomas un pienākumi ir plašam dalībnieku lokam. OECD ziņojumā²⁰⁵ par Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas prasmju stratēģiju Polijā – novērtējums un ieteikumi, starp prasmju sistēmas dalībniekiem ir veikts kartējums par visām iestādēm, kuras darbojas cilvēku prasmju attīstīšanā un izmantošanā.²⁰⁶

Polijā ir vairākas ministrijas, vietējās un reģionālās iestādes, valsts aģentūras un nevalstiskie dalībnieki, kuri pilda noteiktas funkcijas prasmju sistēmā, kas aprakstītas Pielikumā Nr.2.

Starp visām iestādēm izceļamas:

- **Polijas Uzņēmumu attīstības aģentūra.** Tā atbalsta darba devējus, jo īpaši mazos un vidējos uzņēmumus (MVU), izmantojot dažādas programmas. **Kopā ar uzņēmumu pārstāvjiem izveido nozaru prasmju padomes, lai noteiktu vajadzīgās prasmes un izstrādātu atbilstošas stratēģijas profesionālās izglītības uzlabošanai.** Nodrošina programmas, kas vērstas uz vadītājiem un uzlabo viņu prasmes. Aģentūra sniedz ieguldījumu valsts politikas izveidē un efektīvā īstenošanā saistībā ar uzņēmējdarbību, inovācijām un personāla pielāgošanās spēju. Īsteno visaptverošu programmu, kura pielāgota jaunuzņēmumiem, kas atrodas Austrumpolijas provincēs.²⁰⁷
- **Izglītības pētniecības institūts** veic starpdisciplinārus pētījumus par izglītības sistēmas darbību un efektivitāti, piedalās nacionālos un starptautiskos pētniecības projektos, sagatavo ziņojumus un ekspertu atzinumus, kā arī veic konsultatīvās funkcijas. Galvenās pētniecības jomas ietver jaunas pamata mācību programmas un mācīšanas metodes, **izglītības sasniegumu mērīšanu un analīzi, saikni starp izglītību un darba tirgu,** mūžizglītību un valsts kvalifikāciju sistēmu, izglītības ekonomiskos faktorus, mācīšanas apstākļus un kvalitāti, kā arī institucionālos jautājumus izglītībā un politikā. Institūtu pārtrauga Valsts izglītības ministrija.

²⁰⁴ European Funds for Eastern Poland (2024) About the program. Pieejams tiešsaistē: <https://www.fepw.gov.pl/strony/dowiedz-sie-wiecej-o-programie/o-programie/>

²⁰⁵ OECD (2019) OECD Skills Strategy Poland : Assessment and Recommendations “Strengthening the governance of the skills system in Poland”. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/a020a873-en/index.html?itemId=/content/component/a020a873-en#wrapper>

²⁰⁶ OECD (2023) OECD regional outlook 2023: Poland. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd.org/regional/oecd-regional-outlook-2023-country-profiles-poland.pdf>

²⁰⁷ PARP (n.d.) Polish Agency for Enterprise Development. Pieejams tiešsaistē: <https://en.parp.gov.pl/#activities>

- **Nozaru prasmju padomes** - Būtiskākais nevalstiskais dalībnieks, dibinātas 2016. gadā, darbojas 17 dažādās nozarēs. **Koordinē dialogu starp nozaru pārstāvjiem** (darba devēju organizācijām, arodbiedrībām, citām institūcijām) **un ministrijām par nozaru prasmju vajadzību apmierināšanu ar kompetencēm un kvalifikācijām. Sniedz priekšlikumus par jaunām profesijām**, sniedz atzinumus par kvalifikācijām Integrētajai prasmju stratēģijai, nosaka finansēšanas prioritātes nozaru apmācībām un iesaka darbiniekiem būt gataviem pārmaiņām nozarē.

Kopumā secināms, ka Polijā pastāv diezgan daudzveidīga prasmju attīstīšanas sistēma, iekļaujot lielu organizāciju skaitu. OECD ziņojumā par Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas prasmju stratēģiju Polijā – novērtējums un ieteikumi, starp prasmju sistēmas dalībniekiem specifiski nav izdalītas SEZ. SEZ ir viens no posmiem daudzlīmeņu pārvaldības mehānismā starp valsts un pašvaldību līmeņiem.²⁰⁸ Polijas SEZ ir iekļautas cilvēkkapitāla attīstības un inovāciju attīstības stratēģiskajos plānošanas dokumentos, piemēram, Atbildīgas attīstības stratēģijā un Integrēto prasmju stratēģijā. Šajos dokumentos cita starpā uzsvērts, cik svarīgi ir attīstīt valsts pārvaldes kompetences, uzlabot cilvēkkapitālu un sociālo kapitālu, kā arī veicināt uzņēmējdarbību un inovācijas, lai atbalstītu reģionālo konkurētspēju un pielāgotu cilvēkkapitāla kvalitāti darba tirgus vajadzībām.

2.5.2. Inovācijas

Polijas salīdzinoši zemo pozīciju inovācijas reitingā lielā mērā ietekmēja ļoti zemie pētniecības un izstrādes izdevumi. 2011. gadā tie bija tikai 0,75 % no IKP, kas ir daudzkārt par maz, lai atbalstītu inovāciju attīstību. Desmit gadu laikā tika pieliktas lielas pūles, un lielā mērā ar ES struktūrfondu atbalstu rezultāts tika divkārtots (2021. gadā tas bija 1,44% no IKP). Tomēr sasniegtais līmenis joprojām bija nepietiekams. Eiropas valstu izvirzītais mērķis šajā jomā ir 3 % no IKP. Pētniecības nozarei joprojām trūkst finansējuma, kas ir būtisks šķērslis valsts inovācijas palielināšanai. Pozitīva tendence, kas attīstījies Polijā 21. gadsimta otrajā desmitgadē, ir lielāka uzņēmumu iesaistīšanās inovācijas jomā. Sākotnēji aptuveni katrs piektais uzņēmums nodarbojās ar inovācijām, bet līdz 2021. gadam šis rādītājs bija pieaudzis līdz katram trešajam uzņēmumam. Šāds uzņēmējdarbības aktivitātes pieaugums lielā mērā ir rezultāts aktīvas inovāciju veicinošas politikas īstenošanai. Dažādi stimuli, piemēram, nodokļu atvieglojumi un subsīdijas, pozitīvi

208 OECD (2023) OECD regional outlook 2023: Poland. Pieejams tiešsaistē: <https://www.oecd.org/regional/oecd-regional-outlook-2023-country-profiles-poland.pdf>

ietekmēja uzņēmumu interesi par inovatīvu darbību veikšanu. Tomēr, salīdzinot ar ES vidējo situāciju, Polija joprojām atpaliek šajā jomā. Ierobežotais finansējums pētniecības un attīstības nozarē ir radījis nepietiekamus rezultātus. Polijas ekonomikas zemā inovitāte bija rezultāts tās salīdzinoši zema attīstības līmenim, salīdzinot ar ES vidējiem rādītājiem. Šī zemā attīstība bija saistīta ar ļoti mazu doktorantūras absolventu skaitu zinātnē, tehnoloģijās, inženierzinātnēs un matemātikā starp jauniešiem, kā arī relatīvi nelielu ārvalstu studentu skaitu. Turklāt Polijā cilvēki daudz mazāk iesaistījās mūžizglītībā. Zinātniekiem no Polijas bija ierobežota nozīme zinātnes pasaulē, ko pierādīja ievērojami zemāks zinātnisko publikāciju skaits starp visvairāk citētajiem. Arī starptautiskā zinātniskā sadarbība bija salīdzinoši mazintensīva salīdzinājumā ar ES vidējiem rādītājiem. Uzņēmējdarbības un zinātnes saikne bija vāja, un trūka inovācijai labvēlīgas atmosfēras, ko pierāda zems publiskā un privātā sektora koppelikāciju skaits un zems inovatīvo mazo un vidējo uzņēmumu īpatsvars, kuri sadarbojas ar citiem.²⁰⁹

Nākamajos gados Polijas inovācijas politikas galvenie mērķi ir:

- Digitalizācijas un industriju 4.0 pārejas veicināšana, iekļaujot mākslīgā intelekta politikas īstenošanu un mācību iestāžu izveidi, kas specializētas mākslīgā intelekta jomā.
- **Iedzīvotāju kompetenču atbalstīšana, kas ietver uzņēmēju apmācību un prasmju attīstību specifiskās tehnoloģijās.**
- Zaļās ekonomikas veicināšana, tostarp zaļās inovācijas centru izveide, atbalsts bezemisijas ekonomikas mērķiem, vides klauzulu iekļaušana tirdzniecības nolīgumos un publiskā iepirkumā.
- **Inovāciju, jaunuzņēmumu un jaunu tehnoloģiju atbalsts**, piemēram, rūpnieciskā īpašuma tiesību stiprināšana un palīdzība pašvaldību struktūrvienībām, lai veicinātu jaunuzņēmumu tirgu.²¹⁰

Polijas Nacionālajā inovāciju sistēmā ietvertas universitātes, zinātniski pētnieciskās institūcijas, klasteri, vietējās inovāciju sistēmas, jaunuzņēmumi, riska kapitāla fondi un valsts aģentūras. Šīm struktūrām ir nozīmīga loma inovāciju veicināšanā, sadarbības veicināšanā un uzņēmējdarbības atbalstīšanā Polijas inovāciju ekosistēmā.

Speciālās ekonomiskās zonas

209 Brzyska, J. (2023) Poland's innovation performance: drivers, challenges, and policy implications. Pieejams tiešsaistē: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923014874>

²¹⁰ Website of the Republic of Poland (n.d.) Polish Research & Innovation Policy. Pieejams tiešsaistē: <https://www.gov.pl/web/ncbr-en/polish-research--innovation-policy>

Polijā ir attīstīta SEZ pieeja. Kopš 1994. gada SEZ ir plaši ieviestas visā Polijā, lai atbalstītu reģionālo attīstību un ekonomikas pārstrukturēšanu. SEZ Polijā tika ieviestas, lai veicinātu investīcijas, nodarbinātību un ražošanu noteiktos valsts apgabalos. Polijas SEZ izveidei tika izvēlēti apgabali ar augstu bezdarba līmeni un zemām investīcijām. Polijā šobrīd darbojas 14 SEZ. Arbolino, Lantz un Napolitano 2022. gada izvērtējumā identificē šo SEZ ietekmi uz reģionālo izaugsmi kā veiksmīgu.

Kopš 2018.gada darbojas Polijas investīciju zonas. 2018. gada 10. maija **Likums par atbalstu jaunām investīcijām** aizstāja esošo valsts atbalsta mehānismu ieguldītājiem, kas pieejams speciālajās ekonomiskajās zonās. Šobrīd uzņēmēji vairs nevar saņemt jaunas atļaujas uzņēmējdarbības veikšanai speciālajās ekonomiskajās zonās. Viņi var pieteikties lēmumam atbalstīt jaunas investīcijas Polijas investīciju zonā.²¹¹ Īpašu atbalstu SEZ var sniegt uzņēmumiem, kuri veicina inovāciju izaugsmi Polijas ekonomikā.²¹²

Likuma par atbalstu jaunām investīcijām 7.panta 2.punkts nosaka veikt darbības, kas vērstas uz jaunu investīciju radīšanu un to attīstību, cita starpā uzņēmējdarbību un jaunas investīcijas veicinošu darbību veikšanu; veikt **darbības, kas veicina sadarbības uzlabošanu starp uzņēmējiem, vietējo kopienu un sociālajiem partneriem; sadarbību ar izglītības iestādēm**, lai izglītības procesā tiktu ņemtas vērā darba tirgus vajadzības u.c.²¹³ Ar šo likumu tika grozīti ienākuma nodokļa atbrīvojuma instrumenti (UIN vai IIN), lai noteikumus pielāgotu pašreizējai tirgus situācijai un uzņēmēju vajadzībām. Galvenā ieviestā atšķirība ir tā, ka atbrīvojums no nodokļa ir pieejams visā Polijas teritorijā - uzņēmumiem, kas veic jaunus ieguldījumus gan uz valsts, gan privātas zemes. Vienlaikus, saistošās speciālās ekonomiskās zonas atļaujas, kas jau ir piešķirtas ieguldītājiem vecajās SEZ, paliek spēkā līdz 2026. gadam.²¹⁴

2.5.3. Labā prakse

Sadarbības modelis starp izglītības iestādēm, darba devējiem, nozaru pārstāvjiem, valsts pārvaldes iestādēm u.c. - Nozaru kompetenču padomes	
Jaunu produktu un inovāciju attīstība	
Izglītības programmu sagatavošana	✓

²¹¹ Information service for entrepreneurs (n.d.) Polish Investment Zone. Pieejams tiešsaistē: <https://www.biznes.gov.pl/pl/na-czym-polega-ulga>

²¹² ARP (n.d.) SEZ EURO-PARK MIELEC. Pieejams tiešsaistē: <https://arp.pl/en/sez/europark-mielec/>

²¹³ Likumu vēstnesis (2018) Par atbalstu jauniem ieguldījumiem. Pieejams tiešsaistē: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001162/U/D20181162Lj.pdf>

²¹⁴ Polish investment and trade agency (n.d.) Polish Investment Zone. Pieejams tiešsaistē: https://www.paih.gov.pl/en/why_poland/investment_incentives/polish_investment_zone/

Sadarbības modelis starp izglītības iestādēm, darba devējiem, nozaru pārstāvjiem, valsts pārvaldes iestādēm u.c. -

Nozaru kompetenču padomes

Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	✓
Citi elementi	
Modeļa apraksts	
Apraksts	<p>Nozaru kompetenču padomju mērķis ir pielāgot izglītības sistēmu ekonomiskās sistēmas vajadzībām un veidot atsevišķās nozarēs vēlamās kompetences, lai skolās, augstskolās,ursos un apmācībās iegūtā kvalifikācija atbilstu reālajam darba devēju vajadzībām.²¹⁵ Nozaru padomju darbība attiecas uz visiem izglītības līmeņiem. Skolu izglītības likums tās definē kā institūcijas, kas atbalsta skolu izglītības sistēmu profesionālās izglītības jomā un cita starpā ir atbildīgas par lūgumu klasifikācijā ieviest jaunas profesijas un grozīt esošās profesionālās izglītības pamatprogrammas.</p> <p>Nozaru kompetenču padomju uzdevumi ir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordinēt dialogu starp nozaru pārstāvjiem (darba devēju organizācijām, arodbiedrībām, citām institūcijām) un ministrijām par nozaru prasmju vajadzību apmierināšanu ar kompetencēm un kvalifikācijām; • iegūt zināšanas no uzņēmējiem par darba tirgus kvalifikāciju un profesionālajām vajadzībām konkrētajā tautsaimniecības nozarē; • uzsākt sadarbību starp uzņēmējiem un universitātēm un konkrētām struktūrām, lai integrētu izglītību un darba devējus; • sniegt priekšlikumus par jaunām profesijām, sniegt atzinumus par kvalifikācijām Integrētajai prasmju stratēģijai, finansēšanas prioritāšu noteikšana nozaru apmācībām un rekomendācijas darbiniekiem gatavojoties pārmaiņām nozarē.²¹⁶ • sniegt priekšlikumus likumdošanas risinājumiem/izmaiņām izglītības jomā un tās pielāgošanai darba tirgus vajadzībām attiecīgajā nozarē, tostarp tādas, kas var uzlabot to darbinieku situāciju, kuri atrodas vissarežģītākajā situācijā darba tirgū; • noteikt pētniecības jomas, kas ir būtiskas attiecīgās nozares kompetencēm, jo īpaši ņemot vērā visneaizsargātāko darba ņēmēju situāciju darba tirgū un pasūtīt šādus pētījumus; • sniegt informāciju izglītības iestādēm, darba tirgus iestādēm, tostarp nodarbinātības aģentūrām un rajonu nodarbinātības dienestiem, par kompetenču pieprasījumu, kam savukārt būtu jāpalielina darbā iekārtošanas un profesionālās orientācijas pasākumu efektivitāte; • sniegt informāciju sociālajiem partneriem par konkrētās nozares īpašajām vajadzībām kompetences jomā, nosakot attiecīgās nozares uzņēmumu attīstības vajadzības.²¹⁷ <p>Nozaru kompetenču padomes ir augšupējas iniciatīvas, nozare - nozarei.</p> <p>2014.-2020.gada plānošanas periodā ES Eiropas Sociālā fonda finansēta projekta ietvaros, izveidotas 17 nozaru kompetenču padomes (10 no tām izveidotas 2020. gadā), kas pārstāv tām piešķirtās nozares:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Veselības aprūpe un sociālās palīdzības; 2. Būvniecība; 3. Finanšes; 4. Tūrisms; 5. Mode un inovatīvi tekstilizstrādājumi; 6. Autobūve;

²¹⁵ PARP (2018). Sektorowe Rady ds. Kompetencji. Pieejams tiešsaistē: <https://www.parp.gov.pl/component/grants/grants/sektorowe-rady-ds-kompetencji>

²¹⁶ Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (n/d). Sektorowe rady ds. kompetencji w służbie Zintegrowanemu Systemowi Kwalifikacji. Pieejams tiešsaistē: <https://kwalifikacje.edu.pl/sektorowe-rady-ds-kompetencji-w-službie-zintegrowanemu-systemowi-kwalifikacji/#>

²¹⁷ PARP (2020). RAPORT KOŃCOWY Ocena funkcjonowania Sektorowych Rad ds. Kompetencji. Pieejams tiešsaistē: <https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/RAPORT-KOCOWY---Sektorowe-Rady-Kompetencji.pdf>

Sadarbības modelis starp izglītības iestādēm, darba devējiem, nozaru pārstāvjiem, valsts pārvaldes iestādēm u.c. -

Nozaru kompetenču padomes

	<p>7. IT; 8. Atkritumu apsaimniekošana; 9. Aviācijas un kosmosa rūpniecības; 10. Augstas kvalitātes pārtikas nozare; 11. Ķīmija; 12. Telekomunikācijas un kibernetika; 13. Ūdens un notekūdeņu apsaimniekošana un meliorācija; 14. Attīstības pakalpojumi (ārpuskolas izglītība); 15. Mūsdienīgu biznesa pakalpojumi (piemēram, grāmatvedības pakalpojumi, nodokļu konsultācijas, tirgus un sabiedriskās domas izpēte u.c.); 16. Mārketinga komunikācija; 17. Tirdzniecība.²¹⁸</p> <p>Interesants risinājums nozaru padomju darbības uzlabošanai izrādījās darba grupu/komiteju izveide, kas atbild par konkrētām kompetences jomām, piemēram, sadarbību ar izglītības iestādēm, kontaktiem ar pašvaldībām vai pat ar kontaktiem ar nozarēm (gadījumā, ja struktūras apvienoja nedaudz atšķirīgas apakšnozares, kā tas notika Veselības aprūpes un sociālās palīdzības nozaru padomē).²¹⁹ 2021.-2027.gada plānošanas periodā ES Eiropas Sociālā fonda finansēta projekta ietvaros, nozaru padomju sistēmu plānots paplašināt līdz 27 padomēm.²²⁰</p>
<p>Dalībnieki, to lomas</p>	<p>Nozaru kompetenču padomes izveidotas pēc Polijas Uzņēmumu attīstības aģentūras (PARP) iniciatīvas. Kompetenču padome un nozaru padomes ir konsultatīvas struktūras, kas darbojas PARP priekšsēdētāja pakļautībā, PARP uztic nozaru padomju organizēšanu un pārvaldību izraudzītām struktūrām.</p> <p>Kompetenču padomes iecel un atlaiž ekonomikas ministrs pēc PARP priekšsēdētāja pieprasījuma. Kompetenču programmas padomes sastāvā ir pārstāvji no galvenajām ministrijām, sociālajiem un ekonomikas partneriem, zinātnes un izglītības, kā arī uzņēmējdarbības organizācijām. Šī padome ir galvenā daļa no sistēmas, kas veido sadarbību starp izglītības kopienas un uzņēmējiem. Tās galvenais uzdevums ir mudināt organizācijas iesaistīties nozaru padomēs un īstenot ieteikumus zinātnes un izglītības jomā. Padome ir atbildīga arī par nozaru padomju darba koordinēšanu un uzraudzību. Programmas padomes prezidiju veido pārstāvji no Izglītības un zinātnes ministrijas, Attīstības un tehnoloģiju ministrijas un Profesionālās izglītības centru asociācijas.²²¹</p> <p>Nozaru padomes 2014.-2020.gada plānošanas periodā tika izvēlētas PARP rīkoto konkursu ietvaros. Tā, piemēram, PARP 2018.gada izsludinātajā projektu konkursā projektus varēja iesniegt un saņemt finansējumu – tirgotāji; ekonomikas attīstības dalībnieki; uzņēmumi, kas strādā nodarbinātības, cilvēkresursu attīstības vai uzņēmēju adaptīvā potenciāla labā; sociālie un ekonomiskie partneri; reprezentatīvās arodbiedrības un darba devēju organizācijas; ekonomiskās pašpārvaldes organizācijas. Šī konkursa mērķis bija izveidot un vadīt nozaru kompetenču padomes nozarēs, kurās ir vismaz 5 000 uzņēmumu un 40 000 uzņēmumu darbinieku. Konkursa ietvaros finansējumam tika atlasīti 9 projekti, tikai viens projekts konkrētai nozarei saņēma finansējumu.²²² Saņemto dotāciju varēja izmantot sekojošiem mērķiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izglītojošiem pasākumiem, tostarp apmācībām un konsultāciju pakalpojumiem; • izpētei un analīzei; • projekta īstenošanai nepieciešamo pamatlīdzekļu iegādei;

²¹⁸ Turpat.

