

Ekonomiskās attīstības kvalitātes uzraudzības sistēma Vidzemes plānošanas reģionam

2025

Disclaimer

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

KOPSAVILKUMS

Pētījuma nozīmīgums un mērķis

Reģionālās ekonomiskās attīstības efektīva uzraudzība ir būtisks instruments, lai veicinātu ilgtspējīgu un līdzsvarotu izaugsmi dažādos Latvijas reģionos. **Vienotas un precīzas datu sistēmas trūkums apgrūtina savlaicīgu un pamatotu lēmumu pieņemšanu, kas var ietekmēt gan valsts, gan pašvaldību līmenī pieņemtās stratēģijas.** Pētījums detalizēti analizē esošos uzraudzības mehānismus, identificējot to nepilnības un priekšrocības, kā arī izvērtē iespējas optimizēt datu vākšanu un analīzi, lai nodrošinātu efektīvāku politikas plānošanu un īstenošanu.

Īpaša uzmanība tiek pievērsta RAIM iespējām kļūt par galveno platformu ekonomiskās attīstības monitoringa uzlabošanā. RAIM izmantošanas veicināšana var palīdzēt pašvaldībām un valsts iestādēm piekļūt kvalitatīviem un aktuāliem datiem, kas uzlabo pārvaldības caurskatāmību un atvieglo stratēģisko lēmumu pieņemšanu. Tomēr tā pilnvērtīgai ieviešanai nepieciešami gan tehniski uzlabojumi, gan skaidri regulējumi un metodoloģiskie norādījumi, kas nodrošinātu vienotu un sistemātisku pieeju datu pārvaldībai visos līmeņos.

Galvenās problēmas un nepieciešamība pēc likumdošanas izmaiņām

Reģionālās attīstības uzraudzība ir kritiski svarīgs instruments ilgtspējīgas politikas veidošanai, taču esošā sistēma Latvijā saskaras ar nopietniem izaicinājumiem, kas apgrūtina tās efektivitāti un ietekmīgumu. Analīze atklāj, ka pašvaldības un plānošanas reģioni izmanto dažādus, savstarpēji nesaistītus datu avotus, kā rezultātā trūkst vienotas, centralizētas platformas, kas nodrošinātu savlaicīgu un konsekventu informācijas plūsmu.

Lai gan RAIM likumdošanā tiek definēts kā galvenais rīks reģionālās attīstības uzraudzībā, tā izmantošana ir fragmentēta un neatbilstoša tā potenciālam. Šī situācija rada vairākas būtiskas problēmas, kas kavē efektīvu datu izmantošanu un politikas veidošanu:

1. Datu ievades decentralizācija un nesaskaņas starp platformām

- Šobrīd dažādi pārvaldes līmeņi ievada un analizē datus dažādās sistēmās, kas rada informācijas nepilnības un nesaskaņas starp valsts, reģionālajiem un vietējiem līmeņiem.
- Nav vienotas datu struktūras un formāta, kas apgrūtina to salīdzināmību un integrāciju.
- Atsevišķas pašvaldības izmanto atsevišķas datu bāzes, kas nav pieejamas citiem reģioniem vai valsts institūcijām.
- Datu aktualitāte un ticamība nav nodrošināta, jo informācijas atjaunošana notiek pēc dažādiem standartiem.
- Trūkst skaidru atbildības sadalījumu par datu ievadi un pārvaldību, kas izraisa interpretācijas atšķirības un neprecizitātes.

Esošā fragmentācija apgrūtina precīzu datu analīzi un ilgtermiņa attīstības prognozēšanu. Atšķirīgie datu avoti un nesaskaņas starp tiem rada neuzticamus indikatorus, kas var novest pie kļūdainiem politikas lēmumiem. Bez vienotas un integrētas sistēmas politikas plānotājiem trūkst pilnvērtīga pārskata par reģionālās attīstības tendencēm.

2. Nepietiekama pašvaldību un reģionālo institūciju iesaiste attīstības uzraudzībā

Lai gan RAIM ir pieejams kā valsts līmeņa reģionālās attīstības novērtēšanas rīks, tā izmantošana pašvaldību līmenī joprojām ir nepietiekama. Galvenie iemesli:

- **Trūkst motivācijas** – RAIM izmantošana pašvaldībām nav obligāta, un tās turpina darboties ar ierastajiem uzraudzības instrumentiem.
- **Skaidru vadlīniju trūkums** – nav skaidri definēts, kā pašvaldībām efektīvi izmantot RAIM savos attīstības plānošanas dokumentos.
- **Datu atgriezeniskās saites mehānisma trūkums** – pašvaldības reti saņem uzlabotus analītiskos datus vai praktiskus ieteikumus no RAIM sistēmas, tāpēc tajā redz maz pievienotās vērtības.
- **Pašvaldībām nav pietiekamas pieejamības detalizētai informācijai**, kas kavē efektīvu stratēģisko plānošanu un reģionālās politikas veidošanu.

Norādītās problēmas kavē RAIM sistēmas attīstību un samazina tās nozīmi reģionālās attīstības uzraudzībā. Pašvaldības un plānošanas reģioni turpina izmantot dažādus, savstarpēji nesavienotus datu avotus, kas apgrūtina vienotas un precīzas analīzes veikšanu. Tas noved pie situācijas, kurā reģionālās attīstības lēmumi tiek pieņemti, balstoties uz nepilnīgiem vai novecojušiem datiem. Lai RAIM kļūtu par efektīvu instrumentu, nepieciešama plašāka pašvaldību iesaiste, apmācības un skaidri normatīvie regulējumi par tā izmantošanu.

3. Tehniskie un kapacitātes izaicinājumi

- Ekspertu intervijās secināts, ka pašvaldību un reģionālo institūciju darbiniekiem bieži vien trūkst nepieciešamo zināšanu statistikā un tehniskā atbalsta darbam ar modernām datu analīzes sistēmām.
- Trūkst apmācību par datu ievadi, analīzi un interpretāciju, kas mazina RAIM lietošanas efektivitāti.
- Tehnoloģiskā infrastruktūra ir novecojusi, un ne visām pašvaldībām ir piekļuve moderniem rīkiem datu apstrādei, piemēram, mākslīgā intelekta datu analīzes rīkiem.
- Atbalsta mehānismu trūkums – pašvaldībām nav pieejami tehniskie konsultanti vai centralizēts atbalsta dienests, kas palīdzētu ar RAIM lietošanu un problēmu risināšanu.

Bez pietiekamām tehniskajām zināšanām un resursiem pašvaldībām ir grūti pilnvērtīgi izmantot RAIM sniegtās iespējas. Tas noved pie datu analīzes nepilnībām un lēmumu pieņemšanas procesa neefektivitātes. Lai nodrošinātu kvalitatīvu reģionālās attīstības uzraudzību, nepieciešama regulāra apmācība un tehniskais atbalsts pašvaldību darbiniekiem.

4. Digitālo tehnoloģiju nepietiekama iesaiste reģionālās attīstības uzraudzībā

Digitālās tehnoloģijas var būtiski uzlabot reģionālās attīstības uzraudzības efektivitāti, taču pašreizējā sistēmā to loma joprojām ir ierobežota. Manuāla datu ievade, nesavienotas sistēmas un novecojusi analīzes pieeja apgrūtina savlaicīgu un precīzu lēmumu pieņemšanu. Lai RAIM kļūtu par patiesi efektīvu monitoringa rīku, nepieciešama tā modernizācija, integrējot jaunākās digitālās tehnoloģijas un uzlabojot pašvaldību piekļuvi attīstītām datu analīzes metodēm.