²¹⁹ Turpat.

²²⁰ Załącznik nr 1 do uchwały nr 61 Komitetu Monitorującego Program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021 – 2027 z dnia 15 listopada 2023 roku Roczny Plan Działania na rok: 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.rozwojspołeczny.gov.pl/media/125246/Rozwoj_systemu_sektorowych_rad_ds_kompetencji.pdf

²²¹ PIM (2022). Sektorowe rady do spraw kompetencji oczekują wzmocnienia. Pieejams tiešsaistē: <https://www.wnp.pl/praca/sektorowe-rady-do-spraw-kompetencji-oczekuja-wzmocnienia.650441.html>

²²² Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (2019). Regulamin konkursu na realizację projektów mających na celu powołanie i funkcjonowanie Sektorowych Rad ds. Kompetencji Konkurs nr POWR.02.12.00-IP.09-00-006/18.

Sadarbības modelis starp izglītības iestādēm, darba devējiem, nozaru pārstāvjiem, valsts pārvaldes iestādēm u.c. -

Nozaru kompetenču padomes

	<ul style="list-style-type: none"> infrastruktūras iegādei un ēku, telpu un darba vietu pielāgošanai. <p>Katrs projekta pieteicējs varēja saņemt ne vairāk kā 2 200 000 PLN jeb apmēram 512 270 eiro. Konkursa pretendentiem bija izvirzīti vairāki atlases kritēriji, tostarp – uzņēmuma bija jābūt nepieciešamajiem cilvēkresursiem, ekonomiskajam un tehniskajam potenciālam, bija jābūt pieredzei definēto uzdevumu īstenošanā u.c. Projekta atbalsta saņēmējs darbojas kā nozares padomes vadošais partneris.²²³</p> <p>PARP sadarbojas ar 17 nozaru struktūrām, kas kopā ar kompetenču padomi veido nozaru kompetenču padomju sistēmu. Parasti vajadzību apzināšana notiek sadarbībā ar uzņēmējiem, izglītības iestādēm, sociālajiem un ekonomiskajiem partneriem un valsts pārvaldi, t.i., visām sistēmas ieinteresētajām personām. Sistēma savā darbībā izmanto visu ieinteresēto pušu zināšanas un pieredzi.</p> <p>Svarīga nozaru kompetenču padomju iezīme ir to ļoti plašā daudzveidība: katra no tām definē savus mērķus, to sasniegšanas veidus un darbības noteikumus. Tām ir atšķirīgi padomju locekļu iecelšanas kritēriji, atsevišķām padomēm šādi kritēriji ir ļoti stingri, bet dažām nemaz nav izstrādāti. Arī pārvaldības koncepcijas un veidi starp padomēm atšķiras.</p> <p>Nozares padomju iekšienē vadības metodes ir dažādas, galvenokārt tās ir atkarīgas no projekta vadītāja un partneru nostājas. Galvenā institūcija parasti ir Prezidijs; tomēr pārvaldības jautājumi parasti ir vērsti uz projekta vadītāju un partneriem vai ap sekretariātu.²²⁴</p> <p>Tādēļ, 2021.-2027. gada plānošanas periodā paredzēts projekts, kura mērķis ir izstrādāt kompetenču padomju darbības sistēmu un veikt to koordinēšanu, kā rezultātā šī sistēma būs saskaņota, pārredzama un efektīva. Daži no paredzētajiem uzdevumiem ir padomju un to struktūru uzraudzības sistēmas izstrāde (padomju darbības modeļu izstrāde, nozaru padomju sistēmas lomas apzināšanā kopējā sistēmā u.c.), kas vērsti uz stratēģisko attīstību, nozaru padomju sistēmā veikto darbību koordinēšana (nozaru padomju sistēmas iekšējās saskaņotības uzturēšana, t.sk. nodrošinot salīdzināmību un vienotu darbību standartu visām padomēm, kā arī saskaņotību ar ārējām institūcijām t.sk. reģionālajām u.c.) u.c. uzdevumi.²²⁵</p> <p>Šajā plānošanas periodā nav paredzēta vadošo partneru atlase caur projektiem un attiecīgi arī nav paredzēts finansējums apmācībām un konsultācijām (kā tas bija iepriekš). Turklāt tiek plānots, ka nozaru padomju sistēma lielākā mērā nekā pašlaik reaģēs uz vojevodistes līmenī darbojošos iestāžu vajadzībām, paplašinot šīs sadarbības apjomu. Līdz šim nozaru padomes ir tikai individuāli sadarbojušās ar reģionālajām institūcijām.</p>
<p>Uzraudzības un kontroles mehānisms</p>	<p>Nozaru padomju darbību uzrauga PARP un Kompetenču padome, kas nodrošina sistēmas saskaņotību, ļauj savstarpēji apmainīties ar zināšanām un informāciju. Nozaru kompetenču padomju pamatuzdevumi ir noteikti Likumā par Polijas Uzņēmējdarbības attīstības aģentūras izveidi.²²⁶</p> <p>Nozaru kompetenču padomju iekšienē darba kvalitātes kontrole parasti nav īpaši paredzēta. Padomju iekšējos normatīvajos aktos tā ir minēta tikai īsi vai nav minēta nemaz. Taču padomes darba uzraudzības metodes kvalitāti nenosaka tās formalizācijas pakāpe, bet gan īstenošanas prakse. Dažas padomes, neskatoties uz to, ka noteikumos nav iekļauti kontroles principi, faktiski to veic sistēmiski. Nozaru kompetences padomju darbības novērtējumā norādīts, ka kvalitātes analīzes veikšana sistemātiskā veidā ir vērtējama pozitīvi, kas atspoguļojas Padomes darbības atsevišķu elementu regulāros novērtējumos pēc konsekventas metodoloģijas un līdz ar to, noved pie to pilnveidošanas. Tomēr, periodiski veiktās aktivitātes nedod ļoti pozitīvu efektu. Prezidijs vai citas struktūras, piemēram, sekretariāts vai vadības grupa, parasti ir atbildīgs par darba kvalitātes novērtēšanu. Pastāv arī atšķirīga pieeja - izveidotas īpašas Vērtēšanas komitejas, kas sistemātiski uzrauga darba kvalitāti, izmantojot savas analīzes un pētījumus, kas tiek veikti</p>

²²³ PARP (2018). Sektorowe Rady ds. Kompetencji. Pieejams tiešsaistē: <https://www.parp.gov.pl/component/grants/grants/sektorowe-rady-ds-kompetencji>

²²⁴ PARP (2020). RAPORT KONCOWY Ocena funkcjonowania Sektorowych Rad ds. Kompetencji. Pieejams tiešsaistē: <https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/RAPORT-KOCOWY---Sektorowe-Rady-Kompetencji.pdf>

²²⁵ Załącznik nr 1 do uchwały nr 61 Komitetu Monitorującego Program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021 – 2027 z dnia 15 listopada 2023 roku Roczny Plan Działania na rok: 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.rozwojspoleczny.gov.pl/media/125246/Rozwoj_systemu_sektorowych_rad_ds_kompetencji.pdf

²²⁶ Ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Dz.U. 2000 nr 109 poz. 1158. Pieejams tiešsaistē: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20001091158>

**Sadarbības modelis starp izglītības iestādēm, darba devējiem, nozaru pārstāvjiem, valsts pārvaldes iestādēm u.c. -
Nozaru kompetenču padomes**

	padomes locekļu vidū. Neraugoties uz dažādiem darba kvalitātes novērtēšanas risinājumiem, lielākā daļa aptaujāto padomju pārstāvju norāda, ka padomes darba organizācija primāri tiek veikta ar tās dalībnieku apspriedēm un lielākā daļa lēmumu tiek pieņemti plenārsēžu laikā. ²²⁷
Finansēšanas avoti	<p>Valsts budžeta un ES fondu līdzekļi.</p> <p>2014.-2020. gada plānošanas periodā projekta attiecināmo izdevumu kopsumma ir PLN 5 229 738,70 jeb aptuveni 121 696 019,55 eiro un ietver finansējumu no šādiem avotiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ES fondi: PLN 4 407 623,78 jeb aptuveni 102 565 405,36 eiro; mērķsubsīdijas PLN 822 114,92 jeb aptuveni 19 130 614,19 eiro. <p>2021.-2027.gada plānošanas periodā paredzamā projekta izdevumu summa pa gadiem un kopā:</p> <p>2024. gadā: 1 300 000 PLN jeb aptuveni 302 614 eiro; 2025. gadā: 4 800 000 PLN jeb aptuveni 1 117 344 eiro; 2026. gadā: 2 900 000 PLN jeb aptuveni 675 062 eiro; 2027. gadā: 3 200 000 PLN jeb aptuveni 744 896 eiro; 2028. gadā: 2 100 000 PLN jeb aptuveni 488 838 eiro; 2029. gadā: 1 800 000 PLN jeb aptuveni 419 004 eiro. Kopā: 16 100 000 PLN jeb aptuveni 3 747 758 eiro. Paredzētais ES ieguldījums: 13 285 720 PLN jeb aptuveni 3 092 649 eiro.</p>
Juridiskā forma	Valsts iestādes īstenots projekts. Nozaru kompetences padomju darbības novērtējumā izcelta nepieciešamība atbalstīt darbības, kuru mērķis būtu noteikt nozaru kompetenču padomēm juridisko personu statusu. ²²⁸
Modeļu izvirzītie sasniedzamie rezultāti	<p>2014.-2020.gada plānošanas perioda projektā iekļautie sasniedzamie rezultāti:</p> <ol style="list-style-type: none"> Minimālais rezultāta rādītājs: Tautsaimniecības nozaru skaits, kurām ar uzņēmēju līdzdalību noteiktas kvalifikācijas un profesionālās vajadzības - 9. Minimālais iznākuma rādītājs: Kvalifikācijas un profesionālo vajadzību apzināšanā un prognozēšanā darba tirgū iesaistīto uzņēmēju skaits, pateicoties ESF - 315.²²⁹ <p>2021.-2027.gada plānošanas perioda projektā iekļautie sasniedzamie rezultāti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rezultātu rādītājs: Labi funkcionējoša kompetenču padomju sistēma, kas pielāgota reģionālajām vajadzībām. Projekta mērķa vērtība: 1. Iznākuma rādītājs: To tautsaimniecības nozaru skaits, kurās ir identificētas struktūras, kurām var uzticēt nozares padomes organizēšanu un vadību. Projekta mērķa vērtība: 27.²³⁰
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	Lai arī tiek secināts, ka nozares padomju darbībā ir vairums nepilnību, tomēr vienlaikus tiek uzsvērts, ka, neraugoties uz atšķirībām nozaru padomju darba organizācijā vai to biedru aktivitātē, tās pārsvarā darbojas salīdzinoši efektīvi (efektīvi pilda izvirzītos mērķus, lai gan ne vienmēr atbilst projekta pieņēmumiem). Nozares kompetenču padomju novērtējumā tiek rekomendēts turpināt attīstīt un pilnveidot šo sistēmu. ²³¹

²²⁷ PARP (2020). RAPORT KOŃCOWY Ocena funkcjonowania Sektorowych Rad ds. Kompetencji. Pieejams tiešsaistē: <https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/RAPORT-KOCOWY---Sektorowe-Rady-Kompetencji.pdf>

²²⁸ PARP (2020). RAPORT KOŃCOWY Ocena funkcjonowania Sektorowych Rad ds. Kompetencji. Pieejams tiešsaistē: <https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/RAPORT-KOCOWY---Sektorowe-Rady-Kompetencji.pdf>

²²⁹ Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (2019). Regulamin konkursu na realizację projektów mających na celu powołanie i funkcjonowanie Sektorowych Rad ds. Kompetencji Konkurs nr POWR.02.12.00-IP.09-00-006/18.

²³⁰ Załącznik nr 1 do uchwały nr 61 Komitetu Monitorującego Program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021 – 2027 z dnia 15 listopada 2023 roku Roczny Plan Działania na rok: 2023. Pieejams tiešsaistē: https://www.rozwojspoleczny.gov.pl/media/125246/Rozwoj_systemu_sektorowych_rad_ds_kompetencji.pdf

²³¹ PARP (2020). RAPORT KOŃCOWY Ocena funkcjonowania Sektorowych Rad ds. Kompetencji. Pieejams tiešsaistē: <https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/RAPORT-KOCOWY---Sektorowe-Rady-Kompetencji.pdf>

**Sadarbības modelis starp SEZ, izglītības iestādēm, investoriem un valsts pārvaldi reģionālās sadarbības veicināšanai –
Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļa**

Jaunu produktu un inovāciju attīstība	
Izglītības programmu sagatavošana	✓
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	✓
Citi elementi	✓

Modeļa apraksts

Apraksts	<p>Katovices SEZ papildus likumā noteiktajiem uzdevumiem sniedz arī citus pakalpojumus, lai atbalstītu uzņēmumus, kas darbojas zonā un ap to. Cita starpā viņi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sniedz "vienas pieturas aģentūras" pakalpojumus, nodrošinot visaptverošu atbalstu investoriem; • īsteno pasākumus sadarbības atbalstam reģionā; sniedz cilvēkresursu konsultāciju pakalpojumus un veic personāla apmācības, ko nodrošina Tychy apakšzonas Personāla attīstības centrs. <p>Katovices SEZ darbojas Darba tirgus attīstības nodaļa, tā savieno izglītību, biznesu un valdību. Komanda sniedz atbalstu investoriem, veidojot sadarbību ar skolām, universitātēm un valdības iestādēm. Šīs nodaļas mērķi ir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pielāgot profesionālās izglītības sistēmu darba tirgus vajadzībām, veidojot efektīvu darba devēju, skolu un pašvaldību iestāžu sadarbības mehānismu; • Radīt ietekmi uz izglītības sistēmu, biznesu, pašvaldību un darba devēju asociācijām, nodrošinot labi izglītotus un prasmīgus kandidātus investoru piedāvātajām amatu vietām – ieteikumi profesionālās izglītības turpmākajai attīstībai; • Veicināt profesionālo izglītību; • Dot iespēju skolēniem apgūt profesionālās iemaņas; • Sniegt atbalstu investoriem darbinieku atlases, apmācības un attīstības jomā. <p>Galvenais nodaļas fokuss ir vērts uz darba tirgus un izglītības iestāžu vajadzību saskaņošanu. Katovices SEZ piedāvā izglītības iestādēm patronāžas klases, laboratoriju aprīkojumu, prakses iespējas reālās darba vietās. Šī sadarbība ļauj studentiem iegūt vajadzīgās prasmes, piedaloties darba tirgū un veidojot saikni ar potenciālajiem darba devējiem. SEZ arī organizē tikšanās un konsultācijas, kur piedalās biznesa, izglītības un valdības pārstāvji, lai pielāgotu izglītības sistēmu mainīgajiem darba tirgus apstākļiem un īstenoju nepieciešamās izmaiņas izglītības jomā, t.sk. mācību materiālos, izglītības programmās. Šāda sadarbība palīdz ātri reaģēt uz mainīgajām darba tirgus prasībām. Katovices SEZ sadarbojas ar augstskolām un koledžām, nodrošinot izglītojošas vizītes, kursus un iespējas iegūt papildu kvalifikācijas studentiem. Rīko arī tikšanās un konferences, kur studenti var satikties ar investoriem, uzdot jautājumus un veidot kontaktus. Šie pasākumi veido platformu, kurā iesaistītās puses var dalīties pieredzē un nodrošināt sadarbību gan nodarbinātības, gan izglītības jomā. Vienlaikus viņi arī sniedz informāciju par ES fondu izmantošanu, palīdzot studentiem iegūt finansējumu projektu īstenošanai. Veic dažādas aktivitātes, lai studenti būtu labāk sagatavoti strauji mainīgajam darba tirgum.</p> <p>Nodaļa analizē reģiona specifiskās vajadzības, ņemot vērā dažādus avotus, ieskaitot izglītības iestādes, valdību un padomes. Aktivitāšu vajadzības tiek veidotas pamatojoties uz reālajām reģiona tirgus vajadzībām.</p>
----------	---

**Sadarbības modelis starp SEZ, izglītības iestādēm, investoriem un valsts pārvaldi reģionālās sadarbības veicināšanai –
Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļa**

	<div style="text-align: center; background-color: #000080; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Aktivitātes investoru atbalstam</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">PRO - Darbs</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">PRO - Izglītība</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">Atbalsts investoriem darbinieku atlasē, projekts "ENERGIJA"</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">Inovatoru klubs</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">Duālās studijas</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">Projekts "Silēzija. Profesionāļi"</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">Profesionālo prasmju centri</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">Interaktīvā VR izglītības platforma</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">Autobūves nozares kompetenču padome</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">"Erasmus +" Eiropas risinājumi, lai nodrošinātu efektīvu sadarbību starp izglītību un uzņēmējdarbību autobūves nozarē</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-size: small;">Patronāžas skolas</div> </div>
Dalībnieki, to lomas	Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas darbs galvenokārt fokusējas uz projektu īstenošanu. Katovices SEZ projektus īsteno gan kā vadošais partneris, gan piedalās kā sadarbības partneris, šie projekti paredz sadarbību ar izglītības iestādēm, pašvaldībām, darba devējiem u.c. partneriem, pielāgot izglītības piedāvājumu un izglītības sistēmu reālajām reģiona darba tirgus vajadzībām.
Uzraudzības un kontroles mehānisms	Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas īstenoto iniciatīvu panākumu monitoringam tiek izmantota izvērtēšanas sistēma, vācot atsauksmes no dažādām grupām un projektu dalībniekiem. Pamatojoties uz atsauksmēm tiek veikta analīze, lai saprastu, kā varētu uzlabot nākamās iniciatīvas. Tāpat tiek analizēti visi apstākļi, kas veicina mērķu sasniegšanu, ņemot vērā arī informāciju par iespējamām izmaiņām, lai nākotnē sasniegtu mērķus vēl veiksmīgāk.
Finansēšanas avoti	Pašu finansējums un ES fondi.
Juridiskā forma	Katovices SEZ tika izveidota saskaņā ar Ministru padomes 1996. gada 18. jūnija noteikumiem, lai atbalstītu un veicinātu pārstrukturēšanas procesus, kā arī radītu darbavietas reģionā.
Modeļu izvirzītie sasniegtie rezultāti	Sasniedzamie mērķi ir iekļauti gan Katovices SEZ iekšējās stratēģijās, gan projektos, kuri tiek finansēti ar ES atbalstu.
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	Katovices SEZ ir līdere starp Polijas SEZ. Pašlaik zonā darbojas vairāk nekā 540 uzņēmējdarbības vienību - uzņēmumu, uzņēmumi tajā ir ieguldījuši aptuveni 9,6 miljardus EUR un radījuši vairāk nekā 90 000 jaunu darbavietu.

Sadarbības modelis starp uzņēmējdarbības atbalsta institūcijām, zinātniskajām vienībām un universitātēm, koncentrējoties uz rūpniecības uzņēmumu atbalstīšanu digitālās transformācijas procesos – Silēzijas viedās sistēmas

Jaunu produktu un inovāciju attīstība	✓
Izglītības programmu sagatavošana	
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	
Citi elementi	
Modeļa apraksts	
Apraksts	Silesia Smart Systems jeb Silēzijas viedās sistēmas ir Katovices SEZ iniciatīva. Tā ir platforma sadarbībai starp uzņēmējdarbības atbalsta institūcijām, zinātniskajām vienībām un universitātēm, koncentrējoties uz rūpniecības uzņēmumu atbalstīšanu digitālās transformācijas procesos. Silēzijas viedās sistēmas atbalsta rūpniecības uzņēmumus, kuri vēlas veikt digitālo transformāciju, izmantojot Industry 4.0

Sadarbības modelis starp uzņēmējdarbības atbalsta institūcijām, zinātniskajām vienībām un universitātēm, koncentrējoties uz rūpniecības uzņēmumu atbalstīšanu digitālās transformācijas procesos – Silēzijas viedās sistēmas

tehnoloģijas, vai apsver iespēju mainīt savu uzņēmējdarbības modeli un ieviest viedus produktus, izmantojot digitālās tehnoloģijas.²³²

Silēzijas viedās sistēmas īsteno aktivitātes Industry 4.0 ieviešanai pilotprojekta ietvaros jau kopš 2019.gadā, bet aptuveni gadu vienlaikus ir arī Eiropas digitālās inovācijas centrs un tās darbs fokusējas uz šī centra funkciju izpildi. Projekta mērķi:

- Eiropas digitālās inovācijas centra "Silesia Smart Systems" spēju veidošana un tīkla īstenošana, lai stiprinātu digitālo pārveidi Silēzijas un Opoles provincēs Polijā.
- Palielināt mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspēju pasaules tirgū, atbalstot tos jaunāko digitālo risinājumu ieviešanas procesā.²³³

Silēzijas viedo sistēmu specializācijas galvenās jomas ir:

- Automatizācija un robotika (datoru integrētā ražošana),
- Kiberdrošība,
- Pievienošanas tehnoloģijas (additive technologies) un jauni materiāli 3D drukāšanai,
- Vienas pieturas aģentūra.

Silēzijas viedās sistēmas ir vienas pieturas aģentūra, horizontāli "nesaistoši pasākumi", kas palīdz uzņēmumiem reaģēt uz digitālajām problēmām un sagatavo digitālās pārveides procesam:

- piekļuves nodrošināšana tehniskajām zināšanām un testēšanai, kā arī iespējas testēt pirms ieguldīšanas;
- nodrošināt inovāciju pakalpojumus, piemēram, finansējumu konsultācijām, apmācībām un prasmju pilnveidošanai, kas ir būtiskas sekmīgai digitālajai pārveidei;
- palīdzēt uzņēmumiem risināt vides jautājumus.

Silēzijas viedās sistēmas palīdz uzņēmumiem saprast: konkrētu digitālo tehnoloģiju pievienoto vērtību, jaunās priekšrocības organizācijai, cilvēkiem un procesiem, kā ātri reaģēt uz klientu mainīgajām vēlmēm, kā modernās tehnoloģijas samazina izmaksas.²³⁴

Silēzijas viedās sistēmas sniedz atbalstu kā:

- demonstrējumu nodrošināšana ("test before invest") potenciālo risinājumu simulācijai, testēšanai un pārbaudei pirms to pielietošanas savā uzņēmumā;
- veikt biznesa procesu un modeļu revīzijas un pēc tam vadīt darbseminārus, kuru mērķis ir izstrādāt digitālās transformācijas procesa rīcības plānus;
- konsultācijas par digitālās transformācijas stratēģijas sagatavošanu, ņemot vērā uzņēmuma uzņēmējdarbības modeli, kura pamatā ir uz produktiem balstītu pakalpojumu radīšana;
- konsultācijas un starpniecība finanšu asamblejas jomā pētniecības un attīstības projektiem, piedaloties uzņēmumiem, pētniecības vienībām, tehnoloģiju piegādātājiem vai ieviesējiem;
- konsultācijas un starpniecība finanšu inženierijas jomā start-up risinājumu un citu tehnoloģiju uzņēmumu, kas darbojas iepriekš minētajās specializācijas jomās, komercializācijai un mērogošanai, pamatapmācības, kas saistītas ar informācijas sniegšanu un piemēriem (labu praksi) par digitālās transformācijas veikšanu, īpašu uzmanību pievēršot iepriekš minētajām specializācijas jomām;
- speciālistu apmācības kursi, kas saistīti ar konkrēta digitālās transformācijas procesa īstenošanu konkrētajā uzņēmumā sadarbībā ar tehnoloģiju nodrošinātājiem un ieviesējiem;

²³² Silesia Smart Systems (n/d). About Silesia Smart Systems. Pieejams tiešsaistē: https://www.silesiasmartsystems.pl/start-3890?lang_id=11

²³³ Silesia Smart Systems (n/d). About EDIH-SILESIA Project. Pieejams tiešsaistē: <https://www.silesiasmartsystems.pl/about-edih-silesia-project-4358>

²³⁴ Turpat.

Sadarbības modelis starp uzņēmējdarbības atbalsta institūcijām, zinātniskajām vienībām un universitātēm, koncentrējoties uz rūpniecības uzņēmumu atbalstīšanu digitālās transformācijas procesos – Silēzijas viedās sistēmas	
	<ul style="list-style-type: none"> • kontaktu dibināšanā un sadarbība ar tehnoloģiju piegādātājiem un ieviesējiem; • jaunu risinājumu testēšana un ieviešana (integrācijas pasākumi).²³⁵
Dalībnieki, to lomas	<p>Katovices SEZ ir projekta vadošais partneris. Projekta partneri: Silēzijas Tehniskā universitāte, Reģionālās attīstības aģentūra S.A. Belsko-Biala; Augšsilēzijas tīrums uzņēmējdarbības akselerators; Łukasiewicz pētniecības tīkls — EMAG Inovatīvo tehnoloģiju institūts, Augšsilēzijas Tehnoloģiju institūts un Krāsaino metālu institūts (vienīgais krāsaino metālu rūpniecības zinātniskās pētniecības centrs Polijā). Projekta konsorcijs ir organizācijas ar specifisku infrastruktūru un pieredzi jaunu risinājumu testēšanā un demonstrēšanā, prasmju attīstībā, tīklu veidošanā un inovāciju atbalsta pakalpojumos, koncentrējoties uz uzņēmējdarbības izaugsmi, digitālo un zaļo transformāciju un investīciju finansējuma noteikšanu. Silēzijas viedās sistēmas cieši sadarbojas ar citiem Eiropas digitālās inovācijas centriem Polijā un Eiropā.</p> <p>Projekta konsorcijs ietvaros Katovices SEZ sniedz atbalstu SEZ uzņēmumiem, uzņēmumiem no Silēzijas un Opoles vojevodistēm. Atbalsts sākas ar izpratnes veidošanu, tālāk Kaovices SEZ auditē uzņēmumus, veic uzņēmumu diagnostiku un nodrošina tos ar digitālās transformācijas ceļa karti. Pamatojoties uz to, uzņēmumi var plānot savu “digitālo ceļojumu” un jaunās digitālās stratēģijas ieviešanu vai drīzāk - stratēģijas digitālajā laikā ieviešanu, jo kā atzīst Silēzijas viedās sistēmas vadītāja, dažreiz stratēģija pat nav vērsta uz tehnoloģijām, digitālajiem risinājumiem, dažreiz tas ir par cita veida uzlabojumiem uzņēmumā, piemēram, komunikācijas procesu ar klientiem. Tiklīdz SEZ ir nodrošinājis klientu ar stratēģiju, tos var sasaistīt ar projektu partneriem, kuri nodrošina uzņēmumiem noteiktas dziļākas prasmes, piemēram, apmācības un konsultācijas. Projekta partneri nodrošina arī savas laboratorijas, kurās uzņēmumi var pārbaudīt noteiktas tehnoloģijas, pirms viņi faktiski nolemj tās iegādāties. Projekta būtība ir padarīt digitālo transformāciju lētāku, labāk pārbaudītu. Aktivitātes rezultāts ir noteiktu jaunu tehnoloģiju vai inovatīvu risinājumu iegāde. Bet Katovices SEZ tos nepārdod, viņi ir iesaistīti procesā līdz brīdim, kad klients pieņem lēmumu kaut ko iegādāties. Tomēr, ja klients, kurš ir izgājis šo digitālās transformācijas plānošanas ceļu, atgriežas uz SEZ un lūdz palīdzību iegādes procesā, Katovices SEZ nodrošina iespēju tikties ar vairākiem uzticamiem partneriem - piegādātājiem.</p>
Uzraudzības un kontroles mehānisms	Sadarbības pamatnostādnes netraucētam digitalizācijas atbalstam Eiropas mazajos un vidējos uzņēmumos minēti arī atšķirīgi uzraudzības un kontroles mehānismi. ²³⁶
Finansēšanas avoti	ES fondi. Projekta attiecināmo izmaksu kopējā vērtība no ES: PLN 20 331 005,72 jeb apmēram 4 749 474 eiro.
Juridiskā forma	Katovices SEZ tika izveidota saskaņā ar Ministru padomes 1996. gada 18. jūnija noteikumiem, lai atbalstītu un veicinātu pārstrukturēšanas procesus, kā arī radītu darbavietas reģionā.
Modeļu izvirzītie sasniegtie rezultāti	Projekta rezultātā Silēzijas viedās sistēmas iegūs jaunas kompetences, nostiprinās savas pozīcijas Eiropas digitālo inovāciju centru tīklā un atbalstīs vairāk nekā 150 uzņēmumus (testēšana-pirms ieguldīšanas, konsultācijas, prasmju pilnveidošana), lai sagatavotos digitālajai transformācijai un nodrošinātu to.
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	<p>Silesia Smart Systems vada uzņēmumus cauri digitālajai transformācijai, tie var labāk apzināties digitalizācijas priekšrocības un draudus, labāk plānot un iziet cauri tai, efektīvi iesaistīt darbiniekus, izveidot dinamiskāku uzņēmumu.</p> <p>3 pabeigti projekti: VIEDĀS RŪPNĪCAS, Digitālās inovācijas centra analīze, Apmācību metodes izstrāde un programma vadītājiem un padomdevējiem. Pilotprojektā, izmēģinājuma darbību ietvaros (pirms Eiropas digitālās inovācijas centra projekta) veica revīziju 17 uzņēmumos.²³⁷</p>

²³⁵ Silesia Smart Systems (n/d). About Silesia Smart Systems. Pieejams tiešsaistē: https://www.silesiasmartsystems.pl/start-3890?lang_id=11

²³⁶ EUROPEAN COMMISSION (2023). Cooperation guidelines for a seamless digitalization support to European SME. Pieejams tiešsaistē: https://european-digital-innovation-hubs.ec.europa.eu/system/files/2023-11/20231116_DTA_CooperationGuidelines_EDIH_EEN_Clusters_final.pdf

²³⁷ Interreg Europe (2021). Silesia Smart System. Pieejams tiešsaistē: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/silesia-smart-system>

Sadarbības modelis starp SEZ, pētniecības institūtu un universitāti praktiskās profesionālās izglītības programmu modeļu izstrāde – Duālā izglītība	
Jaunu produktu un inovāciju attīstība	
Izglītības programmu sagatavošana	✓
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	
Citi elementi	
Modeļa apraksts	
Apraksts	<p>Projekts “Duālā izglītība²³⁸ – labs sākums ieguves un metalurģijas nozarē”. Duālā izglītība ir teorijas un prakses kombinācija mācību procesā, kur papildus teorētiskajām zināšanām skolēni iegūst praktiskas iemaņas uzņēmumos. Projekta mērķis ir risinājumu sagatavošana darba devēju iesaistei praktiskajās profesionālajās apmācības organizēšanā reālajos darba apstākļos. Projekta uzdevumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izpētīt izglītības izmaksu intensitāti atsevišķās profesijās; • praktiskās profesionālās izglītības programmu modeļu izstrāde profesijām, kas nodrošina izglītību tehnika līmenī (divos variantos: skola, kas nodrošina profesionālo izglītību - darba devējs un skola – praktiskās apmācības centrs - darba devējs); • izstrādāto risinājumu pilotēšana; • noteikumu izstrāde darba devēju sniegtās praktiskās izglītības kvalitātes nodrošināšanai kopā ar instrumentiem to pārbaudei. <p>Tika noteikts, ka projektā izstrādātajiem produktiem jābūt saskaņā ar piemērojamo izglītības likumu un tos var izmantot skolu praksē, un tādējādi tiem jābūt rekomendējamiem Valsts izglītības ministrijai sistēmisku risinājumu līmenī. Attiecīgi, projekta ietvaros tika izstrādāti priekšlikumi grozījumiem izglītības likumā.²³⁹</p> <p>Atbalsts projekta ietvaros aptvers skolas un izglītības iestādes visā valstī, nodrošinot profesionālo izglītību kalnrūpniecības un urbšanas nozarē, kā arī metalurģijas un liešanas nozarē.²⁴⁰</p>
Dalībnieki, to lomas	<p>Projektu īsteno Centrālais kalnrūpniecības institūts kopā ar Katovices speciālo ekonomisko zonu un Silēzijas Tehnoloģiju universitāti.</p> <p>Centrālais kalnrūpniecības institūts (GIG) ir enerģētikas ministra pakļauts pētniecības institūts, kas strādā ne tikai kalnrūpniecības nozarē, bet arī dažādu nozaru uzņēmumos, tostarp mazajos un vidējos uzņēmumos, valsts un pašvaldību pārvaldes iestādēs un birojos, kā arī ar ārvalstu partneriem. Izglītības un apmācību jautājumi ieņem ārkārtīgi svarīgu vietu institūta attīstības perspektīvās. Jauni pēcdiploma studiju veidi, speciālistu apmācības, kursi vai semināri, darbinieku kvalifikācijas paaugstināšana, ierindo GIG (neskaitot universitātes) starp lielākajām un labākajām apmācību nodrošinātājiem visā Silēzijā.</p> <p>Katovices speciālā ekonomiskā zona kā daļa no 2011. gadā izveidotā Silesia Automotive & Advanced Manufacturing klastera veic pētījumus par darba devēju vajadzībām un uzrauga tendences nozarē, tā ir īstenojusi arī Tehniskās izglītības projektu (2012.), un kopš 2014. gada īstenoja K2 tīkla (karjera un kompetences) izveides projektu, kas ir daudzpusīga platforma sadarbībai starp tehniskajām un profesionālajām skolām, universitātēm un praktiskās un tālākizglītības centriem, kā arī mācību iestādes un darba devēji.</p> <p>Silēzijas Tehnoloģiju universitāte ir vecākā tehniskā universitāte reģionā un viena no lielākajām valstī. Silēzijas Tehnoloģiju universitātei ir plaša pieredze Cilvēkkapitāla darbības programmas projektu īstenošanā, kas saistīti ar didaktiskā procesa un jaunu profesionālās izglītības formu attīstību. Kā prestiža Eiropas tehniskā</p>

²³⁸ Kopumā “Duālās izglītības” projektus varēja iesniegt 10 nozarēs.

²³⁹ KSSE (n/d). Rekomendacje zmian przepisów prawa oświatowego. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ksse.com.pl/rekomendacje-zmian-przepisow-prawa-oswiatowego-3287>

²⁴⁰ Zespół Edukacji i Szkoleń Głównego Instytutu Górnictwa (n/d). Opis. Pieejams tiešsaistē: <https://ksztalceniedualne.gig.eu/opis>

Sadarbības modelis starp SEZ, pētniecības institūtu un universitāti praktiskās profesionālās izglītības programmu modeļu izstrāde – Duālā izglītība

	<p>universitāte tā veic novatoriskus pētniecības un attīstības darbus, izglīto augsti kvalificētu personālu uz zināšanām balstītas sabiedrības un ekonomikas labā, kā arī aktīvi ietekmē reģiona un vietējo kopienu attīstību.²⁴¹</p> <p>Praktisko profesionālo apmācību programmu modeļu izstrādei tika rīkoti projekta komandas un ekspertu semināri. Tā piemēram, Katovices speciālā ekonomiskā zona konsultējoties ar Valsts izglītības ministriju izstrādāja mācību programmas paraugprojektu. Semināra laikā eksperti strādāja komandās, kas ieceltas atsevišķām profesijām. Semināra ietvaros notiekošās diskusija pēc būtības ļāva izstrādāt mācību programmas projekta galīgo versiju.²⁴²</p> <p>Lai īstenotu izstrādāto risinājumu pilotēšanu, tika parakstīti nodomu protokoli starp Katovices speciālā ekonomiskā zonu, konkrētiem darba devējiem, reģionālo administrāciju un profesionālās izglītības un tālākizglītības centru.²⁴³</p>
Uzraudzības un kontroles mehānisms	<p>Īstenojot projektu, starp projekta partneriem noslēgts sadarbības līgums/vienošanās, kurā atrunātas cita starpā arī pušu tiesības un pienākumi.²⁴⁴ Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas īstenoto iniciatīvu panākumu monitoringam tiek izmantota izvērtēšanas sistēma, vācot atsauksmes no dažādām grupām un projektu dalībniekiem. Pamatojoties uz atsauksmēm tiek veikta analīze, lai saprastu, kā varētu uzlabot nākamās iniciatīvas.</p>
Finansēšanas avoti	<p>ES fondu līdzekļi un Silēzijas Tehnoloģiju universitātes līdzfinansējums.</p> <p>Kopējais projekts budžets ir: PLN 1 025 000 jeb apmēram 238 784 eiro. No kā 863 870 PLN jeb apmēram 201 212 eiro ir ES līdzfinansējums.²⁴⁵</p>
Juridiskā forma	Projekts.
Modeļu izvirzītie sasniežamie rezultāti	<p>Rezultātu rādītājs: To profesionālo izglītības iestāžu skaits, kurās jauniešiem izglītība nepieciešama tehnika kvalifikācijas līmenī, izmantojot programmā izstrādātos organizatoriskos risinājumus praktiskās profesionālās izglītības jomā – 21.</p> <p>Iznākuma rādītāji: Profesiju skaits, kurām tiks izstrādātas praktiskas profesionālās apmācību paraugprogrammas – 7. IKT lietotāju skaits – 3. Veikto pilotprojektu skaits – 2.²⁴⁶</p>
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	Projekta īstenošanai ir tieša ietekme uz profesionālās izglītības pielāgošanu darba tirgus vajadzībām.