Galvenās problēmas un digitālo risinājumu trūkums:

- **Automatizācijas trūkums** – valsts iestādes lielākoties manuāli ievada un apstrādā datus, kas rada kļūdu risku un palēnina informācijas plūsmu.
- **Datu nesavienojamība** – dažādas valsts un pašvaldību sistēmas nav integrētas, kas apgrūtina valstiska līmeņa attīstības stratēģijas izveidi un reģionālo salīdzinājumu.

- **Mākslīgā intelekta un prognozēšanas modeļu neizmantošana** – ekonomikas un reģionālās attīstības dati tiek analizēti retrospektīvi, nevis izmantoti nākotnes tendenču prognozēšanai.
- **Nepietiekami interaktīvi rīki** – pašvaldībām trūkst pieejamu vizualizācijas un analīzes rīku, kas palīdzētu efektīvāk interpretēt datus un pieņemt uz tiem balstītus lēmumus.

Lai nodrošinātu efektīvu un uz pierādījumiem balstītu reģionālās attīstības uzraudzību, nepieciešama **digitālo risinājumu plašāka integrācija**, ieskaitot automatizētus datu validācijas mehānismus, reāllaika monitoringu un mākslīgā intelekta analīzi. Vienlaikus jānodrošina pašvaldībām un plānošanas reģioniem tehniskā infrastruktūra un atbalsts, lai tās varētu pilnvērtīgi izmantot modernās datu pārvaldības tehnoloģijas.

Turpmākie attīstības virzieni

1. Pilnīga RAIM centralizācija un integrācija ar valsts datubāzēm

Scenārijā RAIM kļūst par vienoto reģionālās attīstības datu pārvaldības platformu, kas obligāti jāizmanto visām pašvaldībām un reģionālajām iestādēm. API (Application Programming Interface - programmatūras saskarne, kas ļauj dažādām lietojumprogrammām vai sistēmām sazināties un mijiedarboties savā starpā) savienojamība ar Centrālo statistikas pārvaldi (CSP), Valsts ieņēmumu dienestu (VID) un citām valsts institūcijām ļautu nodrošināt automatisku datu plūsmu un reāllaika informācijas apmaiņu. Šāda pieeja nodrošinātu efektīvāku datu pārvaldību, samazinātu administratīvo slogu un veicinātu vienotu metodoloģiju datu ievadē un analīzē.

2. Decentralizēts modelis ar pašvaldību autonomiju

Alternatīvi, RAIM varētu saglabāt kā brīvprātīgu reģionālās attīstības monitoringa rīku, ļaujot pašvaldībām un citām institūcijām izvēlēties savus datu pārvaldības risinājumus. Šajā gadījumā tiktu ieviesti vienoti metodoloģiskie standarti un datu saskaņošanas mehānismi, kas nodrošinātu atbilstību valsts noteiktajiem attīstības indikatoriem. Šis scenārijs būtu elastīgāks, taču varētu radīt lielāku datu fragmentāciju un apgrūtināt koordināciju starp dažādām institūcijām.

3. Mākslīgā intelekta un automatizācijas ieviešana datu apstrādē

Scenārijā RAIM tiek aprīkots ar uzlabotām analītikas iespējām, izmantojot mākslīgo intelektu (MI) un mašīnmācīšanās modeļus ekonomikas prognozēšanai un datu analīzei. Automatizētas datu validācijas sistēmas palīdzētu identificēt neatbilstības un nodrošinātu augstāku datu precizitāti. MI varētu analizēt lielos datus, prognozēt ekonomikas izaugsmi un reģionālās attīstības tendences, kā arī sniegt personalizētus ieteikumus pašvaldībām stratēģiskās plānošanas procesā.

4. Uzlabota datu pieejamība un sabiedrības iesaiste

Scenārijā RAIM kļūtu ne tikai par instrumentu valsts un pašvaldību lēmumu pieņēmējiem, bet arī par atvērtu platformu iedzīvotājiem, uzņēmējiem un pētniekiem. Izmantojot publisku interaktīvu portālu un mobilo lietotni, sabiedrība varētu piekļūt atjauninātiem reģionālās attīstības datiem, veikt datu analīzi un sniegt atgriezenisko saiti par attīstības prioritātēm. Šāda pieeja veicinātu lielāku caurspīdīgumu, sabiedrības līdzdalību un palīdzētu pašvaldībām labāk pielāgot savas stratēģijas vietējām vajadzībām.

5. Pilotprojekti un pakāpeniska RAIM attīstība

Scenārijs paredz RAIM sistēmas pilnveidi pakāpeniskā veidā, sākot ar pilotprojektiem atsevišķos reģionos vai pašvaldībās. Pirmajā posmā tiktu testēta API integrācija un automatizētā datu apmaiņa ar citām valsts sistēmām, otrajā posmā – ieviestas MI analītikas funkcijas, bet trešajā – attīstīti sabiedrībai pieejami rīki un interaktīvās vizualizācijas. Šāda pieeja ļautu pakāpeniski pielāgot sistēmu reālajiem lietotāju izaicinājumiem un mazināt iespējamās tehniskās un organizatoriskās šķēršļus.

Satura rādītājs

KOPSAVILKUMS.....	2
Izmantotie saīsinājumi un definīcijas.....	6
1. Reģionālās un ekonomiskās attīstības savstarpējā mijiedarbība.....	7
2. Esošās situācijas izvērtējums reģionālās ekonomiskās attīstības novērtēšanā	11
3. Šķēršļi un izaicinājumi vienotas reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēmas ieviešanai Latvijā	37
4. Ārvalstu pieredze reģionālās attīstības novērtēšanas mehānismu jomā	43
5. Modernās datu analīzes un monitoringa metodes reģionālās ekonomikas attīstības uzraudzības sistēmai	57
6. Reģionālo uzņēmēju un interesentu viedoklis par ekonomiskās attīstības uzraudzības mehānismiem un to izaicinājumiem	68
Pētījuma secinājumi	74
Priekšlikumi - reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības paplašināšana uz esošo risinājumu bāzes.....	81
Izmantotās references.....	83

Izmantotie saīsinājumi un definīcijas

Saīsinājums	Skaidrojums
VPR	Vidzemes plānošanas reģions
IKP	Iekšzemes kopprodukts
MVU	Mazie un vidējie uzņēmumi
RAIM	Reģionālās attīstības indikatoru modulis
VARAM	Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrija
RIS3	Viedās specializācijas stratēģija (Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation)
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
LIAA	Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra
ES	Eiropas Savienība
R&D	Pētniecība un attīstība
MK	Ministru kabinets
CO2	Oglekļa dioksīds
LRED	Vietējā un reģionālā ekonomiskā attīstība
VID	Valsts ieņēmumu dienests
NACE	Eiropas Savienības statistiskā saimniecisko darbību klasifikācija
IEZ	Īpašā ekonomiskā zona
IAM	Ilgtermiņīgās attīstības mērķi
EIB	Eiropas Investīciju banka
OECD	Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
PPP	Publiskā un privātā partnerība

1. Reģionālās un ekonomiskās attīstības savstarpējā mijiedarbība

Reģionālā un ekonomiskā attīstība ir divas savstarpēji saistītas, taču metodoloģiski atšķirīgas attīstības dimensijas, kas ietekmē teritoriju ilgtspējīgu izaugsmi un labklājību. Ekonomiskā attīstība tiek aplūkota makroekonomiskā līmenī un fokusējas uz tautsaimniecības struktūras pārmaiņām, produktivitātes pieaugumu un inovāciju ekosistēmas attīstību.¹ Savukārt reģionālā attīstība pievēršas konkrētu teritoriju sociālekonomiskajiem procesiem, īpaši akcentējot vietējo resursu izmantošanu un reģionālo nevienlīdzību mazināšanu.² Šo divu dimensiju mijiedarbība ir izšķiroša valsts ilgtspējīgai izaugsmei, un to līdzsvarošana ir viens no mūsdienu attīstības politikas galvenajiem izaicinājumiem.