Sadarbības modelis starp pašvaldību un reģionālām organizācijām, kas apvieno darba devējus no viena reģiona - Silēzija. Profesionāli

Jaunu produktu un inovāciju attīstība	
Izglītības programmu sagatavošana	
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	✓
Citi elementi	✓

²⁴¹ Zespół Edukacji i Szkoleń Głównego Instytutu Górnictwa (n/d). Organizator. Pieejams tiešsaistē: <https://ksztalceniedualne.gig.eu/organizator>

²⁴² KSSE (n/d). I seminarium zespołu projektowego i ekspertów ds. opracowania modelowych programów praktycznej nauki zawodu. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ksse.com.pl/i-seminarium-zespołu-projektowego-i-ekspertów-ds-opracowania-modelowych-programów-praktycznej-nauki-zawodu-2361#>

²⁴³ KSSE (n/d). Podpisanie listu intencyjnego. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ksse.com.pl/podpisanie-listu-intencyjnego-2363#>

²⁴⁴ Wiedza Edukacja Rozwoj (2017). Informacje o naborze. Pieejams tiešsaistē: <https://www.power.gov.pl/nabory/1-62/>

²⁴⁵ Mapa dotacji (n/d). Kształcenie dualne – dobry start w zawodach branży górnictwo-hutniczej. Pieejams tiešsaistē: <https://mapadotacji.gov.pl/projekty/774976/>

²⁴⁶ KSSE (n/d). „Kształcenie dualne – dobry start w zawodach branży górnictwo -hutniczej”. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ksse.com.pl/o-projekcie-2358#>

Sadarbības modelis starp pašvaldību un reģionālām organizācijām, kas apvieno darba devējus no viena reģiona -
Silēzija. Profesionāļi

Modeļa apraksts

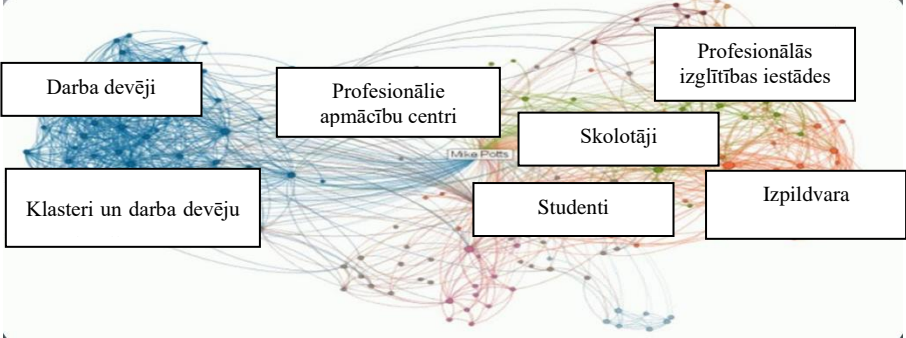
<p>Apraksts</p>	<p>Projekta “Silēzija. Profesionāļi” mērķis ir paaugstināt profesionālās izglītības kvalitāti Silēzijas vojevodistē, kā arī uzlabot un pielāgot izglītības piedāvājumu darba tirgus vajadzībām. Projekta plānotā ietekme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • studentu profesionālo kompetenču pilnveide un to pielāgošana darba tirgus prasībām, īstenojot kvalitatīvu mācību praksi uzņēmumos, apmācības/kursus un karjeras konsultēšanu; • profesionālo skolotāju kompetenču un kvalifikācijas uzlabošana, izmantojot apmācību, kursus un pēcdiploma studijas; • sadarbība un vietējo partnerību tīkla izveide, apvienojot izglītības iestādes un uzņēmumus. Tikli palīdzēs palielināt darba devēju iesaistīšanos praktiskās apmācības procesā tādā veidā, kas atbilst darba tirgus vajadzībām un uzņēmumu, skolu un studentu vēlmēm.²⁴⁷ • profesionālās izglītības pozitīva tēla popularizēšana, izmantojot sociālo kampaņu. <p>Projekta ietvaros tika izveidota arī Silēzijas Profesionālās izglītības padome, kas kā viedokļu sniegšanas un padomdevēja struktūra, kas darbojas reģiona izglītības labā, palīdzēja izveidot ārkārtīgi svarīgu platformu pieredzes apmaiņai par profesionālo izglītību reģionā. Tās darbības rezultāts ir konkrēti risinājumi un rīcības virzieni, kas tiek ņemti vērā, izstrādājot turpmākos projektus profesionālās izglītības jomā. Projekta ietvaros tika izveidotas 9 vietējās partnerības, kas apvieno izglītības un uzņēmējdarbības vienības. Viņu uzdevums bija izveidot pastāvīgus mehānismus zināšanu, informācijas un pieredzes apmaiņai starp profesionālās izglītības iestādēm un darba devējiem. Projekta ietvaros izveidotā sadarbība ir būtiski veicinājusi izglītības piedāvājuma labāku atbilstību darba tirgus vajadzībām.²⁴⁸</p> <p>Projekta ietvaros nodrošināta reģionāla sadarbība, radot platformu, kur uzņēmēji, skolotāji un izglītības iestāžu eksperti var konsultēties par to vajadzībām. Balstoties uz šīm konsultācijām, izstrādātās rekomendācijas par iespējamiem nākotnes izmaiņu pasākumiem tika nosūtīti valdībai. Tika izstrādāti noteikti programmu un mācību plāni, lai uzlabotu profesionālo izglītību. Reģionālās sadarbības tīklu un līdz ar to arī izglītības klastera izveides mērķis ir izveidot komunikācijas platformu, kas ļautu semināru laikā kopīgi tikties skolu vadītājiem/profesionālo priekšmetu skolotājiem/karjeras konsultantiem, darba devēju pārstāvjiem, prakses vietu vadītājiem, lai izstrādātu kopīgu profesionālās izglītības modeli reģionā.</p> <p>Projekta ietvaros organizēti 27 apmācību veidi un kursi, kas saistīti ar: profesionālajām, IT un jauno tehnoloģiju, valodu un vispārīgajām prasmēm.</p> <p>Projekta ietvaros īstenoto mācību praksi organizēja darba devēji, katra studenta mācību prakses ilgums bija 150 stundas. Prakses plānu izstrādā profesionālo izglītības iestāžu skolotāji un studenti, bet konsultēja un apstiprināja tos darba devējs. Darba devējs nodrošina studējošajam individuālu prakses vadītāju. Students saņēma stipendiju un kompensāciju par ceļa izdevumiem, savukārt darba devējs saņēma kompensāciju par prakses laikā izmantotajiem instrumentiem, materiāliem u.c. izmaksām.</p> <p>Vienota profesionālās izglītības modeļa izveide reģionā²⁴⁹.</p>
-----------------	--

²⁴⁷ KSSE (n/d). Śląskie. Zawodowcy. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ksse.com.pl/slaskie-zawodowcy>

²⁴⁸ Śląskie. Zawodowcy (2023). Zakończenie realizacji projektu Śląskie. Zawodowcy. Pieejams tiešsaistē: <https://zawodowcy.slaskie.pl/content/zakonczenie-realizacji-projektu-slaskie-zawodowcy>

²⁴⁹ Katowices SEZ sniegtā informācija.

**Sadarbības modelis starp pašvaldību un reģionālām organizācijām, kas apvieno darba devējus no viena reģiona -
Silēzija. Profesionāļi**

	 <p>Projekta nepieciešamību cita starpā radīja dialoga trūkums starp izglītību un uzņēmējdarbību; izglītības un apmācības sistēmu neatbilstība darba tirgus vajadzībām; neapmierinošs sadarbības līmenis starp skolām un darba devējiem izglītības piedāvājumu izveidē un īstenošanā; nepietiekama uzņēmēju iesaiste praktisko apmācību procesā; grūtība skolām piesaistīt darba devējus sadarbībai prakses un mācekļības īstenošanā; īpaši zems praktiskās profesionālās apmācības īpatsvars tehniskajās mācību programmās; zems darbību koordinācijas līmenis vojevodistes līmenī (svarīgāko dalībnieku tīklošana no darba devēju puses, reģionālās struktūras un zinātne); zema izpratne par profesionālās izglītības priekšrocībām; dominējošais negatīvais viedoklis par profesionālo izglītību.</p>
Dalībnieki, to lomas	Projekta līderis ir Silēzijas vojevodistes Maršala birojs. Projekta partneri ir reģionālas organizācijas, kas apvieno darba devējus no Silēzijas vojevodistes teritorijas: Katovices speciālā ekonomiskā zona, Reģionālā tirdzniecības kamera Katovicē, Amatniecības un mazo un vidējo uzņēmumu kamera Katovicē.
Uzraudzības un kontroles mehānisms	Īstenojot projektu, starp projekta partneriem noslēgts sadarbības līgums/vienošanās, kurā atrunātas cita starpā arī pušu tiesības un pienākumi. Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas īstenoto iniciatīvu panākumu monitoringam tiek izmantota izvērtēšanas sistēma, vācot atsauksmes no dažādām grupām un projektu dalībniekiem. Pamatojoties uz atsauksmēm tiek veikta analīze, lai saprastu, kā varētu uzlabot nākamās iniciatīvas. Tāpat tiek analizēti visi apstākļi, kas veicina mērķu sasniegšanu, ņemot vērā arī informāciju par iespējamām izmaiņām, lai nākotnē sasniegtu mērķus vēl veiksmīgāk.
Finansēšanas avoti	Projekta vērtība: 18 186 586,50 PLN jeb apmēram 4 239 656 eiro. ES līdzfinansējums: PLN 15 458 598,52 jeb apmēram 3 603 708 eiro.
Juridiskā forma	ES projekts.
Modeļu izvirzītie sasniedzamie rezultāti	Projekta ietvaros bija paredzēts radīt apstākļus praktiskām nodarbībām aptuveni 1998 studentiem, piedaloties praksēs, apmācībās,ursos un konsultācijās. Aptuveni 370 pedagogu, mācībspēku pārstāvju un praktiskās profesionālās apmācības instruktora kompetenču pilnveide, kā arī paraugrisinājuma izstrāde - sadarbība starp izglītību un uzņēmējdarbību. Bija plānots iesaistīt 36 projektu koordinatorus no 18 profesionālās izglītības skolām 8 Silēzijas apakšreģionos.
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	<p>Projektā sasniegtie rezultāti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 148 darba devēji, kas nodrošināja prakses vietas studentiem; • 862 studenti, kuri pabeiguši kursus un apmācības; • 1433 studentu uzzināja par savām stiprajām pusēm tiekoties ar karjeras konsultantu; • 24 sanāksmes starp darba devējiem un profesionālajām izglītības iestādēm; • 476 studenti piedalījās praksēs; • 3 konferences, kas bija paredzētas jebkurai no organizācijām, kuras interesējas par profesionālo izglītību.

Sadarbības modelis starp SEZ un nodarbinātības dienestu veicinot cilvēku atgriešanos darba tirgū - projekts “Enerģija”	
Jaunu produktu un inovāciju attīstība	
Izglītības programmu sagatavošana	
Izglītības programmu satura uzlabošana (nosakot profesijas, programmas)	
Citi elementi	✓
Modeļa apraksts	
Apraksts	<p>Projekta “Enerģija” mērķis ir radīt iespēju pēc iespējas ātrāk atsākt darbu bezdarbniekiem, kā arī turpināt darbu personām, kuras jau ir plānots atlaist vai kurām draud atlaišana ar darbinieku nesaistītu iemeslu dēļ, papildus iegūt nepieciešamo kvalifikāciju vai kompetenci. Īpaša uzmanība projektā pievērsta Silēzijas vojevodistē bāzēto ogļu uzņēmumu vai ar tām saistīto uzņēmumu organizatorisko vienību darbiniekiem vai bijušajiem darbiniekiem. (Atlaišanas situācija: Darba tiesisko attiecību izbeigšana pēc darba devēja iniciatīvas. Atlaišanas iemesli darba devēja vainas dēļ).²⁵⁰</p> <p>Mērķis ir sniegt iespēju šiem cilvēkiem atgriezties darba tirgū, nodrošinot jaunu kvalifikāciju iegūšanas iespējas. Projektā tiek nodrošināts atbalsts, piemēram, konsultācijas, kursi un apmācības darbiniekiem, kuri ir palikuši bezdarbnieki. Sadarbojoties ar ārējām aģentūrām, tika veikta darba devēju apzināšana - apzināti nepieciešamie speciālisti, to kompetences. No otras puses bija darbinieki ar specifiskām kompetencēm. Projekta ietvaros šie darbinieki tika piemeklēti darba devēju vajadzībām. Nepieciešamības gadījumā, darbinieki tika apmācīti. Tas ietaupīja darba devējiem laiku un izmaksas, jo tika piedāvāti potenciālie darbinieki ar vajadzīgajām kvalifikācijām. Finansiālais atbalsts tiek sniegts ne tikai jaunajiem darbiniekiem, bet arī darba devējiem, sedzot izmaksas, ieskaitot algas un aprikojumu. Visu rekurtēšanas procesu veica projekta dalībnieki, bet darba devēji tikai pieņēma gala lēmumu par darbinieka pieņemšanu darbā.</p> <p>Projekta dalībniekiem tika piedāvātas mācību stipendijas (kas ir 120% no Likuma par nodarbinātības veicināšanu un darba tirgus iestādēm 72. panta 1. punkta 1) apakšpunktā minētā ikmēneša pabalsta, ja mācību stundu skaits mēnesī ir vismaz 150 stundas; mazāka mācību stundu skaita gadījumā mēnesī mācību stipendijas apmērs tika noteikts proporcionāli). Ikmēneša maksimālais atlīdzības apmērs projekta dalībniekam par pilna laika darbu nedrīkstēja būt lielāks par PLN 5 504,52 mēnesī jeb apmēram 1 284,84 EUR.²⁵¹ Projekta dalībnieki varēja pieteikties apgādājamo aprūpes izdevumu kompensācijai.</p> <p>Projekta ietvaros noteikts, ka projektā iesaistītajiem darba devējiem, darbinieki bija jānodarbina minimāli uz pus slodzes darbu, uz 3-6 mēnešiem. Pēc atbalsta beigām, darba devējam bija pienākums saglabāt projektā nodarbināto personu nodarbinātu vismaz vienu mēnesi. Darba vietas modernizēšanas gadījumā, darba devējam bija pienākums saglabāt darba vietu 24 mēnešus (maksimālā atlīdzības summa nedrīkstēja pārsniegt vidējās algas vērtību vairāk kā 6 reizes, t.i. par PLN 33 027,12 jeb apmēram 7 709.06 eiro).²⁵²</p>
Dalībnieki, to lomas	<p>Projekta vadošais partneris ir Katowices provinces nodarbinātības dienests, Katowices SEZ ir projekta partneris.</p> <p>Katowices SEZ veiktie uzdevumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Iekārtošana darbā – informācijas iegūšana no uzņēmumiem, kas darbojas Silēzijas vojevodistē par viņiem nepieciešamajiem darbiniekiem, šīs informācijas nodošana tālāk – projektā iesaistītajiem potenciālajiem darba

²⁵⁰ KSSE (n/d). „ENERGIA”. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ksse.com.pl/o-projencie-4017#>

²⁵¹ Prezentacja dla Przedsiębiorców. „ENERGIA” Projekt WUP w Katowicach w partnerstwie z KSSE S.A.

współfinansowany z EFS w ramach Poddziałania 7.4.3 RPO WSL 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: <https://piekaryslaskie.praca.gov.pl/documents/93085/19844579/Prezentacja%20ENERGIA%20dla%20Przedsi%C4%99biorc%C3%B3w/0dae033e-8f82-4b2b-a993-7878f932e0ea?t=1687513826152>

²⁵² Turpat.

Sadarbības modelis starp SEZ un nodarbinātības dienestu veicinot cilvēku atgriešanos darba tirgū - projekts

“Enerģija”

	<p>ņēmējiem. Papildus tam, SEZ sniedza palīdzību darbiniekiem nepieciešamās pieteikuma dokumentācijas sagatavošanā (CV u.c. dokumenti), kā arī sniedza atbalstu sagatavojot darba intervijai.</p> <ul style="list-style-type: none"> Apmācību organizēšana projekta dalībniekiem viņu kvalifikācijas/kompetenču paaugstināšanai. <p>Katovices provinces nodarbinātības dienesta veiktie uzdevumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Personāla atlase un karjeras konsultācijas – projekta dalībnieku rekrutēšana un pēc tam profesionālās situācijas diagnostika un Individuālā rīcības plāna izstrāde. Atsevišķos gadījumos: psiholoģiskā atbalsta nodrošināšana pašnovērtējuma, pašapziņas, lēmumu pieņemšanas procesu efektivitātes un ar pārmaiņām saistīto šķēršļu pārvarēšanas jomās. Subsidēta nodarbinātība un darba vietu aprikošana/modernizēšana; prakse; pārcelšanās pabalsts – piedāvātie atbalsta veidi ļauj iegūt profesionālo pieredzi darba vietā, kā arī likvidē ģeogrāfisko barjeru darba uzsākšanai (pārcelšanās pabalsts) un rada finansiālu stimulu darba devējam radīt darba vietu (aprikojums/modernizēšana). Nepieciešamības gadījumā: papildu atbalsts apgādājamo personu aprūpes veidā.²⁵³
Uzraudzības un kontroles mehānisms	Īstenojot projektu, starp projekta partneriem noslēgts sadarbības līgums/vienošanās, kurā atrunātas cita starpā arī pušu tiesības un pienākumi. Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas īstenoto iniciatīvu panākumu monitoringam tiek izmantota izvērtēšanas sistēma, vācot atsauksmes no dažādām grupām un projektu dalībniekiem. Pamatojoties uz atsauksmēm tiek veikta analīze, lai saprastu, kā varētu uzlabot nākamās iniciatīvas. Tāpat tiek analizēti visi apstākļi, kas veicina mērķu sasniegšanu, ņemot vērā arī informāciju par iespējamām izmaiņām, lai nākotnē sasniegtu mērķus vēl veiksmīgāk.
Finansēšanas avoti	Projekta budžets: 10 000 000 PLN jeb apmēram 2 334 160 eiro, ieskaitot ESF finansējumu: 8 500 000 PLN jeb apmēram 1 984 036 eiro.
Juridiskā forma	Projekts tiek īstenots kā daļa no Silēzijas vojevodistes reģionālās darbības programmas 2014.-2020. gadam, ko līdzfinansē Eiropas Sociālais fonds.
Modeļu izvirzītie sasniedzamie rezultāti	225 cilvēki, kuri ir atlaisti no darba, kurus ir plānots atlaist vai kuriem draud atlaišana ar darbinieku nesaistītu iemeslu dēļ. ²⁵⁴
Modeļa saderību ar ES normatīvo regulējumu	Saderīgs.
Pozitīvi finanšu izpildes rādītāji (īpaši R&D investīcijas un inovatīvi produkti):	<p>Katovices SEZ pārstāvji atzīst, ka kopumā šis projekts ir izdevies, jo tas atbalsta ne tikai bezdarbniekus, bet arī uzņēmējus, piedāvājot tiem efektīvu risinājumu darbinieku pieņemšanai un nodrošinot nepieciešamo atbalstu visās jomās, sākot no apmācībām līdz pat psiholoģiskajam atbalstam.</p> <p>Projektā sasniegtais:</p> <ul style="list-style-type: none"> 243 projekta dalībniekiem nodrošinātas darba konsultācijas un izstrādāti individuālie rīcības plāni; 237 projekta dalībniekiem, saņemtas jaunas kvalifikācijas un/vai kompetences apmācību vai kursu laikā; 215 projekta dalībniekiem nodrošinātas 1203 stundas individuālajā darbā; 98 projekta dalībniekiem sniegtas 772 individuālās juridiskās konsultācijas; 57 projekta dalībniekiem aprīkotas darba vietas; 141 projekta dalībnieks saņēma subsīdijas.

2.5.4. Polijas labās prakses piemērošana

Kopsavilkums par sistēmu un atbilstība Latvijas situācijai

²⁵³ KSSE (n/d). „ENERGIA”. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ksse.com.pl/o-projekcie-4017#>

²⁵⁴ Urząd Pracy (2023). Projekt pn. "Energia" realizowany przez Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach. Pieejams tiešsaistē: <https://piekaryslaskie.praca.gov.pl/-/21231181-projekt-pn-energia-realizowany-przez-wojewodzki-urzad-pracy-w-katowicach>

- Polijā ir izstrādātas un pieņemtas vairākas visaptverošas stratēģijas, kas vērstas uz cilvēkresursu prasmju attīstību un inovāciju veicināšanu. Šīs stratēģijas ietver dažādas politikas jomas un veicina sociālo, ekonomisko un teritoriālo attīstību.
- Stratēģijās akcentēta sadarbības modeļa nozīme un integrētā pieeja, kas ietver gan valsts, gan vietējo pašvaldību un citu sociālekonomisko partneru līdzdalību.
- Kopumā stratēģijas un politikas dokumenti apliecina Polijas apņemšanos veicināt ilgtspējīgu attīstību, balstoties uz inovācijām, efektīvu resursu izmantošanu un labi sagatavotiem cilvēkresursiem.
- Polijā prasmju attīstības sistēmā iesaistītas daudzas iestādes un organizācijas, tostarp valsts ministrijas, vietējās un reģionālās iestādes, valsts aģentūras un nevalstiskie dalībnieki. Katra no šīm iestādēm un organizācijām veic savas specifiskas funkcijas prasmju sistēmā. Polijā darbojas Nozaru prasmju padomes, kuras koordinē dialogu starp nozaru pārstāvjiem (darba devēju organizācijām, arodbiedrībām, citām institūcijām) un ministrijām par nozaru prasmju vajadzību apmierināšanu ar kompetencēm un kvalifikācijām, sniedz priekšlikumus par jaunām profesijām, sniedz atzinumus par kvalifikācijām Integrētajai prasmju stratēģijai u.c.
- Polijas salīdzinoši zemais pētniecības un attīstības izdevumu līmenis attiecībā pret IKP ir būtisks faktors, kas ietekmē inovāciju veicināšanu. Lai gan pūles tika pieliktas, finansējums joprojām ir nepietiekams, lai sasniegtu ES noteikto mērķi. Ir novērojamas pozitīvas tendences, pieaug uzņēmumu iesaiste inovācijās. Būtisku ieguldījumu Polijas inovāciju pieaugumā sniedz ES struktūrfondu atbalsts.
- SEZ Polijā tika ieviestas kā instruments, lai veicinātu investīcijas, nodarbinātību un ražošanu apgabalos ar augstu bezdarba līmeni un zemām investīcijām. Šobrīd Polijā darbojas 14 SEZ, un Katovices SEZ ir viena no līderēm, piedāvājot plašu pakalpojumu klāstu, lai atbalstītu uzņēmumus.
- Uzņēmumiem SEZ tiek sniegts atbalsts inovāciju veicināšanai un jaunu investīciju radīšanai, sadarbojoties ar izglītības iestādēm, valdību un citiem sociālajiem partneriem.
- Katovices SEZ ir veiksmīgs piemērs, kas veicina darba tirgus attīstību un sadarbību starp uzņēmumiem un izglītības iestādēm, lai nodrošinātu, ka izglītības sistēma atbilst darba tirgus vajadzībām un veicina ekonomikas izaugsmi.
- Strukturāli Polijas atbalsta sistēma vērtējama kā salīdzināma ar Latvijas sistēmu, taču būtiskākā atšķirība ir industriālās ekonomikas apmērs, kas Polijas reģionālajām atbalsta organizācijām ļauj darboties ar plašāku vērienu un plašāku instrumentu klāstu.

Polijas labās prakses piemērotība Latvijas situācijai

Saistībā ar Katovices SEZ, izvēlētie labās prakses piemēri savstarpēji ir saistīti vienotā sistēmā, ietverot gan pārvaldības modeļus, gan ļoti konkrētas sadarbības modeļus īstenoto projektu ietvaros:

- Nozaru kompetenču padomes, kurā Katovices SEZ līdzdarbojas vienā no padomēm;
- SEZ Darba tirgus attīstības nodaļa, kas organizē un īsteno ar cilvēkresursu attīstību un koordināciju saistītus jautājumus;
- Silēzijas viedās sistēmas - platforma rūpniecības uzņēmumu atbalstīšanai digitālās transformācijas procesos, kas ir vienas pieturas aģentūra, lai palīdzētu uzņēmumiem reaģēt uz digitālajām problēmām un sagatavo digitālās pārveides procesam;
- projekts "Duālā izglītība", kur papildus teorētiskajām zināšanām skolēni iegūst praktiskas iemaņas uzņēmumos;
- projekts "Silēzija. Profesionāļi", kura mērķis ir paaugstināt profesionālās izglītības kvalitāti, kā arī uzlabot un pielāgot izglītības piedāvājumu darba tirgus vajadzībām.

Viss šis sadarbības modeļu kopums vērtējams kā piemērojams Latvijas Austrumu pierobežā, jo saskaņā ar pētījuma rezultātiem tieši šāda veida pakalpojumu papildus kapacitāte reģionā tiek uzsvēta kā būtiska un pieprasīta no investoru puses un nepietiekoši koordinēta un pilnveidota līdz šim. Tiešā vai netiešā veidā lielākā daļa aktivitāšu šajās labajās praksēs saistīta ar izglītības sistēmas uzlabošanu, lai labāk atbilstu industrijas vajadzībām. Rezultātā palielinās darbinieku kvalifikācija, kas noved pie labākas uzņēmumu izaugsmes, lielākiem ieņēmumiem, algu fonda un ieņēmumiem valsts un pašvaldību budžetā. Taču liela daļa izglītības uzlabojumu ir ar vidēja vai ilga termiņa ietekmes efektu, tādēļ investīciju atdeve no sadarbības uzlabošanas starp industriju un cilvēkresursu attīstības jomu grūti precīzi identificējama.

2.6. Secinājumi

Norvēģija

- Privāta uzņēmuma organizēts daudzpusējās sadarbības modelis inovāciju atbalstam atbilstoši reģionālajām vajadzībām, pildot tehnoloģiju pārneses biroja funkcijas – Norinnova. Šī prakse vērtējama kā piemērojama ilgtermiņā, taču ne prioritāra bāzes sadarbības modelī.
- Sadarbības platforma jaunuzņēmumiem, strauji augošiem uzņēmumiem, uzņēmumiem un investoriem - Norvēģijas ekosistēmas platforma. Šīs labās prakses elementi izmantojami, veidojot reģionālo sadarbības platformu Latvijas Austrumu pierobežā.

Somija

- Ekonomiskās attīstības, transporta un vides centri (ELY centri), kas nodrošinātu lielāku vides un transporta infrastruktūras integrāciju inovāciju un jaunuzņēmumu reģionālajā atbalsta sistēmā patlaban nav vērtējami kā prioritāri, jo ar ilgtspējīgu attīstību saistīts atbalsts jau ietverts nacionālā līmeņa atbalsta sistēmas modelī.
- Pašvaldību līmenī organizēts nacionāls sadarbības modelis uzņēmējdarbības un cilvēkresursu attīstībai – SEKES kopumā vērtējams kā lietderīgs Latvijas Austrumu pierobežā, bet tā ieviešana vērtējama saistībā ar līdzīgu praksi Polijā.

Dienvidkoreja

Korejas Innopolises un Innotown ir labs piemērs reģionālajai attīstībai, veiksmīgai zinātnes, inovāciju un tehnoloģiju integrācijai vietējā ekonomikā, kā arī ekonomikas izaugsmes veicināšanā, lokalizējot zinātnes, inovāciju un industrijas tematiskās aktivitātes vienuviet. Šāda mēroga strukturālās pārmaiņas Latvijas Austrumu pierobežā prasītu milzīgus resursus, ko reģionā sasniegtai investīciju atdevei reģiona mazā mēroga dēļ būtu problemātiski nosegt.

Polija

Polijas un Katovices SEZ izveidotie sadarbības modeļi dažādos pārvaldības un ieviešanas līmeņos vērtējami kā piemērota labā prakse pārņemšanai Latvijas Austrumu pierobežā. Tie ietver:

- Nozaru kompetenču padomi, kas modificētā veidā iniciējama arī Latvijas Austrumu pierobežā, lai veicinātu sadarbību ar nacionālā līmeņa nozaru padomēm un reģiona specifisko vajadzību reprezentāciju cilvēkresursu attīstības aktivitātēs;
- SEZ Darba tirgus attīstības nodaļa, kas organizē un īsteno ar cilvēkresursu attīstību un koordināciju saistītus jautājumus;
- Silēzijas viedās sistēmas - platforma rūpniecības uzņēmumu atbalstīšanai digitālās transformācijas procesos, kas ir vienas pieturas aģentūra, lai palīdzētu uzņēmumiem reaģēt uz digitālajām problēmām un sagatavo digitālās pārveides procesam;
- specifiski SEZ īstenotie projekti cilvēkresursu attīstībai inovāciju veicināšanai.

3. PRIEKŠLIKUMI RĪCĪBAS VIRZIENIEM

Uz ārvalstu labās prakses bāzes izstrādātie un piedāvātie sadarbības modeļi aplūkojami kompleksi, vienotā cilvēkresursu prasmju attīstības un inovāciju jomu sadarbības modelī inovāciju attīstībai Latvijas Austrumu pierobežā. Galvenie dalībnieki tiešajā modeļa sadarbības lokā identificēti:

1. LPR ar tās pārvaldībā esošajās LSEZ un LUC struktūrvienībām;
2. RSEZ;
3. LIAA reģionālās struktūrvienības Rēzeknē un Daugavpilī;
4. reģiona izglītības iestādes;
5. pašvaldības;
6. uzņēmēji un uzņēmējus pārstāvošās organizācijas - LTRK, LDDK, u.c.;
7. citas ieinteresētās puses, t.sk. nevalstiskās organizācijas.

Ārējā sadarbības modeļa lokā galvenie dalībnieki:

- Ministrijas (EM, IZM, VARAM) un to pakļautībā esošās iestādes;
- Ārpus reģiona (un arī valsts) esošās izglītības iestādes;
- RIS 3 veicināšanai izveidotās struktūras;²⁵⁵
- citi Latvijas un ārvalstu inovācijas ekosistēmas dalībnieki.

Sadarbības modeļa dalībnieku lomu sadalījuma izaicinājumus lielā mērā nosaka deleģējuma sistēma valsts – plānošanas reģiona – pašvaldību asī. Pētījuma ietvaros noskaidrots, ka cilvēkresursu prasmju attīstības un inovāciju jomu sadarbības modelis inovāciju attīstībai lielā mērā ir sakārtots vai aktuālā izstrādes procesā nacionālā stratēģiskā līmenī. Tai pat laikā, vērtējums liecina, ka praktiskajā īstenošanā lokāli Latvijas Austrumu pierobežā pastāv specifiski šķēršļi. Šie šķēršļi reģionālo un nacionālo aktieru vidū ir aktualizējuši redzējumu, ka nacionālā līmenī plānotā inovāciju atbalsta sistēmas kapacitāte var būt nepietiekoša efektīvai inovāciju attīstības nodrošināšanai reģionā. Kas rada nepieciešamību pēc papildu aktivitātēm, kas aktualizē jautājumu par funkciju un atbildības sadalījumu valsts/plānošanas reģiona/pašvaldību kompetencēs. Lai novērstu pārklāšanos un dublēšanos izpētes rezultātā, definēti sekojoši lomu sadalījuma principi:

²⁵⁵ 2022. gada oktobrī tika izveidotas 5 RIS3 vadības grupas, kuru darbu koordinēs LIAA) - biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, farmācija; informāciju un komunikācijas tehnoloģijas; fotonika, viedie materiāli, tehnoloģijas un inženierzinātņu sistēmas; zināšanu ietilpīga bioekonomika; viedā enerģētika un mobilitāte.

- LIAA primārais darbības fokuss vērsts uz RIS 3 jomu inovāciju atbalstu, savukārt, fokuss uz pārējo inovāciju atbalstu var būt pašvaldību un LPR atbildības lokā.
- Tehnoloģiju pārneses procesa atbalstu primāri īsteno LIAA, savukārt cilvēkresursu attīstība un piesaiste inovāciju jomai īstermiņā un ilgtermiņā primāri būtu LPR kompetence.
- LIAA primāro funkciju lokā ir inovāciju virzīšana līdz investīciju piesaistei, bet LPR un pašvaldību primārās funkcijas ir atbalsts šo investīciju praktiskai īstenošanai, ņemot vērā investoru vajadzības pēc teritorijas, infrastruktūras, cilvēkresursiem un pievilcīgas dzīves vides.

Līdzšinējā inovāciju atbalsta analīze liecina, ka nav pamatoti šos principus piemērot strikti nodalot atbildības un darbības virzienus, taču tie nosaka virzienus, kādā attīstāma turpmākā kapacitāte inovāciju un cilvēkresursu attīstības atbalsta sistēmā.

Priekšlikumus veido divas daļas. Viena ir ģenerālā, kas attiecas uz sistēmisku pieeju Latvijas Austrumu pierobežai un otra daļa, kas attiecas uz rīcībām cilvēkresursu prasmju attīstības un inovāciju jomu sadarbības modeļa izveidei.

Ģenerālā rekomendācija ir nacionālā līmenī pārskatīt iespējamā atbalsta robežas reģionā, ņemot vērā drošības riskus un pieeju, ka šie riski risināmi nacionālā, nevis reģionālā līmenī. No tā izriet rekomendācija Latvijas Austrumu pierobežā izskatīt iespējas īpašiem stimulācijas pasākumiem, kādi nebūtu piemērojami pārējā Latvijas teritorijā.

Pirmkārt, tas attiektos uz mehānismiem nodokļu atlaidēm, lai motivētu speciālistus, kas paaugstinājuši kvalifikāciju mācībās reģionā vai ārpus tā, atgriezties strādāt reģionā. Papildu stimulu pakete izvērtējama strādāšanai robežas buferzonā. Samazinot IIN likmi, pašvaldība varētu kļūt pievilcīgāka uzņēmējiem un iedzīvotājiem, kas var veicināt ekonomikas attīstību un uzņēmējdarbības augšanu. Tas varētu veicināt arī darba vietu radīšanu un investīciju pieplūdumu (finansu modelēšanas rezultāti ietverti nodaļas beigās).

Otrs potenciāls virziens ir atalgojuma koeficientu piemērošana jūtīgajām profesijām izglītības un veselības aprūpes jomā, lai motivētu turpināt strādāt reģionā. Šie lēmumi ir saskaņojami normatīvajā regulējumā nacionālajā līmenī. Zemāk izklāstīts galvenais dalībnieku un to lomu sadalījums rīcībām cilvēkresursu prasmju attīstības un inovāciju jomu sadarbības modeļa izveidē un īstenošanā.

3.1. RV 1 – Reģionālā inovāciju un investīciju atbalsta sadarbības platforma

Sadarbības platforma apvienotu informāciju par pieejamo inovāciju attīstības atbalstu un cilvēkresursu attīstības iespējām reģionā un valstī. Sniedzot atbalsta saņēmējiem iespēju saņemt informāciju par viņiem vispiemērotākajām atbalsta vajadzībām, balstoties uz platformā pieejamajiem rīkiem, kuri platformas administrācijas komandai sniegtu informāciju par atbalsta saņēmēja vajadzībām. Dodot iespēju sniegt operatīvu atbalstu investoriem gan cilvēkresursu piesaistē, gan citos atbalsta aspektos.

Platformā tiktu apkopota, uzkrāta un glabāta reģionā esošajiem un potenciālajiem uzņēmējiem, un inovatoriem noderīga informācija par dažāda veida atbalstu, sadarbības iespējām, izglītības iespējām utt. Tā arī darbotos kā atbalsta rīks investoru piesaistei, iekļaujot informāciju par infrastruktūras attīstības projektiem, personāla pieejamību, valsts un pašvaldību iepirkumiem reģionā u.c. lietderīgu un piemērotu informāciju.

Ārvalstu labā prakse rāda, ka sadarbības efektivitāti uzlabo tieši Digitālā sadarbības platforma. Šis būtu vērtējams kā Reģionālās inovāciju un investīciju atbalsta sadarbības platformas tehniskais risinājums komunikācijas efektivitātes uzlabošanai. Tā izveide un uzturēšana būtu sadarbības platformas administrācijas kompetencē. Kā potenciāla papildu funkcija sadarbības platformai būtu tehnoloģiju pārneses papildu atbalsta aktivitāšu koordinēšana, gadījumos, kad esošo pakalpojumu kapacitāte ir nepietiekoša apjoma vai specifisko mērķa grupu noseģuma dēļ.

Balstoties uz Norvēģijas ekosistēmas platformas labās prakses piemēru, platformas izveidi iespējams mērogot valstiskā līmenī.

Dalībnieki:

Sadarbības partneru loks atbalsta platformā netiek iepriekš fiksēts, bet tiek apvienots ar sniegtā atbalsta monitoringu un motivācijas sistēmu iesaistītajām organizācijām, struktūrvienībām, personām proaktīvi iesaistīties inovāciju un investīciju uzņēmumu atbalstā, kad tie vēršas platformā ar atbalsta pieprasījumu savu vīziju īstenošanai.

Iespējamie sadarbības partneri iekļauj:

1. LPR ar tās pārvaldībā esošajās LSEZ un LUC struktūrvienībām;
2. RSEZ;
3. LIAA reģionālās struktūrvienības Rēzeknē un Daugavpilī;
4. reģionālās izglītības iestādes;
5. pašvaldības;

6. uzņēmēji un uzņēmējus pārstāvošās organizācijas LTRK, LDDK, u.c.
7. ministrijas (EM, IZM, VARAM) un to pakļautībā esošās iestādes;
8. ārpus reģiona (un arī valsts) esošās izglītības iestādes;
9. RIS3 veicināšanai izveidotās struktūras;
10. citi Latvijas un ārvalstu inovācijas ekosistēmas dalībnieki.

Dalībnieku loma:

Par platformas uzturēšanu atbildīgie – piesaista sadarbības platformai jaunus dalībniekus, izvērtē platformas tehnisko darbību, izvērtē platformas nodrošinātā atbalsta ietekmi un uzlabošanas iespējas, sniedz atbalsta saņēmējiem individuālu atbalstu nepieciešamā atbalsta piemeklēšanā;

Atbalsta sniedzēji – informē par pieejamā atbalsta iespējām un nosacījumiem (gan konsultatīvu, gan finansiālu atbalstu);

Izglītības iestādes – informē par izglītības piedāvājumu profesionālās, augstākās un pieaugušo izglītības programmu ietvaros;

Atbalsta saņēmēji – meklē sev atbilstošu/nepieciešamo atbalstu platformā vai vēršas pie platformas administrācijas, kura balstoties uz atbalsta saņēmēja aptaujas rezultātiem piedāvā tam atbilstošākās atbalsta iespējas.

Sasniedzamie rezultāti:

1. Nodrošināt pārredzamību ekosistēmas aktieru vidū;
2. Ir apkopota lietderīga un pieejama informācija, kas attiecīgi tiek piedāvāta investoriem, uzņēmējiem, inovatoriem u.c.
3. Sadarbojoties ar augstskolām un citām izglītības iestādēm tiek sagatavota pilnīga informācija par esošo un prognozējamo cilvēkresursu attīstības plānu un paredzamajiem rezultātiem, t.i. - kad, cik un kādi speciālisti tiks sagatavoti;
4. Reģionālās inovāciju ekosistēmas iesaiste: platformā tiek piesaistīti un ir aktīvi dažādu mērķa grupu pārstāvji- uzņēmēji utt.;
5. Ir apkopota un strukturēta visa vai gandrīz visa informācija par pieejamo atbalstu, izglītības iespējām utt., kas ietekmē esošo un potenciālo uzņēmēju un investoru gatavību attīstīt savus projektus LPR.