Ekonomiskās attīstības uzraudzība ir būtiska ne tikai valsts līmenī, bet arī reģionālās politikas veidošanā. Uzraudzība ļauj apzināt gan ekonomiskās izaugsmes tendences, gan reģionālās atšķirības un to iemeslus, kā arī identificēt politikas instrumentus, kas varētu sekmēt līdzsvarotāku attīstību dažādās teritorijās. Zinātniskās literatūras un empīrisko pētījumu analīze liecina, ka ekonomiskās attīstības uzraudzības ietvaros tiek analizēti dažādi faktori, piemēram, iekšzemes kopprodukts (IKP), produktivitāte, investīciju dinamika, nodarbinātības līmenis, reģionālās ienākumu atšķirības un inovāciju kapacitāte.³ Šo rādītāju izvērtēšana palīdz izprast attīstības procesus un izstrādāt efektīvas politikas, kas veicinātu gan ekonomisko, gan reģionālo attīstību.

Ekonomiskās attīstības uzraudzības būtība un galvenie uzdevumi

Ekonomiskās attīstības uzraudzība ir daudzdimensionāls process, kura mērķis ir novērtēt un analizēt dažādus ekonomiskos un sociālos aspektus, kas nosaka valsts un reģionu attīstības tendences. Viens no galvenajiem uzdevumiem ir makroekonomiskās situācijas analīze, kas ietver **iekšzemes kopprodukta izmaiņas, ekonomiskās izaugsmes tempus, nodarbinātības rādītājus un investīciju piesaistes dinamiku**.⁴ Šie rādītāji raksturo tautsaimniecības attīstības virzienus un palīdz novērtēt valsts konkurētspēju globālajā ekonomikā.

Reģionālās attīstības uzraudzībā būtisku lomu spēlē reģionālo ekonomisko disparitāšu novērtēšana, kas ļauj identificēt ekonomiskās atšķirības starp dažādām teritorijām un analizēt to cēloņus. Šajā kontekstā tiek izmantoti tādi rādītāji kā **vidējie ienākumi uz vienu iedzīvotāju, bezdarba līmenis, uzņēmējdarbības aktivitāte un piekļuve infrastruktūrai**.⁵ Reģionālās nevienlīdzības analīze palīdz izprast, kāpēc dažos reģionos ir augstāks ekonomiskais potenciāls, kamēr citos saglabājas stagnācija vai pat ekonomiskā lejupslīde.

Trešais būtiskais ekonomiskās attīstības uzraudzības aspekts ir **ilgtspējīgas attīstības rādītāju izvērtējums**, atsaucoties uz ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķiem (SDG) un to indikatoriem. Tradicionāli ekonomiskā izaugsme tika vērtēta, balstoties uz kvantitatīviem makroekonomiskiem rādītājiem, piemēram, iekšzemes kopprodukta (IKP) pieaugumu, nodarbinātības līmeņa izmaiņām un produktivitātes kāpumu. **Taču mūsdienu ekonomiskās attīstības teorijā un politikā arvien lielāks uzsvars tiek likts uz kvalitatīviem aspektiem, kas raksturo ne tikai ekonomikas apjoma pieaugumu, bet arī tās ietekmi uz sabiedrību un vidi.** Šie rādītāji ietver **sociālās labklājības indeksus, vides aizsardzības pasākumus un inovāciju kapacitāti**, kas kopā veido holistisku ekonomiskās attīstības izvērtējumu un ļauj precīzāk novērtēt tās ilgtermiņa ilgtspēju.

¹ Sauka, A., & Rivza, B. (2014). Latvijas ekonomikas un uzņēmējdarbības izaicinājumi.

² Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027.gadam, pieejams:

https://likumi.lv/wwraksti/LIKUMI/NAP/NAP2027.PDF?utm_source=chatgpt.com

³ Latvijas produktivitātes ziņojums, pieejams: https://eppi.lza.lv/wp-content/uploads/2021/01/LPZ_2020_.pdf?utm_source=chatgpt.com

⁴ Sauka, A., & Rivza, B. (2014). Latvijas ekonomikas un uzņēmējdarbības izaicinājumi.

⁵ Judrupa, I., & Senfelde, M. (2011). Konkurētspējas novērtēšana Latvijas plānošanas reģionos. *Economics & Business*, 21.

Viens no būtiskākajiem ilgtspējīgas attīstības elementiem ir **sociālās labklājības indikatori**. Tie ietver ienākumu līmeni un tā sadalījumu sabiedrībā, veselības aprūpes pieejamību un kvalitāti, izglītības sistēmas efektivitāti un iedzīvotāju vispārējo dzīves kvalitāti. Lai gan ekonomiskā izaugsme bieži tiek asociēta ar IKP pieaugumu, ne vienmēr tas nozīmē labklājības palielināšanos visās sabiedrības grupās. Piemēram, ja ekonomiskā attīstība notiek nevienmērīgi un rada lielas ienākumu atšķirības starp dažādiem reģioniem vai sociālajām grupām, var rasties sociālās spriedzes un ekonomiskās nestabilitātes riski. Tāpēc ekonomiskās attīstības uzraudzības ietvaros tiek analizēti tādi rādītāji kā Džini koeficients, kas mēra ienākumu nevienlīdzību, kā arī nodarbinātības kvalitātes un pieejamības indikatori, piemēram, bezdarba līmenis, darba tirgus segmentācija un minimālā alga attiecībā pret vidējo ienākumu līmeni.

Otrs būtiskais aspekts ir **vides ilgtspējas rādītāji**⁶, kas palīdz novērtēt ekonomiskās attīstības ietekmi uz dabas resursiem un ekosistēmām. Ilgtspējīgas ekonomikas pamatā ir spēja saglabāt dabas kapitālu, vienlaikus nodrošinot stabilu ekonomisko izaugsmi. Šajā kontekstā tiek analizēti tādi indikatori kā siltumnīcefekta gāzu emisiju apjoms, atjaunojamo energoresursu izmantošanas īpatsvars, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un atkritumu pārstrādes efektivitāte. Piemēram, ja ekonomikas izaugsme tiek panākta, balstoties uz fosilo energoresursu intensīvu izmantošanu un vides piesārņošanu, tas ilgtermiņā var radīt neatgriezeniskas ekoloģiskas problēmas, kas negatīvi ietekmēs arī tautsaimniecības ilgtspējību. Savukārt valstīs, kurās tiek veicināta aprites ekonomika, resursu efektīva pārvaldība un zaļās tehnoloģijas, tiek radīti priekšnosacījumi ilgtermiņa attīstībai, kas balstīta uz inovācijām un ekoloģiski draudzīgām nozarēm.

Trešais nozīmīgais faktors, kas jāņem vērā ekonomiskās attīstības uzraudzībā, ir **inovāciju kapacitāte**. Mūsdienų ekonomikā inovācijas ir viens no galvenajiem attīstības virzītājspēkiem, jo tās ļauj uzlabot produktivitāti, radīt jaunas nozares un veicināt konkurētspēju globālā mērogā. Inovāciju kapacitātes novērtēšanai tiek izmantoti dažādi rādītāji, tostarp **pētniecības un attīstības izdevumu īpatsvars IKP, patentu pieteikumu skaits uz vienu iedzīvotāju, augsti kvalificētu speciālistu īpatsvars darbaspēkā un tehnoloģiju pārneses efektivitāte starp akadēmisko un uzņēmējdarbības sektoru**. Valstīs, kurās tiek mērķtiecīgi atbalstīta zinātnes un inovāciju attīstība, parasti ir augstāka produktivitāte un ilgtermiņa ekonomiskā izaugsme. Piemēram, Skandināvijas valstis, kas regulāri investē inovācijās un cilvēkkapitālā, demonstrē stabilu ekonomikas izaugsmi un augstu dzīves kvalitāti.

Ekonomiskās attīstības uzraudzības ietvaros tiek analizēta arī šo trīs aspektu savstarpējā mijiedarbība. Piemēram, ja valstī ir augsta inovāciju kapacitāte, bet trūkst efektīvas sociālās politikas, pastāv risks, ka inovāciju sniegtie ekonomiskie ieguvumi netiks sadalīti vienmērīgi un palielināsies ienākumu nevienlīdzība. Savukārt, ja ekonomiskā attīstība tiek panākta uz dabas resursu intensīvas izmantošanas rēķina, ilgtermiņā tas var radīt vides degradāciju un veselības problēmas, kas negatīvi ietekmēs sociālo labklājību un ekonomisko stabilitāti.⁷ Tādēļ ilgtspējīgas attīstības plānošanā ir svarīgi panākt līdzsvaru starp ekonomiskajiem, sociālajiem un ekoloģiskajiem faktoriem, lai nodrošinātu ilgtermiņa attīstību, kas ir gan ekonomiski efektīva, gan sociāli un ekoloģiski atbildīga.

Latvijas kontekstā ilgtspējīgas attīstības uzraudzība kļūst arvien nozīmīgāka, jo valstij ir jāpielāgojas Eiropas Savienības Zaļā kursa mērķiem, kas paredz ekonomikas dekarbonizāciju, aprites ekonomikas attīstību un inovāciju kapacitātes stiprināšanu. Latvija ir uzsākusi vairākas iniciatīvas, piemēram, atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un digitālās ekonomikas attīstību, tomēr vēl joprojām pastāv izaicinājumi attiecībā uz inovāciju sistēmas efektivitāti un reģionālās attīstības līdzsvarošanu. Piemēram, lai gan Rīgas plānošanas reģions demonstrē augstu inovāciju aktivitāti, pārējie reģioni atpaliek tehnoloģiju ieviešanas un cilvēkkapitāla attīstības ziņā. Šāda situācija norāda uz nepieciešamību pēc mērķtiecīgas politikas, kas stimulētu inovāciju ekosistēmu attīstību arī ārpus galvaspilsētas.

⁶ Judrupa, I., & Senfelde, M. (2011). Konkurētspējas novērtēšana Latvijas plānošanas reģionos. *Economics & Business*, 21.

⁷ Rivža, B., & Jermolajeva, E. (2017). LATVIJAS REĢIONI CEĻĀ UZ VIEDO EKONOMIKU. *Via Latgalica*, (9), 66-66.

Noslēgumā jāuzsver, ka ilgtspējīgas attīstības rādītāju izvērtējums ir kritiski svarīgs instruments ekonomiskās attīstības uzraudzībā. Tā ļauj novērtēt, vai ekonomiskā izaugsme tiek sasniegta, nekaitējot videi un sabiedrības ilgtermiņa interesēm. Mūsdienu ekonomikā nav pietiekami vērtēt tikai tradicionālos makroekonomiskos rādītājus – nepieciešams kompleksāks skatījums, kas ietver sociālās labklājības, ekoloģiskās ilgtspējas un inovāciju dinamiku. Tikai tā iespējams nodrošināt, ka ekonomiskā attīstība ir stabila, ilgtspējīga un labvēlīga gan pašreizējai, gan nākamajām paaudzēm.

Ekonomiskās attīstības uzraudzības nozīme reģionālās attīstības uzraudzībā

Reģionālās un ekonomiskās attīstības savstarpējā saistība veido būtisku pamatu ilgtspējīgai valsts izaugsmei un labklājībai. Ekonomiskā attīstība, kas orientēta uz tautsaimniecības strukturālajām izmaiņām, produktivitātes pieaugumu un inovāciju veicināšanu, nodrošina valsts konkurētspēju globālajā ekonomikā. Tajā pašā laikā reģionālā attīstība koncentrējas uz vietējo resursu izmantošanu, teritoriju izlīdzināšanu un reģionālās nevienlīdzības mazināšanu. Lai gan šie attīstības procesi ir cieši saistīti, to vadība un izvērtēšana prasa diferencētu pieeju un atbilstošus politikas instrumentus.

Ekonomiskās attīstības uzraudzība ir būtiska reģionālās attīstības efektivitātes novērtēšanā, jo tā ļauj analizēt ne tikai makroekonomisko izaugsmi, bet arī reģionālās ekonomikas tendences, atšķirības un to ietekmi uz vietējo iedzīvotāju labklājību.⁸ Detalizēta ekonomiskās attīstības analīze sniedz datus par IKP dinamiku, investīciju piesaisti, nodarbinātības līmeni, produktivitāti un uzņēmējdarbības aktivitāti. Šie rādītāji palīdz noteikt reģionu stiprās un vājās puses, kā arī izstrādāt efektīvus attīstības stratēģiskos plānus. Bez šādas uzraudzības pastāv risks, ka politikas lēmumi tiks pieņemti, balstoties uz nepietiekamu vai novecojušu informāciju, kas var radīt nelabvēlīgas sekas reģionālajai attīstībai.

Ekonomiskās attīstības uzraudzība ir svarīgs instruments, lai identificētu un mazinātu reģionālās atšķirības. Reģionālās ekonomiskās disparitātes analīze, kas ietver ienākumu līmeņa, nodarbinātības un uzņēmējdarbības aktivitātes salīdzinājumu, sniedz iespēju precīzi novērtēt teritoriju attīstības līmeni un noteikt to galvenos attīstības izaicinājumus.

Ilgtspējīgas attīstības rādītāju izvērtēšana ir vēl viens būtisks ekonomiskās attīstības uzraudzības aspekts, kas palīdz novērtēt attīstības kvalitāti un ilgtermiņa perspektīvas. Mūsdienu ekonomiskās izaugsmes modelis nevar būt balstīts tikai uz tradicionāliem makroekonomiskiem rādītājiem, bet tam jāiekļauj arī sociālās labklājības, ekoloģiskās ilgtspējas un inovāciju kapacitātes izvērtējums. Piemēram, ienākumu nevienlīdzības līmeņa analīze, izmantojot Džini koeficientu, palīdz saprast, cik lielā mērā ekonomikas izaugsme tiek atspoguļota sabiedrības labklājībā. Bezdarba līmeņa un darba tirgus segmentācijas analīze ļauj novērtēt nodarbinātības kvalitāti un iespējas iedzīvotājiem attīstīties darba tirgū.⁹ Turklāt vides rādītāji, piemēram, oglekļa emisijas un atjaunojamo energoresursu izmantošanas apjoms, palīdz izprast, cik ilgtspējīga ir konkrētā ekonomikas attīstības stratēģija.

Ekonomiskās attīstības uzraudzība nodrošina arī inovāciju attīstības pārskatāmību, kas ir būtiska ekonomikas ilgtermiņa izaugsmei. Inovāciju ekosistēmas attīstības izvērtēšana, analizējot pētniecības un attīstības (R&D) izdevumu īpatsvaru IKP, patentu pieteikumu dinamiku un tehnoloģiju pārneses efektivitāti, ļauj identificēt reģionus ar augstu inovāciju potenciālu un sniegt tiem atbilstošu atbalstu. Latvijas kontekstā šī uzraudzība norāda uz nepieciešamību stiprināt inovāciju sistēmu ārpus Rīgas reģiona, lai veicinātu tehnoloģisko attīstību visā valstī.