Uzraudzības un kontroles mehānisms:

Scenārijs 1: Platformas lietotāju datu apkopošana un analīze sasaistē ar definētiem finanšu izpildes rādītājiem atkarībā no atbalsta saņēmēja un/vai saņemtā atbalsta veida;

Scenārijs 2: Platformas lietotāju aptauja par platformas sniegtā atbalsta ietekmi;

Scenārijs 3: Platformā iebūvēta atgriezeniskā saite par platformas tehnisko un saturisko kvalitāti – klientu apmierinātība.

Finansēšanas avots:

1. Esošā finansējuma ietvaros deleģējot LPR pārstāvi/pārstāvjus platformas izveidei līdz tiek sasniegta pietiekama kritiskā masa papildus finansējuma piesaistei.
2. EEZ un Norvēģijas finanšu instrumenti, ES struktūrfondu finanšu instrumenti digitālās platformas izstrādei;
3. Valsts – darbinieku algošana platformas uzturēšanai un attīstīšanai.

Pārvaldība: LPR administrācijas struktūrvienības LUAC/ Latgales SEZ sastāvdaļa.

LUAC priekšrocība būtu spēja fokusēties uz plašāku uzņēmēju un to specifisko vajadzību loku. Savukārt, LSEZ priekšrocība būtu fokusēties uz straujāk augošajiem uzņēmumiem ar būtisku investīciju apjomu. LSEZ izvēles gadījumā kā alternatīvs sistēmas ieviešanas mehānisms būtu pakāpeniska pieeja – pirmajā fāzē sadarbības platformu veidot kā pilota projektu, ietverot tikai LSEZ (un RSEZ) uzņēmumus. Platformas izveides procesā koordinējošā iestāde varētu deleģēt savus esošos darbiniekus, lai nebūtu nepieciešams iesaistīt jaunus darbiniekus un palielināt kopējās platformas darbības izmaksas.

Saderība ar ES normatīvo regulējumu: Saderīgs, nav nepieciešami papildus labojumi esošās likumdošanas bāzes ietvaros.

3.2. RV 2 – Reģionālā cilvēkresursu padome

Reģionālās cilvēkresursu padomes mērķis ir uzraudzīt un veicināt cilvēkresursu attīstību. Padomes uzdevumi apvienotu NEP un Polijas nozaru kompetenču padomju uzdevumus, iekļaujot:

1. koordinēt dialogu starp padomes dalībnieku pārstāvētajām organizācijām un sadarbības partneriem;
2. iegūt zināšanas no uzņēmējiem par darba tirgus kvalifikāciju un profesionālajām vajadzībām konkrētajā tautsaimniecības nozarē reģionā;

3. uzsākt sadarbību starp uzņēmējiem un universitātēm, un konkrētām struktūrām, lai integrētu izglītību un darba devējus reģionā;
4. sniegt atbalstu augstākās izglītības iestādēm par studiju satura pielāgošanu ārvalstu studentu piesaistei, un citām darbībām ārvalstu studentu piesaistei;
5. ieteikt pētniecības jomas, kas ir būtiskas reģiona attīstības vajadzībām, jo īpaši ņemot vērā visneaizsargātāko darba ņēmēju situāciju darba tirgū un pasūtīt šādus pētījumus;
6. sniegt informāciju izglītības iestādēm, darba tirgus iestādēm, tostarp nodarbinātības aģentūrām un rajonu nodarbinātības dienestiem, par kompetenču pieprasījumu, kam savukārt būtu jāpalielina darbā iekārtošanas un profesionālās orientācijas pasākumu efektivitāte;
7. sniegt priekšlikumus likumdošanas risinājumiem/izmaiņām izglītības jomā un tās pielāgošanai darba tirgus vajadzībām reģionā, tostarp tādus, kas var uzlabot to darbinieku situāciju, kuri atrodas vissarežģītākajā situācijā darba tirgū;
8. sniegt konsultatīvu atbalstu NEP deleģētajiem ekspertiem profesionālās izglītības iestāžu un nozares eksaminācijas centru akreditācijas procesā;
9. sniegt priekšlikumus par nozarēm nepieciešamo izglītojamo skaita tendencēm un izglītojamo uzņemšanas plāniem valsts finansētās profesionālās izglītības programmās reģionā;
10. veicināt darba devēju sadarbību ar profesionālajām izglītības iestādēm darba vidē balstītu mācību atbalstīšanā un prakses organizēšanā;
11. plānot studiju maksas atlaides/stipendijas reģiona attīstībai nozīmīgajās nozarēs, piemēram, balstoties uz Norvēģijas pieredzi studiju kredītu dzēšanā, reģionā nodarbinātiem iedzīvotājiem, kuri pārstāv konkrētas profesijas;
12. plānot Austrumu pierobežas reģiona vaučeru sistēmu profesionālās izglītības iestādēm, mikro moduļu izveidē atbilstoši rekomendācijām RV 3 ietvaros. Šāda sistēma dotu iespēju potenciālajiem darbiniekiem iegūt tirgū pieprasītu izglītību. Perspektīvā šādu sistēmu varētu paplašināt, lai tā darbotos arī ārpus reģiona.
13. stratēģisko plānu un rekomendāciju izstrāde jābalsta uz reģiona specifisko cilvēkresursu attīstības vajadzību analīzi, kuras veikšana tiek rekomendēta RV 3 ietvaros.

Dalībnieki:

Padomes sastāvā bez LPR struktūrvienībām potenciāli ietverami:

1. LTRK;

2. LDDK;
3. LIAA;
4. reģionā esošās universitātes;
5. reģionā esošās profesionālās izglītības iestādes;
6. LPR un Alūksnes novada pašvaldību vadītāji.

Atsevišķi izvērtējams, cik lielā mērā padomē pārstāvama pamata un vidējās izglītības iestādes un mūžizglītības organizācijas. To iesaiste padomes darbā būtu drīzāk paredzama asociēto partneru līmenī, kuri tiek iesaistīti tikai konkrētas nepieciešamības gadījumā.

Savukārt sadarbības partneri iekļauj:

- NEP nacionālajā līmenī, lai pietiekošā līmenī nodrošinātu Latvijas Austrumu pierobežas specifisko vajadzību ietveršanu nacionālajos izglītības attīstības procesos;
- IZM un tās struktūrvienības, lai uzlabotu LPR izglītības iestāžu pāreju uz modulāro izglītības modeli;
- Reģionālo inovāciju un investīciju atbalsta platformu, caur kuru no uzņēmējiem un to pārstāvjiem, identificētu faktisko un prognozējamo pieprasījumu pēc cilvēkresursiem un to kompetencēm;
- EM un tās struktūrvienības, darbaspēka prognozēšanas un plānošanas procesos;
- NVA reģionālo nodarbinātības un karjeras atbalsta aktivitāšu virzienu plānošanā.

Dalībnieku loma:

Dalībnieki – nodrošina valsts cilvēkresursu attīstības stratēģiskā ietvara un rīcībpolitikas ieviešanu atbilstoši reģiona vajadzībām un specifiskajai situācijai.

Sadarbības partneri – sniedz informāciju par ar cilvēkresursu attīstības rīcību saistītām aktualitātēm, t.sk. nacionālām programmām un projektiem, kuru mērķis ir atbalstīt cilvēkresursu attīstību visos izglītības un nodarbinātības posmos.

Sasniedzamie rezultāti:

1. Reģionālā sadarbības ietvara izstrāde cilvēkresursu attīstības nodrošināšanai visās izglītības pakāpēs;
2. Padomes stratēģisko mērķu definēšana un sadarbības memoranda noslēgšana šo mērķu īstenošanai;

3. Sadarbības līgumu noslēgšana starp uzņēmējiem un universitātēm, un konkrētām struktūrām, lai integrētu izglītību un darba devējus reģionā;
4. Identificēt 3 pētniecības jomas, kas ir būtiskas reģiona attīstības vajadzībām, jo īpaši ņemot vērā visneaizsargātāko darba ņēmēju situāciju darba tirgū un pasūtīt šādus pētījumus;
5. Identificēt reģiona attīstībai nozīmīgākās nozares, kurām tiktu plānotas studiju maksas atlaides/stipendijas;
6. Izstrādāt studiju maksas atlaižu/stipendiju piešķiršanas kārtību;
7. Darba devēju skaits, kuri nodrošināja prakses vietas;
8. Studentu skaits, kuri piedalījās praksēs;
9. Reģiona vajadzībām pielāgoto izglītības programmu skaits.

Uzraudzības un kontroles mehānisms:

Ziņojuma izstrāde, kurš apkopo informāciju par iesaistīto pušu aktivitātēm cilvēkresursu attīstībā, sniedzot atgriezenisko saiti par padarīto un turpmākajiem attīstības virzieniem.

Finansēšanas avots:

1. Esošā finansējuma ietvaros deleģējot LPR pārstāvi/pārstāvjus platformas izveidei, līdz tiek sasniegta pietiekama kritiskā masa papildus finansējuma piesaistei.
2. Valsts finansējums/pašvaldību līdzfinansējums.

Pārvaldība: LPR.

Saderība ar ES normatīvo regulējumu: Saderīgs.

3.3. RV 3 – Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas funkciju īstenošana

Ņemot vērā Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļa veiksmīgo pieredzi un tās sadarbības modeļus cilvēkresursu attīstībai, kas tiek veicināta starp uzņēmumiem, izglītības iestādēm un valdību, Latvijas Austrumu pierobežā būtu iespējams īstenot līdzīgu pieeju. Pētnieki rekomendē Latgales SEZ pārņemt Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas uzdevumus, kuri ir saistīti ar:

1. veikt reģiona specifisko cilvēkresursu attīstības vajadzību analīzi;
2. sniegt Austrumu pierobežas reģiona profesionālās izglītības iestādēm atbalstu modulārās sistēmas ieviešanā un pieaugušo izglītības rīcībpolitikas ieviešanā (2022. gada 3. marta Grozījumi Profesionālās izglītības likumā; MK noteikumi Nr. 70 “Noteikumi par personas

- kompetences atzīšanu uzņemšanai profesionālās izglītības programmas vēlākos mācību posmos”);
3. koordinēt Austrumu pierobežas reģiona profesionālo izglītības iestāžu nodrošināto modulāro (t.sk. mikro modulus) izglītības piedāvājumu, tā saturu un apjomu;
 4. informēt reģionālās cilvēkresursu attīstības padomi;
 5. sadarbības saišu veidošana ar izglītības iestādēm visos izglītības posmos;
 6. veicināt izglītības projektu, programmu un attīstības aktivitāšu īstenošanu reģionālā līmenī, uzsverot profesionālās izglītības attīstību;
 7. nodrošināt projektu, programmu un attīstības aktivitāšu rezultātu izplatīšanu, piemēram, projekta "Uzņēmējdarbības atbalsta pasākumi Latgales plānošanas reģionā" (projekta Nr.LV-LOCALDEV-0001) ietvaros izstrādātās interešu izglītības programmas "Es-uzņēmējs!" metodisko materiālu izplatīšana izglītības iestādēm, izmantojot mape.gov.lv vai skolo.lv sniegtās iespējas;
 8. dot iespēju skolēniem apgūt profesionālās iemaņas izmantojot sadarbības saites ar SEZ uzņēmumiem.

Dalībnieki:

Iespējamie nodaļas funkciju pārņēmēji ir LSEZ, RSEZ vai LUC, LSEZ un/vai RSEZ uzņēmumi reģiona izglītības iestādes.

Dalībnieku loma:

Nodaļas funkciju pārņemošā iestāde pilda aprakstā minētos uzdevumus.

Izglītības iestādes un uzņēmumi sadarbojas ar nodaļas funkciju pārņemošo iestādi reģionālo cilvēkresursu vajadzību apkopošanā un analīzē, kā arī projektu, programmu un aktivitāšu īstenošanā.

Sasniedzamie rezultāti:

1. ikgadēji ziņojumi par reģiona darbaspēka vajadzībām;
2. aktivitāšu skaits, kurās uzņēmēji tika iesaistīti izglītības programmu pilnveidē;
3. tikšanās un konferenču skaits, kurās studenti un mācībspēks var satīties ar investoriem un darba devējiem, uzdot jautājumus un veidot kontaktus.

Uzraudzības un kontroles mehānisms:

Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas īstenoto iniciatīvu panākumu monitoringam tiek izmantota izvērtēšanas sistēma, vācot atgriezenisko saiti no dažādām grupām un projektu dalībniekiem. Pamatojoties uz atgriezenisko saiti tiek veikta analīze, lai saprastu, kā varētu uzlabot nākamās iniciatīvas. Tāpat tiek analizēti visi apstākļi, kas veicina mērķu sasniegšanu, ņemot vērā arī informāciju par iespējamām izmaiņām, lai nākotnē sasniegtu mērķus vēl veiksmīgāk. Līdz ar to, tiek rekomendēts līdzīgs uzraudzības un kontroles mehānisms.

Finansēšanas avots:

1. Esošā finansējuma ietvaros deleģējot LPR pārstāvi/pārstāvjus platformas izveidei, līdz tiek sasniegta pietiekama kritiskā masa papildus finansējuma piesaistei.
2. Valsts finansējums/pašvaldību līdzfinansējums.

Pārvaldība: Iespējamie nodaļas funkciju pārņēmēji ir LSEZ, RSEZ vai LUC.

Saderība ar ES normatīvo regulējumu: Saderīgs.

3.4. Finanšu ietekme

Balstoties uz tehniskās specifikācijas 2.1.2. punktu, katra iespējamā rīcības virziena ietekme ir jāpamato ar finanšu novērtējumu. Kopumā, dažādos pētījumos tiek konstatēta pozitīva un statistiski ticama atbalsta ietekme uz inovācijām un arī uzņēmumu attīstību. Tomēr tā ir atkarīga no daudziem dažādiem faktoriem kā rezultātā nav iespējams precīzi noteikt vidējo rādītāju. Atbalsta ietekme ir atkarīga no uzņēmuma darbības nozares, lieluma, reģionālā konteksta utt. Zinātniskajā literatūrā nav pieejama informācija par sadarbības modeļu inovāciju attīstībai pozitīvo finanšu izpildes precīzu rādītāju prognozēšanu atbalsta plānošanas fāzē. Līdz ar to, lai veiktu finanšu novērtējumu, pētnieki balstījās uz pētījumos definētajiem indikatoriem, kurus var izmantot inovāciju sadarbības modeļu finanšu izpildes rādītāju prognozēšanai. Finanšu novērtēšanā izmantotie pētījumi:

1. Roelandt T., van der Wiel H. (2020) Nīderlandes inovāciju kuponu ilgtermiņa ietekme: Atgriezies nākotnē ar randomizētiem kontrolētiem izmēģinājumiem;
2. Nagji B., Tuff G. (2012) Harwards Business Review: Managing Your Innovation Portfolio.

2020. gadā publicētajā pētījumā “Nīderlandes inovāciju kuponu ilgtermiņa ietekme: Atgriezies nākotnē ar randomizētiem kontrolētiem izmēģinājumiem” pirmo reizi tika identificētas cēloņsakarības starp uz sadarbības modeļiem centrētu inovāciju atbalstu un ilgtermiņa ietekmi uz

faktisko uzņēmumu uzvedību un darbību, t.sk. finanšu izpildes rādītājiem. Līdz tam zinātniskajā literatūrā fokuss bija uz šāda inovāciju atbalsta īstermiņa ietekmi. Pētījumā, lai aprēķinātu sadarbības modeļu pozitīvo finanšu ietekmi, ilgtermiņā tika analizēti valsts apkopotie finanšu izpildes rādītāji par atbalstu saņēmušajiem uzņēmumiem. Bet, kā norādīts pētījumā, šie finanšu izpildes rādītāji ir unikāli katrai valstij.²⁵⁶

Ņemot vērā, ka priekšlikumos tiek rekomendēti sadarbības modeļi, kur atbalsts inovācijām gan netieši, gan tieši skar daudzveidīgus aktierus, izvērtējuma ietvaros, pētnieki izmanto IIN pēc darba ņēmēja deklarētās adreses kā finanšu izpildes rādītāju, jo tas iekļauj iemaksas gan valsts, gan pašvaldību budžetos un ļauj prognozēt investīciju finanšu ieguvumus reģionālā mērogā.

Savukārt balstoties uz Hārvardas biznesa apskatu, pamata/pakāpeniskas (core or incremental) inovācijas parasti rada vismaz 10% uzlabojumu atdevei ienākumiem no atbalsta/ieguldījuma, saistītās inovācijas (adjacent innovations) – 20% veiksmes rādītāju, savukārt transformācijas inovācijas 70%.²⁵⁷ Līdz ar to, izvērtējumā tiek izmantots 10% veiksmes rādītājs, kā zemākais sliexsnis, lai prognozētu sadarbības modeļu ietekmi uz IIN, pieņemot, ka sadarbības modeļu atbalsts vismaz veicina pamata/pakāpeniskas inovācijas. Izvērtējumā tiek veikts finanšu novērtējums izmantojot arī 30% veiksmes faktoru, kas atbilstu optimistiskajam attīstības scenārijam, ja tiek radītas būtiskas inovācijas. Balstoties uz pieņēmumu, ka sadarbības modeļi vecina arī saistītās (adjacent innovations) un transformācijas inovācijas, bet sadarbības modeļu inovāciju atbalstam ir nepieciešams laiks, lai radītu būtisku ietekmi un atdevi no ieguldījumiem.

Līdz ar to, lai veiktu rīcības virzienu finanšu novērtējumu, pētnieki izmantoja šādus rādītājus:

1. IIN maksātāju skaits pēc darba ņēmēja deklarētās dzīvesvietas (skaits, VID);
2. Vidējā darba alga 2022. gadā, bruto (CSP);
3. Latvijas bankas darba algas prognozes 2024., 2025., 2026. gadam, prognozes ilgākam laika periodam nav pieejamas;
4. VID informāciju par IIN likmēm un dalījumu valsts un pašvaldību budžetos.

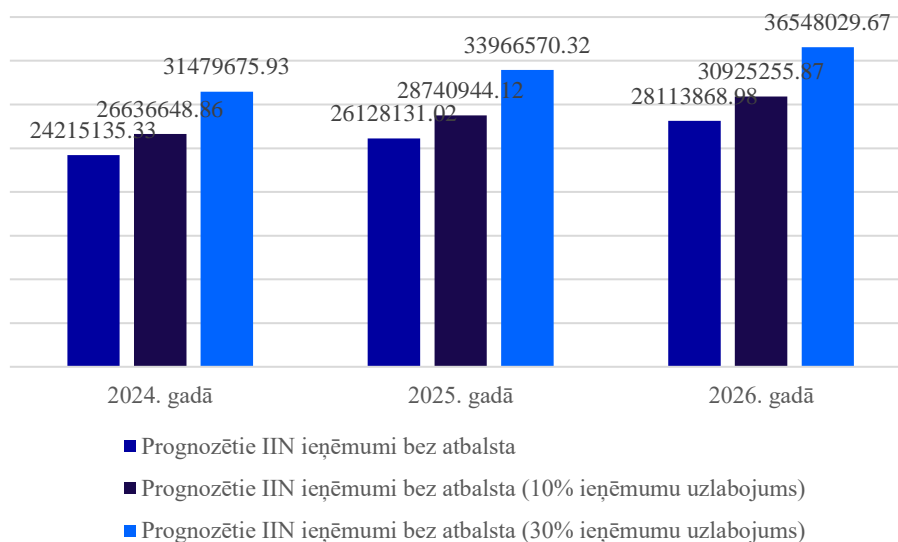
Vidējā prognozējamā ieturētā IIN summa Austrumu pierobežas reģionā no 2024. – 2026. gadam bez atbalsta ir EUR 24 215 135.33. Ar 10% ieņēmumu uzlabojumu vidējā ieturētā IIN summa šajā

²⁵⁶ Roelandt T., van der Wiel H. (2020) Nīderlandes inovāciju kuponu ilgtermiņa ietekme: Atgriezies nākotnē ar randomizētiem kontrolētiem izmēģinājumiem. Pieejams tiešsaistē: <https://www.innovationgrowthlab.org/blog/long-term-impact-dutch-innovation-vouchers-back-future-randomised-controlled-trials>

²⁵⁷ Nagji B., Tuff G. (2012) Harwards Business Review: Managing Your Innovation Portfolio: <https://hbr.org/2012/05/managing-your-innovation-portfolio>

3 gadu periodā palielinās par – EUR 2 615 237.84. Savukārt ar 30% uzlabojumu, par EUR 7 845 713.53 (skatīt attēlu nr. 16).