Reģionālās attīstības plānošanas procesā ekonomiskās attīstības uzraudzībai ir ne tikai analītiska, bet arī praktiska nozīme. Tā nodrošina datu bāzi politikas veidotājiem, palīdzot pieņemt uz

⁸ Rivža, B., & Jermolajeva, E. (2017). LATVIJAS REĢIONI CEĻĀ UZ VIEDO EKONOMIKU. *Via Latgalica*, (9), 66-66.

⁹ Rivža, B., & Kruzmetra, M. (2018). Zināšanu ekonomika Latvijas lauku un reģionu dzīvotspējai.

faktiem balstītus lēmumus, kas veicina līdzsvarotu attīstību un efektīvu resursu izmantošanu.

Turklāt šī uzraudzība nodrošina iespēju izvērtēt reģionālās politikas ietekmi un nepieciešamības gadījumā veikt korekcijas, lai sasniegtu labākus rezultātus. Ilgtermiņā ekonomiskās attīstības uzraudzība ļauj izveidot elastīgāku un pielāgojamāku reģionālās attīstības pārvaldības sistēmu, kas spēj reaģēt uz mainīgiem ekonomiskajiem un sociālajiem apstākļiem.

Noslēgumā jāuzsver, ka ekonomiskās attīstības uzraudzība ir būtisks elements reģionālās attīstības novērtēšanā un plānošanā. Tā ne tikai palīdz identificēt reģionālās ekonomiskās atšķirības un izvērtēt reģionu attīstības dinamiku, bet arī nodrošina empīrisku pamatu politikas veidošanai. Integrējot makroekonomiskos, sociālos un vides ilgtspējas rādītājus, ekonomiskās attīstības uzraudzība ļauj veidot sabalansētu un ilgtspējīgu attīstības stratēģiju, kas nodrošina ekonomisko labklājību gan nacionālā, gan reģionālā līmenī. Lai nodrošinātu efektīvu reģionālo politiku, kas atbilst mūsdienu globālajiem un lokālajiem izaicinājumiem, nepieciešams turpināt attīstīt ekonomiskās attīstības uzraudzības metodoloģijas un pielietot inovatīvus analīzes rīkus. Tikai tā iespējams panākt, ka ekonomiskā attīstība veicina ne tikai īstermiņa izaugsmi, bet arī sabiedrības ilgtermiņa labklājību un reģionālo stabilitāti.

2. Esošās situācijas izvērtējums reģionālās ekonomiskās attīstības novērtēšanā

Tiesiskais regulējums reģionālās attīstības uzraudzības jomā

Reģionālās attīstības uzraudzība ir būtisks instruments, kas nodrošina valsts teritorijas ilgtspējīgu attīstību un reģionālās politikas efektīvu īstenošanu. Latvijā šo procesu reglamentē vairāki normatīvie akti, kas nosaka reģionālās attīstības stratēģiskos mērķus, institucionālo sistēmu un uzraudzības mehānismus. Nozīmīgākie tiesību akti šajā jomā ir **Reģionālās attīstības likums, Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027.gadam, kā arī Ministru kabineta noteikumi Nr. 284**, kas definē attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtību. Šie dokumenti nosaka valsts un pašvaldību kompetences, uzraudzības rīkus un indikatoru sistēmu, kas tiek izmantota attīstības tendences analīzei.

Reģionālās attīstības likums, kas stājās spēkā 2002.gadā, ar turpmākiem grozījumiem ir viens no galvenajiem normatīvajiem aktiem, kas **nosaka reģionālās attīstības politikas īstenošanas pamatprincipus**. Tas ietver valsts politikas mērķus, kas vērsti uz līdzsvarotu attīstību, reģionālo atšķirību mazināšanu un ilgtspējīgas ekonomikas attīstības veicināšanu. Likumā definēta arī institucionālā sistēma, kurā **Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijai (VARAM) ir vadošā loma politikas izstrādē un īstenošanas koordinācijā**, savukārt plānošanas reģioni un pašvaldības atbild par vietējā līmeņa attīstības plānu izstrādi un īstenošanu. Likums paredz arī atbalsta mehānismus, kas ietver valsts un Eiropas Savienības fondu finansējumu, lai sekmētu reģionu attīstību.

Likumdošana paredz RAIM izmantot kā galveno rīku reģionālās attīstības uzraudzībai. RAIM piedāvā datu analīzi, balstoties uz politikas dokumentos noteiktajiem mērķrādītājiem. Tas tiek lietots, lai sekotu līdzi ekonomiskajiem, sociālajiem un vides rādītājiem, veicinot uz pierādījumiem balstītu politikas ieviešanu. Tādējādi RAIM kalpo kā svarīgs instruments, kas atbalsta politikas plānošanu un tās īstenošanu, nodrošinot datu pārskatāmību un objektivitāti.

Reģionālās attīstības likums

Reģionālās attīstības likums¹⁰ (pieņemts 2002. gadā, ar vairākiem grozījumiem) nosaka:

- Valsts reģionālās politikas mērķus, kas ietver līdzsvarotu un ilgtspējīgu attīstību visos valsts reģionos.
- Institucionālo sistēmu, kas atbild par reģionālo attīstību un uzraudzību, tostarp VARAM, plānošanas reģionus un pašvaldības.
- Reģionālās attīstības atbalsta instrumentus, piemēram, valsts un ES fondu finansējumu.

Uzraudzības mehānismi reģionālās attīstības jomā nodrošina efektīvu politikas ieviešanu un tās ietekmes izvērtēšanu. VARAM ir galvenā atbildīgā institūcija, kas veic reģionālās attīstības uzraudzību un koordinē politikas ieviešanu. Tās pienākumos ietilpst stratēģisko dokumentu izstrāde, uzraudzības sistēmu pilnveide un sadarbība ar pašvaldībām un citām iesaistītajām pusēm, lai nodrošinātu vienmērīgu attīstību visā valsts teritorijā.

Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam

Šīs pamatnostādnes¹¹ ir vidēja termiņa politikas plānošanas dokuments, kas nosaka Latvijas reģionālās attīstības prioritātes līdz 2027. gadam. Tajā definēti četri galvenie attīstības virzieni:

- Reģionu konkurētspēja – veicināt uzņēmējdarbību, inovācijas un nodarbinātību.
- Līdzsvarota attīstība – mazināt reģionālās atšķirības, attīstot infrastruktūru un pakalpojumus.

¹⁰ Reģionālās attīstības likums. Latvijas Vēstnesis, 53, 09.04.2002. <https://likumi.lv/ta/id/61002>

¹¹ Ministru kabineta 2019. gada 26. novembra rīkojums Nr. 587 "Par Reģionālās politikas pamatnostādnēm 2021.–2027. gadam". Latvijas Vēstnesis, 241, 29.11.2019. <https://likumi.lv/ta/id/310954>

- Ilgtspējīga teritoriju attīstība – atbalstīt viedās specializācijas un vietējo resursu efektīvu izmantošanu.
- Pārvaldības efektivitāte – uzlabot plānošanas un uzraudzības mehānismus.

Reģionālās attīstības politikas pamatnostādņu uzraudzība tiek veikta, izmantojot RAIM. Šis digitālais rīks nodrošina datu apkopošanu, analīzi un vizualizāciju, ļaujot novērtēt reģionālās politikas ietekmi un identificēt attīstības tendences. RAIM palīdz uzraudzīt gan ekonomiskos, gan sociālos indikatorus, nodrošinot pierādījumus balstītu lēmumu pieņemšanu un savlaicīgu pielāgošanos mainīgajiem apstākļiem.