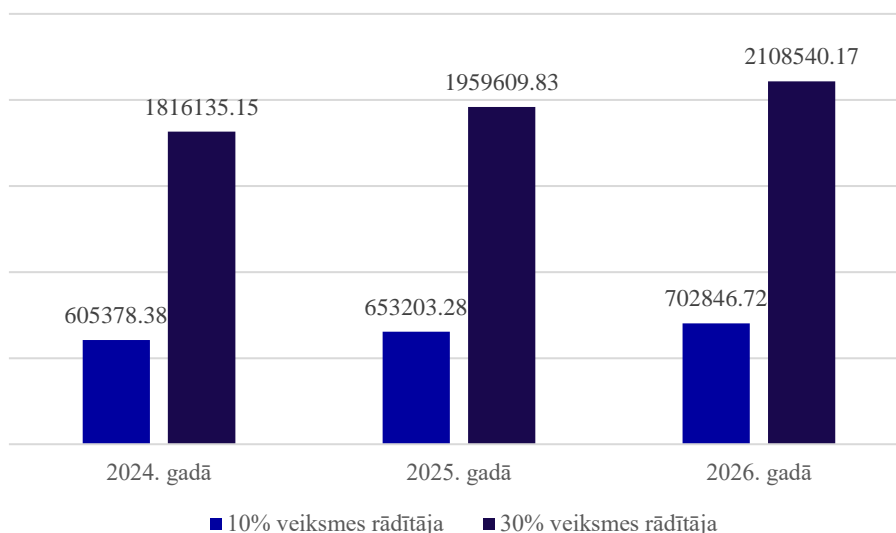
Attēls Nr. 16: Prognozētā ietekme uz ieturēto IIN summu Austrumu pierobežas reģionā.



Avots: autoru aprēķini.

Prognozētie vidējie valsts pamatbudžeta ieņēmumi ar 10% ieņēmumu uzlabojumu, periodā no 2024. – 2026. gada palielinātos par EUR 653 809.46, bet ar 30% uzlabojumu par – EUR 1 961 428.38 (skatīt attēlu nr. 17).

Attēls Nr. 17: Prognozētā ietekme uz valsts pamatbudžeta ieņēmumiem.

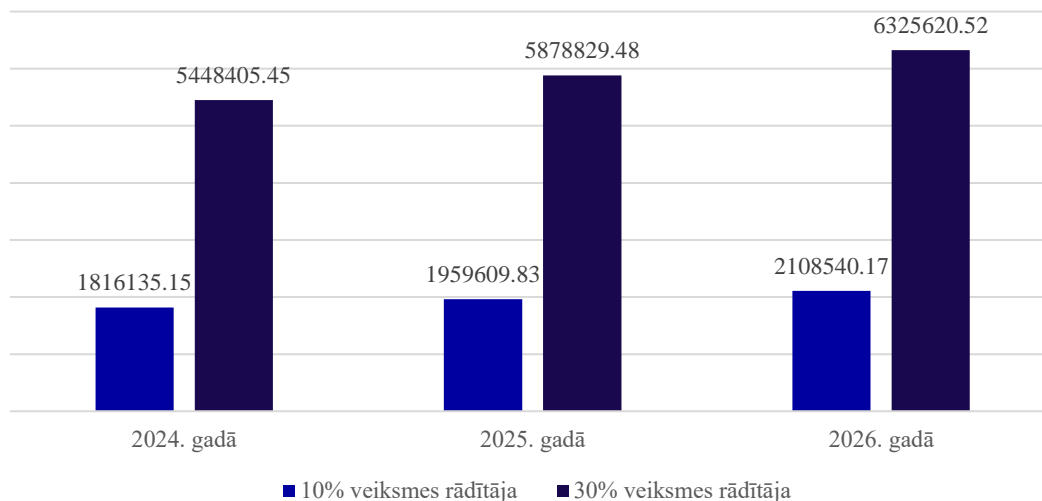


Avots: autoru aprēķini.

Atbalsta ietekme uz pašvaldību budžetu ir būtiskāka, ja lielākā IIN % daļa tiek iemaksāta pašvaldību pamatbudžetā (skatīt attēlu nr. 18). Vidējie pašvaldības pamatbudžeta ieņēmumi ar

10% ieņēmumu uzlabojumu periodā no 2024. – 2026. gada palielinātos par EUR 1 961 428.38, bet ar 30% uzlabojumu par – EUR 5 884 285.15.

Attēls Nr. 18: Prognozētā ietekme uz pašvaldības pamatbudžeta ieņēmumiem.



Avots: autoru aprēķini.

Kā jau iepriekš minēts, sadarbības modeļos balstīts atbalsts inovācijām atstāj ilgtermiņa ietekmi uz iesaistīto uzņēmumu/organizāciju uzvedību un darbību. Kopumā pētnieku aprēķini liecina, ka pat pieņemot, ka sadarbības modeļos balstīts atbalsts rezultētos ar pamata/pakāpeniskām inovācijām, tās pozitīvi ietekmētu gan valsts pamatbudžetu, gan reģiona pašvaldību pamatbudžetu. Jānorāda, ka pētījumi liecina, ka ilgtermiņa ietekme uz ieguldījumu atdevi palielinās, jo inovāciju kultūra nostiprinās iesaistīto pušu organizāciju darbībā.

Papildus augstāk minētajiem ieguvumiem, sadarbības rezultātā kopumā būtu uzlabota izglītības sistēma. Izmantojot Pasaules Bankas pētījuma²⁵⁸ rezultātus, autoru modelēšanas rezultāti rāda, ka 10 gadus ilga izglītības kvalitātes uzlabojumu reformu cikla ietekme ilgtermiņā veidotu vidēji 24 mil. EUR papildu ikgadējiem ieņēmumiem valsts un pašvaldību budžetos.²⁵⁹ Bet šī ietekme vērtējama plašāk un nav atkarīga tikai no sadarbības modeļu efektivitātes. Zemāk tekstā ieteiktajiem rīcības virzieniem aprēķināti ieguldījumi un ikgadējās izmaksas (skatīt tabulu nr.10).

²⁵⁸ Hanushek, Eric & Woessmann, Ludger & Bank, World. (2007). The Role of education quality for economic growth. [http://lst-iiiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidoc1.in\]/?t2000=025609/\(100\)](http://lst-iiiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidoc1.in]/?t2000=025609/(100)).

²⁵⁹ Detalizētāki aprēķini pieejami Pasūtītājam nodotajā MS Excel modelēšanas rīkā.

Tabula Nr.10 Izmaksu kalkulācijas priekšlikumiem.

Pozīcija	Vienreizēji ieguldījumi, EUR	Izmaksas gadā, EUR	Apraksts	References
RV 1 – Reģionālā inovāciju un investīciju atbalsta sadarbības platforma				
Digitālās platformas izstrāde un uzturēšana	190 861		Balstoties uz Iepirkumu uzraudzības biroja informāciju par vēsturiskajiem iepirkumiem (Pielikums Nr. 4)	IUB
Sadarbības platformas administrācijas cilvēkresursu izmaksas		23 808	Viens darbinieks pilnā slodzē - Pārvaldes (administrācijas) vecākie speciālisti ar vidējo stundas tarifa likmi 12.40 EUR	VID
RV 2 – Reģionālā cilvēkresursu padome				
Reģionālā cilvēkresursu padomes administrācijas cilvēkresursu izmaksas		23 808	Viens darbinieks pilnā slodzē - Pārvaldes (administrācijas) vecākie speciālisti ar vidējo stundas tarifa likmi 12.40 EUR	VID
RV 3 – Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas funkciju īstenošana				
Darba tirgus attīstības nodaļas cilvēkresursu izmaksas		47 616	Divi darbinieki pilnā slodzē - Pārvaldes (administrācijas) vecākie speciālisti ar vidējo stundas tarifa likmi 12.40 EUR	VID
Citas izmaksas				
4 darba vietu aprīkojuma izmaksas	12 000		Līdz 3000 EUR par darba vietu	CFLA
Konferenču organizēšana		36 000	3 tematiskās konferences gadā	LIAA
Mērķorientētu tikšanās pasākumu organizēšana		1 000	10 pasākumi gadā pa 10 cilvēkiem pasākumā ar reprezentācijas izdevumiem 10 EUR/pers. (kafijas pauze, infomateriāli, transports u.c. Pēc nepieciešamības)	LTRK
Kopā	202 861	132 232		
Kopā 3 gados	202 861	396 696		
Ieguldījumi un izmaksas kopā 3 gados			599 557	

Avots: Autoru aprēķini²⁵⁸

RV 1 – Reģionālās inovāciju un investīciju atbalsta sadarbības platformas izdevumus veido divas pozīcijas – digitālās platformas izveide un vienas štata vietas nodrošināšana sadarbības platformas organizatoriskajai administrēšanai.

RV 2 – Reģionālās cilvēkresursu padomes darbība plānota, lai iesaistītās puses pašas sedz savu pārstāvju izdevumus, nodrošinot pārstāvēto uzņēmēju un izglītības un zinātnes iestāžu interešu pārstāvniecību. Padomes administratīvajai un koordinējošai darbībai paredzēta vienas štata vietas izveide.

RV 3 – Katovices SEZ Darba tirgus attīstības nodaļas funkciju īstenošanai sākotnēji paredzama divu štata vietu izveide, lai nodrošinātu organizatoriskās, koordinācijas un informatīvās aktivitātes.

Trīs rīcības virzienu nodrošināšanai, papildus ieplānojamas izmaksas četru jaunu darba vietu aprīkojuma nodrošināšanā, kā arī konferenču un mērķorientētu tikšanās pasākumu organizēšanai. Rezultātā sākotnējo investīciju apjoms viedotu 202 861 EUR, bet ikgadējās izmaksas – 132 232 EUR.

Salīdzinot izdevumus ar prognozētajiem papildu ieņēmumiem valsts un pašvaldību budžetos, vērojams vairākkārtējs ieguvumu pārsvars pār ieguldījumiem un izmaksām. Pat, ja ieguvumi būtu mazāki vai vairāk izkliedēti laika periodā, priekšlikumiem prognozējama stabila finanšu atdeve.

Tabula Nr. 11 Ieguldījumu un izmaksu kalkulācijas priekšlikumiem.

	2024.	2025.	2026.
Ieguldījumi un izmaksas, mil. EUR	0.34	0.13	0.13
Ieguvumi, mil. EUR	2.66	2.87	3.09

Avots: Autoru aprēķini²⁵⁸

Atsevišķi vērtējot priekšlikumu par IIN atlaidēm, lai samazinātu darbaspēka aizplūšanu no Latvijas Austrumu pierobežas, tika izmantoti modelēšanas dati, balstoties uz demogrāfiskajām izmaiņām Norvēģijas Austrumu pierobežā un reģionā piemēroto IIN atlaidi. Tromso pašvaldībā 2023. gadā tika novērots iekšzemes emigrācijas kritums par 68%. Šis rādītājs tika piemērots Latgales demogrāfijas projekcijām līdz 2045. gadam²⁶⁰, lai novērtētu potenciālo emigrācijas novēršanas efektu. Pēc Norvēģijas piemēra tika pielietota IIN atlaide, kas samazinātu IIN ieņēmumus par 19%. Diemžēl, aprēķini rāda, ka ieguvumi no novērstās emigrācijas būtu ļoti tuvi ieņēmumu samazinājumam no atlaides, ja tos piemērotu visā Latvijas Austrumu pierobežā. IIN atlaides piemērošanai saglabājas finanšu atdeves potenciāls, ja to piemērotu precīzākām mērķa grupām, piemēram, pierobežas buferzonas teritorijā. Šāda veida scenāriju novērtēšanai nepieciešami specifiski detalizētāki aprēķini, kas būtu pamatoti ar mērķa grupu viedokļiem attiecībā uz emigrācijas iespējām.

²⁶⁰ Saeima (2023) Augsta līmeņa ekspertu konference “Latvijas ilgtspēja: vide, cilvēks, ekonomika. Kurp ejam?”
Pieejams tiešsaistē: <https://www.saeima.lv/documents/12746f0caef6b017a552ac36eaea5893eb01b484>

4. PIELIKUMI

PIELIKUMS NR. 1: Izglītības programmas austrumu pierobežas pašvaldību profesionālajās un augstākajās izglītības iestādēs

PAŠVALDĪBAS	PROGRAMMU NOSAUKUMI	PROGRAMMU NOZARES
AUGŠDAUGAVAS NOVADS		
Bebrenes vispārizglītojošā un profesionālā vidusskola	<ul style="list-style-type: none"> a. veterinārmedicīna; b. ēdināšanas pakalpojumi; c. tūrisma pakalpojumi; d. zirgkopība. 	Tūrisms, viesmīlība, izklaide Lauksaimniecība
BALVU NOVADS		
Balvu profesionālā un vispārizglītojošā vidusskola	<ul style="list-style-type: none"> a. skaistumkopšanas pakalpojumi; b. kokizstrādājumu izgatavošana; c. komerczinības; d. bērnu aprūpe. 	Pakalpojumi finanšu, juridiskie un uzņēmējdarbībai Pakalpojumi
DAUGAVPILS		
Daugavpils Tehnoloģiju un tūrisma tehnikums	<ul style="list-style-type: none"> a. atjaunojamās enerģētikas tehniķis b. dzelzceļa transporta automātikas, telemehānikas un sakaru tehniķis c. datorsistēmu tehniķis d. elektronisko sakaru tehniķis e. elektrotehniķis f. frizieris g. komercdarbinieks ar specializācijām h. konditors i. klientu apkalpošanas speciālists j. loģistikas darbinieks k. lokomotīvu saimniecības tehniķis l. pavārs m. programmēšanas tehniķis n. tērpu izgatavošanas un stila speciālists o. viesmīlības pakalpojumu speciālists p. viesmīlis 	Enerģētika Informācijas tehnoloģijas, datortehnika Pakalpojumi Tūrisms, viesmīlība, izklaide Transports, loģistika, pārvadājumi

PAŠVALDĪBAS	PROGRAMMU NOSAUKUMI	PROGRAMMU NOZARES
<p>Daugavpils Universitātes aģentūra "Daugavpils Universitātes Daugavpils medicīnas koledža"</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma – ārstniecība b. pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma – sociālā rehabilitācija c. pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma – sociālā aprūpe d. pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma ārstnieciskā – masāža e. pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma – kosmetoloģija f. pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma – podoloģija g. arodizglītības programma māszinības ar kvalifikāciju – māšas palīgs 	<p>Medicīna un farmācija</p>

PAŠVALDĪBAS	PROGRAMMU NOSAUKUMI	PROGRAMMU NOZARES
Latgales Industriālais tehnikums	<ul style="list-style-type: none"> h. Apdares darbu tehniķis i. Ēku būvtehniķis j. Inženiersistēmu būvtehniķis k. Interjera dizainera asistents l. Arhitektūras tehniķis m. Automehāniķis n. Transportlīdzekļu krāsotājs o. Smago spēkratu mehāniķis p. Mašīnbūves tehniķis q. Autovirsbūvju remontatslēdznieks r. Programm vadības metālapstrādes darbgaldu iestatītājs s. Lauksaimniecības mehanizācijas tehniķis t. Interjera dizainera asistents u. Apdares darbu tehniķis v. Augkopības tehniķis w. Transportbūvju būvtehniķis x. Namu pārzinis y. Ainavu būvtehniķis z. Inženiersistēmu būvtehniķis aa. Siltumapgādes un apkures sistēmu tehniķis bb. Ģeotehnikas izpētes tehniķis cc. Automehāniķis dd. Transportlīdzekļu krāsotājs ee. Krāšņu un kamīnu mūrnieks ff. Lauksaimniecības mehanizācijas tehniķis gg. Konditora palīgs hh. Lokmetinātājs (TIG/141) ii. Lokmetinātājs (MAG/135) jj. Apdares darbu strādnieks 	<ul style="list-style-type: none"> Būvniecība Transports, loģistika, pārvadājumi Lauksaimniecība Pakalpojumi

PAŠVALDĪBAS	PROGRAMMU NOSAUKUMI	PROGRAMMU NOZARES
<p>Mākslu izglītības kompetences centrs "Daugavpils Dizaina un mākslas vidusskola SAULES SKOLA"</p>	<p>kk. Vizuāli plastiskā māksla ll. Reklāma dizains mm. Interjera dizains nn. Koka izstrādājumu dizains oo. Tekstilizstrādājumu dizains pp. Apģērbu dizains qq. Interjera dizains rr. Reklāmas dizains ss. Koka izstrādājumu dizains tt. Tekstilizstrādājumu dizains uu. Apģērbu dizains vv. Audiovizuālā māksla un tehnoloģijas ww. Audiovizuālā māksla un tehnoloģijas xx. Multimediju dizains yy. Mākslas zz. Interjera dizains aaa. Apģērbu dizains bbb. Audiovizuālā māksla un tehnoloģijas ccc. Produktu dizains ddd. Komunikācijas dizains eee. Kultūrizglītība, vizuāli plastiskā māksla</p>	<p>Mediji, reklāma, izglītība, radošās industrijas</p>
<p>Staņislava Broka Daugavpils Mūzikas vidusskola</p>		<p>Mediji, reklāma, izglītība, radošās industrijas</p>

<p>Daugavpils Universitāte</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Digitālās kompetences pilnveide izglītības jomas darbiniekiem b. Finanšu datu analīze un pārskatu sagatavošana programmā c. Digitālās vides izmantošana uzņēmējdarbības attīstībai (e-komercija) d. Izklājlapu programmas MS Excel apguve e. Pamatlīmeņa zināšanu programma par objekta ugunsdrošību atbildīgajiem darbiniekiem f. Pirmsskolas skolotājs g. Pirmsskolas skolotājs h. Informācijas tehnoloģijas <ul style="list-style-type: none"> i. Civilā drošība un aizsardzība j. Sākumizglītības skolotājs <ul style="list-style-type: none"> k. Skolotājs l. Mūzika m. Dizains n. Biznesa un finanšu procesi o. Mākslas menedžments p. Informācijas tehnoloģijas <ul style="list-style-type: none"> q. Fizioterapija r. Māszinības s. Filoloģija t. Valodu un kultūras studijas u. Austrumeiropas kultūras un biznesa sakari v. Vides zinātne w. Izglītības zinātnes x. Kultūras vēsture un teorija y. Filoloģija un valodu prakses <ul style="list-style-type: none"> z. Vēsture aa. Bioloģija bb. Ķīmija cc. Fizika dd. Datorzinātnes 	<p>Informācijas tehnoloģijas, datortehnika</p> <p>Mediji, reklāma, izglītība, radošās industrijas</p> <p>Pakalpojumi</p> <p>Pakalpojumi finanšu, juridiskie un uzņēmējdarbībai</p> <p>Rūpniecība</p> <p>Tūrisms, viesmīlība, izklaide</p> <p>Bez nozares</p>
---------------------------------------	---	---