VARAM veic sistemātisku reģionālās attīstības politikas ieviešanas izvērtēšanu un sagatavo periodiskus pārskatus par tās rezultātiem. Šie ziņojumi ietver gan statistiskos datus, gan analītiskus secinājumus par reģionālo attīstību, kā arī rekomendācijas turpmākajām rīcībām. Pārskati sniedz ieskatu politikas efektivitātē un kalpo kā būtisks instruments tās pilnveidošanā.¹²

Plānošanas reģioni un pašvaldības aktīvi iesaistās uzraudzības procesā, sniedzot atgriezenisko saiti par attīstības gaitu un identificētajiem izaicinājumiem. Vietējo un reģionālo līmeņu pārstāvju pieredze un novērojumi ir būtiski, lai nodrošinātu, ka valsts reģionālās attīstības politika atbilst reālajām vajadzībām. Šī sadarbība veicina labāku plānošanu un resursu sadali, kā arī ļauj pielāgot attīstības stratēģijas atbilstoši konkrētajām situācijām reģionos.

Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība (MK noteikumi Nr. 284)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 284 nosaka¹³, kādā veidā tiek veikta reģionālās attīstības politikas uzraudzība un novērtēšana. Tie definē:

- Datu vākšanas un analīzes kārtību, izmantojot RAIM.
- Reģionālās attīstības indikatoru grupas, tostarp ekonomiskos, sociālos un vides rādītājus.
- Ziņošanas kārtību, tostarp ikgadējo attīstības pārskatu sagatavošanu.

Reģionālās attīstības uzraudzībā būtisku lomu spēlē **ekonomiskie rādītāji**, kas atspoguļo reģionu ekonomisko dinamiku un konkurētspēju. Galvenie ekonomiskie indikatori ietver iekšzemes kopproduktu (IKP) uz vienu iedzīvotāju, uzņēmumu skaitu un nodarbinātības līmeni. Augsts IKP un pieaugošs uzņēmumu skaits liecina par reģiona attīstību, savukārt nodarbinātības līmenis atspoguļo darba tirgus stāvokli un iedzīvotāju labklājību. Šie dati palīdz novērtēt ekonomisko izaugsmi un identificēt reģionus, kuros nepieciešami papildu atbalsta pasākumi.

Sociālie rādītāji ir svarīgi, lai novērtētu iedzīvotāju dzīves kvalitāti un sabiedrības attīstības tendences. Iedzīvotāju skaita dinamika norāda uz migrācijas un demogrāfiskajām izmaiņām, kas būtiski ietekmē reģionu attīstību. Izglītības līmenis ir cieši saistīts ar darba tirgus vajadzībām un ekonomikas attīstību, savukārt ienākumu nevienlīdzība parāda sociālās atšķirības starp reģioniem un nepieciešamību pēc līdzīdzošiem mehānismiem. Šie indikatori palīdz formulēt mērķtiecīgu politiku, lai nodrošinātu līdzsvarotu sociālekonomisko attīstību.

¹² Ministru kabineta 2019. gada 26. novembra rīkojums Nr. 587 "Par Reģionālās politikas pamatnostādņēm 2021.–2027. gadam". <https://likumi.lv/ta/id/310954>

¹³ Ministru kabineta 2023. gada 6. jūnija noteikumi Nr. 284 "Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība". <https://likumi.lv/ta/id/342450>

Vidzemes plānošanas reģiona administrācijas funkcijas un loma attīstības plānošanā un uzraudzībā

Vidzemes plānošanas reģiona administrācija ir reģionālā līmeņa institūcija, kas praktiski nodrošina attīstības plānošanu, sadarbības koordinēšanu starp pašvaldībām un valsts iestādēm, kā arī palīdz īstenot nacionālo politiku Vidzemē. Tās ikdienas darbs aptver gan reģionālo stratēģisko dokumentu izstrādi un ieviešanu, gan datu vākšanu un analīzi, gan arī sadarbības veidošanu ar dažādiem partneriem – sākot no ministrijām un līdz uzņēmējdarbības atbalsta struktūrām.¹⁴ Administrācija arī rūpējas par to, lai attīstības procesi reģionā būtu saskaņoti, balstīti datos un atbilstoši vietējām vajadzībām.

Saskaņā ar Reģionālās attīstības likumu plānošanas reģioni ir atbildīgi par attīstības dokumentu izstrādi, koordināciju un sadarbības veidošanu ar citām pārvaldes iestādēm.¹⁵ Tas nozīmē ne tikai sagatavot plānus un programmas, bet arī uzturēt dzīvu saikni ar pašvaldībām, novērtēt paveikto un ierosināt nepieciešamās izmaiņas. VPR administrācija šo lomu pilda, aktīvi uzturot saziņu ar vietējiem partneriem un valsts institūcijām.

Administrācija izstrādā Vidzemes ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2030. gadam un Attīstības programmu 2022–2027 – divus pamatdokumentus, kas nosaka reģiona prioritātes, piemēram, tehnoloģiski attīstītu kokrūpniecību, bioekonomiku, zaļās enerģijas attīstību un digitālo pārveidi. Šie dokumenti top ciešā sadarbībā ar pašvaldībām, uzņēmējiem un iedzīvotājiem – to saturs balstīts gan kvantitatīvos datos, gan sabiedriskās apspriešanas rezultātos. Liela daļa VPR administrācijas darba notiek veidojot vienotu pieeju attīstības jautājumos reģionā, sniedzot metodisku atbalstu pašvaldībām, koordinējot kopīgas iniciatīvas un palīdzot sagatavot projektus. Administrācija kalpo arī kā informācijas apmaiņas punkts starp dažādiem pašvaldību līmeņiem, kā arī starp vietējo un nacionālo līmeni.¹⁶ Šāda sadarbības veicināšana ir būtiska īpaši tajos gadījumos, kad resursi un kapacitāte pašvaldībās ir nevienmērīgi.

Administrācija regulāri īsteno un koordinē arī starptautiskus projektus, piemēram, Interreg, Horizon Europe vai Erasmus+ programmu ietvaros, pievēršoties klimata pārmaiņu risinājumiem, aprites ekonomikas veicināšanai, digitālajiem pakalpojumiem vai reģionālo pārvaldājumu uzlabošanai.¹⁷ Šie projekti ļauj pārņemt ārvalstu pieredzi, stiprināt administrācijas kapacitāti un piedāvāt reālus risinājumus Vidzemes teritorijām.

Administrācija arī aktīvi attīsta sabiedrības iesaistes iespējas – gan plānošanas, gan uzraudzības procesos. Tā rīko tematiskās darba grupas, forumus un apspriedes.¹⁸ Piemēram, izstrādājot attīstības programmu, iedzīvotājiem bija iespēja tiešsaistē iesniegt priekšlikumus un ietekmēt prioritāšu izvirzīšanu – šī pieeja ļauj attīstības procesus veidot balstītus vietējās vajadzībās. Kopumā VPR administrācija veido pamatu reģiona pārvaldības efektivitātei – nodrošinot koordināciju, zināšanu pārnesei, datu pieejamību un attīstības procesa caurskatāmību. Tā kalpo kā reāls reģionālās pārvaldības centrs, kas ne tikai plāno, bet arī palīdz ieviest, izvērtēt un uzlabot Vidzemes nākotnes attīstību.