PAŠVALDĪBAS	PROGRAMMU NOSAUKUMI	PROGRAMMU NOZARES
	ee. Skolotājs ff. Izglītība gg. Māksla hh. Mūzika ii. Starpkultūru attiecības jj. Viedā ekonomika un inovācijas kk. Psiholoģija ll. Starpkultūru attiecības mm. Sabiedrības un organizāciju vadība nn. Tiesību zinātne oo. Vides plānošana pp. Ekonomiskā drošība qq. Darba aizsardzība rr. Pedagoģija ss. Izglītības zinātnes tt. Valodu un literatūras studijas uu. Vēsture un arheoloģija vv. Ekonomika ww. Psiholoģija xx. Vadīzinātne yy. Juridiskā zinātne zz. Cietvielu fizika Matemātika	
LUDZAS NOVADS		
Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes aģentūra "Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Malnavas koledža"	fff. Autotransports ggg. Lauksaimniecība hhh. Augkopība iii. Komerzinības jjj. Lopkopība kkk. Dārzkopība	Transports, loģistika, pārvadājumi Lauksaimniecība Pakalpojumi finanšu, juridiskie un uzņēmējdarbībai
RĒZEKNE		
Mākslu izglītības kompetences centrs "Latgales Mūzikas un mākslas vidusskola"		Mediji, reklāma, izglītība, radošās industrijas

PAŠVALDĪBAS	PROGRAMMU NOSAUKUMI	PROGRAMMU NOZARES
Rēzeknes tehnikums	<ul style="list-style-type: none"> a. Datorsistēmas, datu bāzes un datortīkli, datorsistēmu tehniķis b. Programmēšana, programmēšanas tehniķis c. Viesnīcu pakalpojumi, viesmīlības pakalpojumu speciālists d. Ēdināšanas pakalpojumi, konditors e. Pārtikas produktu tehnoloģija, pārtikas produktu ražošanas tehniķis f. Komerccinības, transporta pārvadājumu komercdarbinieks g. Būvdarbi, apdares darbu tehniķis h. Būvdarbi, būvtehniķis, i. Kokizstrādājumu izgatavošana, mēbeļu galdnieks j. Interjera dizains, interjera dizaina speciālists k. Interjera dizains, interjera dizainera asistents l. Autotransports, automehāniķis m. Mehatronika, mehatronisku sistēmu tehniķis n. Enerģētika un elektrotehnika, elektrotehniķis 	<p>Būvniecība</p> <p>Enerģētika</p> <p>Informācijas tehnoloģijas, datortehnika</p> <p>Pārtikas un dzērienu ražošana</p> <p>Pakalpojumi finanšu, juridiskie un uzņēmējdarbībai</p> <p>Transports, loģistika, pārvadājumi</p> <p>Pakalpojumi</p>

<p>Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Pirmsskolas skolotājs b. Grāmatvedība c. Tiesību zinātne d. Programmēšana e. Programmēšana un datortīklu administrēšana f. Mašīnbūve g. Pārtikas produktu pārstrāde h. Apģērbu dizains un tehnoloģija i. Būvniecība j. Sociālais rehabilitētājs k. Sākumizglītības skolotājs <ul style="list-style-type: none"> l. Skolotājs m. Speciālā izglītība n. Interjera dizains o. Lietišķā komunikācija un tulkošana <ul style="list-style-type: none"> p. Ekonomika q. Uzņēmējdarbība r. Programmēšanas inženieris <ul style="list-style-type: none"> s. Mehatronika t. Dizaina tehnoloģijas u. Sociālais darbs un sociālā rehabilitācija <ul style="list-style-type: none"> v. Robežapsardze w. Biznesa vadība x. Tiesību zinātne y. Finanšes z. Izglītības zinātnes aa. Vadības zinātne bb. Elektroniskās komercijas informācijas sistēmas cc. Lāzertehnoloģijas dd. Stratēģiskā robežu pārvaldība ee. Speciālā pedagogija ff. Dizains gg. Finanšu vadība hh. Tiesību zinātne ii. Izglītības zinātnes 	<p>Būvniecība</p> <p>Enerģētika</p> <p>Informācijas tehnoloģijas, datortehnika</p> <p>Mediji, reklāma, izglītība, radošās industrijas</p> <p>Pakalpojumi</p> <p>Pakalpojumi finanšu, juridiskie un uzņēmējdarbībai</p> <p>Pārtikas un dzērienu ražošana</p> <p>Rūpniecība</p> <p>Telekomunikācijas un sakari</p> <p>Transports, loģistika, pārvadājumi</p>
--	--	--

PAŠVALDĪBAS	PROGRAMMU NOSAUKUMI	PROGRAMMU NOZARES
	<p style="text-align: center;"> jj. Ekonomika un uzņēmējdarbība o. Sociotehnisko sistēmu modelēšana </p>	

PIELIKUMS NR. 2: SEKES uzraudzības metrika

Rādītāju kopums	Ietekmes joma	Indikatori	Informators
Kopīgie rādītāji, kas saistīti ar darbību efektivitāti un apgabala vitalitāti	Operāciju efektivitāti un reģiona vitalitāti	Nodarbināto iedzīvotāju skaita attīstība reģionā (salīdzinot ar citiem reģioniem / visu valsti)	Somijas statistikas pārvalde / finanšu pārskatu materiāli (piem., Talosuttaku vai līdzīgi)
		Neto uzņēmumu skaita izmaiņas reģionā / dibinātie pret slēgtajiem uzņēmumiem (salīdzinot ar citiem reģioniem / visu valsti)	Somijas statistikas pārvalde / finanšu pārskatu materiāli (piem., Talosuttaku vai līdzīgi)
		Kopienų, īpašuma un pašvaldības nodokļa uzkrāšanās reģionā (salīdzinot ar citiem reģioniem / visu valsti)	Somijas statistikas pārvalde / finanšu pārskatu materiāli (piem., Talosuttaku vai līdzīgi)
		Apgrozījuma un/vai eksporta attīstība reģiona uzņēmumos (salīdzinot ar citiem reģioniem/visu valsti)	Somijas statistikas pārvalde / finanšu pārskatu materiāli (piem., Talosuttaku vai līdzīgi)
	Citi iespējamie rādītāji: Izaugsme/eksporta uzņēmumu skaits reģionā (salīdzinot ar citiem reģioniem) – Tautsaimniecības un/vai nozares struktūras attīstība reģionā – Pašpietiekamība darbavietās		

Rādītāju kopums	Ietekmes joma	Indikatori	Informators	
Uzņēmējdarbības attīstības pasākumi	Rezultāti un ietekmes rādītāji	Apģozījuma attīstība klientu uzņēmos	Pašu uzraudzība / CRM + finanšu pārskatu materiāli (finanšu informācija)	
		Nodibināti , jauni uzņēmos , kuru darbības uzsākšanu attīstības organizācija ir atbalstījusi (+ daļa no visiem jaunajiem uzņēmosiem reģionā)	Pašu uzraudzība / CRM + finanšu pārskatu materiāli (finanšu radars)	
		Uzņēmosi, kas turpina darboties dibināto uzņēmosu skaits (% klientu uzņēmosu , kas darbojas pēc 2 un 5 gadiem , Uusyrītyskeskus izmanto to pašu)	Pašu uzraudzība / CRM + finanšu pārskatu materiāli (piemēram, finanšu radars)	
		Klientu veiktās investīcijas	Pašu izsekošana / CRM	
		publiskais un privātais pētniecības un attīstības finansējums	Pašu uzraudzība / CRM, R&I finansisti	
		Ievades un izvades mēritāji	Biznesa klientu skaits (pēc klientu grupām/segmentiem) + visu reģiona uzņēmosu īpatsvars (%)	CRM
	Servisa notikumu skaits		CRM	
	Klientu apmierinātība/pieredze/vēlme ieteikt		Pašu uzraudzība / klientu atsauksmju aptaujas	
	Citi iespējamie rādītāji: Darbinieku skaits klientu uzņēmos – Jauno īpašnieku maiņas procesu skaits – Organizēto pasākumu/dalībnieku skaits – Klientu uzņēmosu skaits, kas nodarbojas ar eksportu – Ar uzņēmosu darbaspēku un know-how saistīti servisa pasākumi – Klienta izaugsmes orientācija uzņēmosi – Klientu uzņēmosu skaits, kas vēlas internacionalizēties – Klientu ceļš uz citiem publiskajiem dalībniekiem (Team Finland sadarbība)			

Rādītāju kopums	Ietekmes joma	Indikatori	Informators	
Darbības vides attīstības pasākumi	Rezultāti un ietekmes rādītāji	Uzņēmumu skaits (gab) un apgrozījuma attīstība (€) reģiona ekosistēmās / klasteros	Pašu uzraudzība / CRM + finanšu pārskatu materiāli (piemēram, finanšu radars)	
		PIA finansējums (vai cits valsts atbalsts un finansējums) reģiona uzņēmumiem	Pašu uzraudzība / CRM, R&I finansisti	
		Privāto investīciju skaits (gab) un apjoms (€) reģionā	Pašu izsekošana / CRM	
	Ievades un izvades mērītāji	Attīstības projektu skaits un projektu portfeļa apjoms (pašu un klientu investīciju un attīstības projekti)	Pašu uzraudzība / CRM, R&I finansisti	
		Pasākumi, kas saistīti ar darbības vides attīstību (kontakti, tikšanās utt.) un resursi	Pašu izsekošana / CRM	
		Klientu apmierinātība/pieredze/vēlme ieteikt	Pašu uzraudzība / klientu atsauksmju aptaujas	
	Citi iespējamie rādītāji:			
	<p>Reģiona uzņēmumu izaugsmes perspektīvas un investīciju vēlme (attiecībā pret citiem reģioniem) – Attīstības projektu ietekmes novērtējumi – Reģionā strādājošie biznesa tīkli / ekosistēmas / klasteri – Vakances reģionā – Organizēto pasākumu skaits, kas saistīti ar darbības vides un/vai dalībnieku attīstība</p>			

Rādītāju kopums	Ietekmes joma	Indikatori	Informators
Reģionālā mārketinga metrika	Rezultāti un ietekmes rādītāji	Citur esošo uzņēmumu radītās darbavietas (nr.)	Pašu uzraudzība / CRM + finanšu pārskatu materiāli (piemēram, finanšu radars)
		Reģionā esošo uzņēmumu skaits no citurienes	Pašu izsekošana / CRM
		Jaunas investīcijas un/vai investīcijas apgabalā (ārpus teritorijas)	Pašu uzraudzība / CRM, TK, R&I finansisti
	Ievades un izvades kopsavilkumi	Plašsaziņas līdzekļu ekspozīcija	Mediju monitorings, komunikācijas metrika
		Pasākumu/procedūru skaits, redzamība	Pašu izsekošana
		Reģionālajam mārketingam piešķirtie resursi/ieguldījumi (personāla resursi, t.sk. HR, atbalsta pakalpojumi, vadība)	Pašu izsekošana / CRM
	Citi iespējamie rādītāji: Starptautisko darbinieku skaits/daļa reģionā - saņemto investīciju un prakses vietu skaits - reģiona/reģiona atzišana (piemēram, uzņēmumu vai iedzīvotāju paneļi) - izglītības līmeņa indeksa izmaiņas - aktīvā vecuma iedzīvotāju skaits		

PIELIKUMS NR. 3: Polijas prasmju sistēmas dalībnieki un to lomas

Centrālās iestādes:

Valsts izglītības ministrija - Pārrauga izglītības (līdz ISCED 4) politiku un finansējumu. Koordinē mūžizglītības perspektīvu un vada Integrēto prasmju stratēģijas attīstību. Koordinē integrēto kvalifikāciju sistēmu, lai konsolidētu kvalifikācijas, kas iegūtas ārpus izglītības sistēmas, tostarp profesionālo izglītību un apmācības, augstāko izglītību un neformālo mācīšanos. Izstrādā profesionālās kvalifikācijas kursu, profesionālo prasmju kursu, vispārējo kompetenču kursu un multimediju kursu paraugprogrammas tālmācībai.

Zinātnes un augstākās izglītības ministrija - Nosaka un finansē augstākās izglītības politiku (ISCED 5-8). Apstiprina jaunas studiju programmas augstākās izglītības iestādēs, kas nodrošina pēcdiploma studiju programmas bez grāda iegūšanas. Pārvalda valsts platformu, lai nodrošinātu masveida atvērto tiešsaistes kursus (MOOC), lai palīdzētu lietotājiem attīstīt valodas, digitālās prasmes, problēmu risināšanas, komunikācijas un uzņēmējdarbības prasmes.

Ģimenes, darba un sociālās politikas ministrija - Pārvalda Darba fondu, tostarp Valsts apmācības fondu, un finansē aktīvu darba tirgus politiku. Izstrādā rīkus, kas sniedz detalizētus

aprakstus par uzdevumiem un prasmēm, kas nepieciešamas dažādām profesijām. Izstrādā valsts nodarbinātības dienestu darbības tiesisko regulējumu un darba kodeksu.

Digitālo lietu ministrija - Pārtrauga informācijas sabiedrības attīstību un digitālās atstumtības novēršanu.

Investīciju un ekonomikas attīstības ministrija – Pārvalda un apgūst visus ESF līdzekļus, kas paredzēti ar prasmēm saistītām programmām. Koordinē un veic tiešas darbības jomās, kas ietekmē Atbildīgas attīstības stratēģijā iekļauto mērķu īstenošanu.

Vietējās un reģionālās iestādes

Vojevodistes maršala biroji - Administrē sabiedrības izglītību, tostarp augstāko izglītību. Vada publiskus skolotāju profesionālās pilnveides centrus, izglītības resursu centrus/bibliotēkas un skolu un iestāžu tīklus reģionālā un pārreģionālā līmenī. Pārvalda Eiropas Reģionālās attīstības fonda programmas. Atbildīgs par vojevodistes nodarbinātības dienestu darbu.

Vojevodistes - Centrālās valdības reģionālais pārstāvis, kas pielāgo valdības politiku vietējām vajadzībām. Pārvalda reģionālās izglītības pārvaldes iestādes.

Vojevodistes nodarbinātības dienesti (valsts nodarbinātības dienests) - Atbildīgi par aktīvu darba tirgus politiku reģionālā līmenī, kas ietver prasmju prognozēšanu vai apmācības prioritāšu noteikšanu reģionā. Uzrauga vietējos darba tirgus, īpašu uzmanību pievēršot reģionālajiem darba tirgus novērošanas centriem.

Rajona (apgabala) iestādes - Izveido, administrē un finansē valsts pēcvidusskolas un tālākizglītības centrus, praktiskos apmācības centrus un tālākizglītības un profesionālās pilnveides centrus.

Apgabalu nodarbinātības dienesti (Valsts nodarbinātības dienests) - Īsteno aktīvus darba tirgus politikas instrumentus, organizēt un nodrošina apmācības, stažēšanos, pēcdiploma studijas, mācību aizdevumus, mācību kuponus, stažēšanās kuponus, trīspusējus mācību līgumus un praksi pieaugušajiem. Sadala līdzekļus mūžizglītībai.

Valsts aģentūras

Polijas Uzņēmumu attīstības aģentūra - Atbalsta darba devējus, jo īpaši mazos un vidējos uzņēmumus (MVU), izmantojot dažādas programmas. **Kopā ar uzņēmumu pārstāvjiem izveido nozaru prasmju padomes, lai noteiktu vajadzīgās prasmes un izstrādātu atbilstošas stratēģijas profesionālās izglītības uzlabošanai.** Nodrošina programmas, kas vērstas uz vadītājiem un uzlabo viņu prasmes. Aģentūra sniedz ieguldījumu valsts politikas izveidē un efektīvā īstenošanā saistībā ar uzņēmējdarbību, inovācijām un personāla pielāgošanās spēju. Īsteno visaptverošu programmu, kura pielāgota jaunuzņēmumiem, kas atrodas Austrumpolijas provincēs.

Izglītības pētniecības institūts - Veic starpdisciplinārus pētījumus par izglītības sistēmas darbību un efektivitāti, piedalās nacionālos un starptautiskos pētniecības projektos, sagatavo ziņojumus un ekspertu atzinumus, kā arī veic konsultatīvās funkcijas. Galvenās pētniecības jomas ietver jaunas pamata mācību programmas un mācīšanas metodes, **izglītības sasniegumu mērīšanu un analīzi, saikni starp izglītību un darba tirgu, mūžizglītību un valsts kvalifikāciju sistēmu, izglītības ekonomiskos faktoros, mācīšanas apstākļus un kvalitāti, kā arī institucionālos jautājumus izglītībā un politikā.** Institūtu pārrauga Valsts izglītības ministrija.

Izglītības attīstības centrs - Veic un īsteno pasākumus izglītības kvalitātes uzlabošanai atbilstoši valsts izglītības politikai, kas pielāgotas vai atbilst izglītības sistēmā ieviestajām izmaiņām. Darba jomas ietver skolotāju apmācību, izglītības vadību reģionālā līmenī, izglītības pārraudzību, darba tirgus izglītību, izglītības un profesionālās konsultācijas, galveno kompetenču attīstību un izglītību ar īpašām vajadzībām.

Rūpniecības attīstības aģentūra - Nodrošina iniciatīvas, kas veicina prasmju attīstību un izmantošanu, tostarp dažādas atbalsta programmas konkrētām nozarēm, kurās tiek veidoti visaptveroši nozaru attīstības plāni.

U.c.

Būtiskākais nevalstiskais dalībnieks ir **nozaru prasmju padomes** - Dibinātas 2016. gadā veselības, būvniecības, finanšu, tūrisma, modes, informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) un autobūves nozarē. **Koordinē dialogu starp nozaru pārstāvjiem** (darba devēju organizācijām, arodbiedrībām, citām institūcijām) **un ministrijām par nozaru prasmju vajadzību apmierināšanu ar kompetencēm un kvalifikācijām. Sniedz priekšlikumus par jaunām profesijām, sniedz atzinumus par kvalifikācijām Integrētajai prasmju stratēģijai, nosaka finansēšanas prioritātes nozaru apmācībām un iesaka darbiniekiem būt gataviem pārmaiņām nozarē.**

²⁶¹ PARP (n.d.) Polish Agency for Enterprise Development. Pieejams tiešsaistē: <https://en.parp.gov.pl/#activities>

PIELIKUMS NR. 4: Vēsturiskie iepirkumu dati par digitālo platformu izstrādi

Iepirkumu uzraudzības biroja vēsturiskie iepirkumu dati par digitālo platformu izstrādi, pielāgojot izmaksas uz 2024.gadu, izmantojot CSB datus par inflāciju valstī.

	Pakalpojums	EUR	EUR ar inflāciju	Pasūtītājs
1	Datu integrācijas platformas izveide, konfigurēšana, ieviešana un uzturēšana (72200000-7)	237000	237000	AS "Attīstības finanšu institūcija Altum"
2	Mācīšanās platformas skolo.lv sistēmas uzturēšana un uzlabošana (72250000-2)	219800	224196	Valsts izglītības satura centrs
3	Digitālas platformas pilnveide informēšanas pasākumiem par lauksaimniecības produktu pieejamību (72200000-7)	150000	190500	SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"
4	Virtuālas biznesa atbalsta vides platformas izstrāde un uzturēšana (72415000-2, 72317000-0, 72212520-0)	113189	172047	Ventspils pilsētas pašvaldības iestāde "Ventspils Digitālais centrs"
5	Darījumu vadības digitālās platformas ar e-komercijas funkcionalitāti izstrāde, uzturēšanas un papildināšanas pakalpojumi	128000	130560	SIA FoxCom
	Vidēji		190861	