¹⁴ Vidzemes plānošanas reģiona Attīstības programma 2022–2027: https://www.vidzeme.lv/wp-content/uploads/2024/11/VPR_AP_2022-2027_2.1-1.pdf

¹⁵ Reģionālās attīstības likums (RAL): <https://likumi.lv/ta/id/61002>

¹⁶ Vidzemes plānošanas reģiona Attīstības programma 2022–2027: https://www.vidzeme.lv/wp-content/uploads/2024/11/VPR_AP_2022-2027_2.1-1.pdf

¹⁷ Vidzemes plānošanas reģiona Attīstības programma 2022–2027: https://www.vidzeme.lv/wp-content/uploads/2024/11/VPR_AP_2022-2027_2.1-1.pdf

¹⁸ Vidzemes plānošanas reģiona Attīstības programma 2022–2027: https://www.vidzeme.lv/wp-content/uploads/2024/11/VPR_AP_2022-2027_2.1-1.pdf

Vidzemes plānošanas reģiona attīstības programma 2022.–2027. gadam

Vidzemes plānošanas reģiona attīstības programma¹⁹ balstās uz valsts stratēģiskajiem dokumentiem un iezīmē konkrētus pasākumus reģiona izaugsmei. Galvenās prioritātes:

- **Uzņēmējdarbības attīstība un inovācijas** – atbalsts maziem un vidējiem uzņēmumiem (MVU), viedā specializācija.
- **Infrastrukturā uzlabošana** – ceļu, sabiedriskā transporta un digitālās infrastruktūras attīstība.
- **Ilgspējīga dabas resursu izmantošana** – atjaunojamās enerģijas projekti, vides aizsardzība.
- **Iedzīvotāju labklājība un sociālo pakalpojumu pieejamība** – veselības aprūpe, izglītība un kultūras mantojuma saglabāšana.

Plānošanas reģiona attīstības padomi ievēl plānošanas reģionā ietilpstošo pašvaldību priekšsēdētāju kopsapulce, kas sastāv no attiecīgo pašvaldību deputātiem, savukārt padomes priekšsēdētāju ievēl pati attīstības padome no tās locekļiem. Attīstības padomes sēdes ir atklātas, un tajās ar padomdevēja tiesībām var piedalīties valsts pārvaldes iestāžu, starptautisko institūciju, biedrību, nodibinājumu, komersantu un citu pašvaldību pārstāvji, kas ietilpst plānošanas reģionā. Padomes lēmumu pieņemšanas kārtību nosaka speciāls nolikums. Papildus attīstības padomes noteiktajai kompetencei, priekšsēdētājs ar padomdevēja tiesībām var piedalīties Ministru kabineta sēdēs, komitejās un valsts sekretāru sanāksmēs, kā arī pārstāvēt plānošanas reģionu Reģionālās attīstības apakšpadomē.

Reģionālā sadarbība ar pašvaldībām ir būtisks elements, kas nodrošina efektīvu projektu ieviešanu un koordinētu pieeju attīstības jautājumiem. Pašvaldību aktīva līdzdalība palīdz precīzāk identificēt vietējo iedzīvotāju vajadzības, nodrošinot, ka resursi tiek izmantoti mērķtiecīgi un efektīvi. Cieša sadarbība veicina informācijas apmaiņu, labās prakses pārņemšanu un vienotu attīstības stratēģiju izstrādi, kas palīdz reģioniem attīstīties saskaņoti un ilgtspējīgi.

Vidzemes plānošanas reģiona attīstības programmā 2022.–2027.gadam ir noteiktas septiņas viedās specializācijas prioritātes, kas veicina reģiona ekonomisko izaugsmi un konkurētspēju. Šīs prioritātes ir:

1. Tehnoloģiski attīstīta un ilgtspējīga kokapstrāde, tostarp mēbeļu ražošana.
2. Pārtikas un dzērienu ražošana.
3. Mežsaimniecība.
4. Lauksaimniecība, ieskaitot lopkopību.
5. Atjaunojamo energoresursu ražošana.
6. Veselības aprūpe un rehabilitācija.
7. Zilā bioekonomika, tostarp zivsaimniecība.²⁰

Tehnoloģiski attīstīta un ilgtspējīga kokapstrāde, tostarp mēbeļu ražošana, ir nozare ar augstu eksporta potenciālu, kas balstās uz reģiona bagātīgajiem mežu resursiem. Inovāciju ieviešana un modernu tehnoloģiju izmantošana šajā sektorā veicina produktu ar augstu pievienoto vērtību ražošanu, tādējādi stiprinot Vidzemes konkurētspēju starptautiskajos tirgos.

Pārtikas un dzērienu ražošana, kā arī lauksaimniecība un lopkopība, ir tradicionāli nozīmīgas nozares Vidzemē. Uzlabojot ražošanas procesus un ieviešot jaunus produktus, šie sektori spēj apmierināt gan vietējā, gan eksporta tirgus pieprasījumu. Turklāt atjaunojamo energoresursu ražošana veicina enerģētisko neatkarību un ilgtspējīgu attīstību, izmantojot vietējos resursus, piemēram, biomasu un vēja enerģiju.

¹⁹ Vidzemes plānošanas reģiona attīstības programma 2022 – 2027, pieejams: https://www.vidzeme.lv/wp-content/uploads/2024/11/VP_R_2022-2027_2.1-1.pdf

²⁰ VIDZEMES PLĀNOŠANAS REĢIONA ATTĪSTĪBAS PROGRAMMA 2022 – 2027, pieejams: https://www.vidzeme.lv/wp-content/uploads/2024/11/VP_R_2022-2027_2.1-1.pdf

Veselības aprūpe un rehabilitācija ir nozare ar augstu pievienoto vērtību, kas piedāvā pakalpojumus gan vietējiem iedzīvotājiem, gan ārvalstu klientiem. Zilā bioekonomika, tostarp zivsaimniecība, izmanto reģiona ūdens resursus, lai attīstītu ilgtspējīgu akvakultūru un zivju pārstrādi. Šo prioritāšu attīstība veicina reģiona ekonomisko dažādošanu un ilgtspējīgu izaugsmi.

Starpnodaļas secinājumi

Reģionālās attīstības uzraudzība ir būtisks instruments, kas nodrošina valsts teritorijas ilgtspējīgu attīstību un efektīvu reģionālās politikas ieviešanu. Latvijā šo procesu reglamentē vairāki normatīvie akti, tostarp Reģionālās attīstības likums, Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam un Ministru kabineta noteikumi Nr. 284, kas nosaka attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtību. Šie tiesību akti definē valsts un pašvaldību kompetences, kā arī uzraudzības mehānismus, kas balstās uz ekonomiskajiem, sociālajiem un vides indikatoriem. Efektīva uzraudzības sistēma ļauj savlaicīgi identificēt reģionālās attīstības izaicinājumus un pielāgot politiku mainīgajiem apstākļiem.

Lai gan reģionālās attīstības uzraudzības mehānismi Latvijā ir izstrādāti detalizēti un aptver plašu indikatoru klāstu, to efektivitāte ir atkarīga no regulāras datu aktualizācijas, starpinstitucionālās sadarbības un finansējuma pieejamības. Reģionu attīstība ir ilgtermiņa process, kas prasa ne tikai politikas elastību un stratēģisku plānošanu, bet arī reģionālo un vietējo pārvaldes institūciju aktīvu iesaisti. Turpmākajos gados būtiski būs nodrošināt uzraudzības sistēmas nepārtrauktu attīstību un pielāgošanu, lai tā efektīvi atbalstītu Latvijas reģionu konkurētspēju, ekonomisko izaugsmi un iedzīvotāju labklājību.

- Reģionālās attīstības uzraudzība ir būtisks instruments ilgtspējīgas attīstības un efektīvas reģionālās politikas ieviešanai.
- Latvijā reģionālās attīstības uzraudzību reglamentē vairāki normatīvie akti, tostarp **Reģionālās attīstības likums un Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam.**
- Uzraudzības mehānismi balstās uz **ekonomiskajiem, sociālajiem un vides indikatoriem**, ļaujot identificēt attīstības izaicinājumus un pielāgot politiku.
- RAIM nodrošina datu sistematizēšanu un analīzi, veicinot pierādījumus balstītu lēmumu pieņemšanu.
- **Plānošanas reģionu attīstības padomes** un pašvaldības sniedz nozīmīgu atgriezenisko saiti, kas palīdz efektīvāk īstenot attīstības stratēģijas.
- Efektīva uzraudzības sistēma prasa regulāru datu aktualizāciju, starpinstitucionālo sadarbību un pietiekamu finansējumu.
- Reģionu attīstība ir ilgtermiņa process, kam nepieciešama politikas elastība, stratēģiska plānošana un vietējo institūciju aktīva iesaiste.
- Lai stiprinātu reģionu konkurētspēju un ekonomisko izaugsmi, turpmākajos gados būtiski būs attīstīt un pielāgot uzraudzības sistēmu.

Ekonomiskās attīstības monitoringa metodoloģijas, ieteikumi un vadlīnijas

Reģionālās ekonomiskās attīstības veicināšana un uzraudzība ir komplekss process, kas prasa rūpīgu plānošanu, dažādu metodoloģiju un pieeju izmantošanu, kā arī nepārtrauktu novērtēšanu un pielāgošanu. Šajā nodaļā apkopotas galvenās metodoloģijas, ieteikumi un vadlīnijas, kas tiek izmantotas šajā jomā, sniedzot plašāku ieskatu to pielietojumā un nozīmē.

Viens no fundamentālākajiem principiem reģionālās ekonomiskās attīstības veicināšanā ir **līdzdalības pieeja**. Šī metodoloģija, kas pazīstama arī kā vietējā un reģionālā ekonomiskā attīstība (LRED)²¹, uzsvēr nepieciešamību iesaistīt visas ieinteresētās puses - **gan publiskā, gan privātā sektora pārstāvjus** - kopīgā plānošanas un īstenošanas procesā. Šāda pieeja nodrošina, ka attīstības stratēģijas

²¹ Comprehensive Economic Development Strategy (CEDS), pieejams: <https://www.eda.gov/resources/comprehensive-economic-development-strategy>

un iniciatīvas ir patiesi balstītas vietējās vajadzībās un prioritātēs, nevis uzspiestās no augšas. Tā veicina pāreju no tradicionālās "no augšas uz leju" pieejas uz iekļaujošāku **"no apakšas uz augšu" modeli**, kas stiprina vietējo kopienu līdzdalību un atbildību par savu ekonomisko nākotni.

Līdzdalības pieeja ne tikai uzlabo plānošanas procesa kvalitāti, bet arī palielina īstenošanas efektivitāti. Kad vietējie iedzīvotāji un uzņēmēji jūtas iesaistīti un novērtēti, viņi ir daudz vairāk motivēti atbalstīt un aktīvi piedalīties attīstības iniciatīvās. Turklāt šī pieeja palīdz identificēt un mobilizēt vietējos resursus un zināšanas, kas bieži vien ir nepietiekami novērtēti tradicionālajās attīstības stratēģijās.

Otra būtiska pieeja reģionālās ekonomikas attīstībā ir **orientācija uz iespējām un tirgu**.²² Šī metodoloģija uzsver biznesa sektora nozīmīgo lomu ne tikai ekonomiskās aktivitātes radīšanā, bet arī attīstības iniciatīvu formulēšanā, īstenošanā un izvērtēšanā. Tā balstās uz principu, ka ilgtspējīga ekonomiskā izaugsme ir iespējama tikai tad, ja tā ir balstīta reālās tirgus vajadzībās un iespējās. Šī pieeja **mudina reģionus koncentrēties uz savām konkurētspējīgajām priekšrocībām un unikālajiem resursiem, nevis mēģināt atdarināt citu reģionu vai valstu attīstības modeļus**. Tā arī veicina inovatīvu domāšanu, mudinot uzņēmējus un politikas veidotājus saskatīt iespējas tur, kur citi redz tikai problēmas. Piemēram, viena uzņēmuma atkritumi var kļūt par vērtīgu resursu citam uzņēmumam, veicinot cirkulārās ekonomikas principu ieviešanu reģionā.

Integrēta pieeja²³ ir vēl viens svarīgs elements reģionālās ekonomikas attīstībā. Tā atzīst, ka ekonomiskā attīstība nenotiek vakuumā, bet ir cieši saistīta ar sociālajiem, vides un kultūras faktoriem. Šī pieeja mudina politikas veidotājus un attīstības speciālistus risināt dažādus jautājumus vienlaicīgi, nevis izolēti. Piemēram, ja reģions vēlas veicināt tūrismu kā ekonomiskās izaugsmes dzinējspēku, tam jāņem vērā ne tikai tiešie ar tūrismu saistītie aspekti, bet arī infrastruktūras attīstība, vides aizsardzība, kultūras mantojuma saglabāšana un vietējo iedzīvotāju apmācība. Visaptveroša pieeja nodrošina, ka attīstības iniciatīvas ir ilgtspējīgas un sniedz plašāku labumu visai kopienai, nevis tikai atsevišķām nozarēm vai grupām.

Runājot par **konkrētām aktivitātēm un jomām, kas tiek izmantotas reģionālās ekonomiskās attīstības veicināšanai**²⁴, var izdalīt vairākas galvenās kategorijas. Investīcijas infrastruktūrā, ieskaitot transportu, enerģētiku un telekomunikācijas, bieži vien ir pamats ekonomiskajai izaugsmei. Šīs investīcijas ne tikai uzlabo reģiona pievilcību potenciālajiem investoriem, bet arī paaugstina vietējo uzņēmumu konkurētspēju. Cilvēkkapitāla attīstība ir vēl viena kritiska joma. Tas ietver ne tikai formālās izglītības uzlabošanu, bet arī mūžizglītības un prasmju pilnveides programmu ieviešanu. Šīs iniciatīvas palīdz nodrošināt, ka reģiona darbaspēks ir gatavs nākotnes ekonomikas prasībām un var pielāgoties strauji mainīgam darba tirgum.

Uzņēmējdarbības veicināšana un atbalsts mazajiem un vidējiem uzņēmumiem (MVU) ir būtiska reģionālās ekonomikas attīstības sastāvdaļa. Tas var ietvert finansiālu atbalstu, mentoringu programmas, biznesa inkubatorus un akceleratorus. Šīs iniciatīvas ne tikai veicina jaunu uzņēmumu veidošanos, bet arī palīdz esošajiem uzņēmumiem augt un paplašināties.

Inovāciju un tehnoloģiju attīstības veicināšana ir kļuvusi par arvien svarīgāku elementu reģionālās ekonomikas stratēģijās. Tas var ietvert investīcijas pētniecībā un attīstībā, sadarbības veicināšanu starp universitātēm un uzņēmumiem, kā arī atbalstu tehnoloģiju pārneses centriem. Šīs iniciatīvas palīdz reģioniem veidot uz zināšanām balstītu ekonomiku un paaugstināt savu konkurētspēju globālajā tirgū.

²² Boldyreva, S. B. (2024). Approaches' Updating to Determination of Sustainability and Balanced Development of Regional Economic System. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii*, 55-67.

²³ Strategies for Developing Regional Economic Connectivity, pieejams: <https://www.nlc.org/resource/strategies-for-developing-regional-economic-connectivity/>

²⁴ Ascani, A., Crescenzi, R., & Iammarino, S. (2012). Regional economic development. A Review, SEARCH WP01/03, 2-26.

Tūrisma un kultūras mantojuma izmantošana ir vēl viena bieži izmantota stratēģija reģionālās ekonomikas attīstībā. Daudziem reģioniem tūrisms var būt nozīmīgs ienākumu avots un nodarbinātības veicinātājs. Tomēr ir svarīgi, lai tūrisma attīstība būtu ilgtspējīga un respektētu vietējo kultūru un vidi. Lauksaimniecības modernizācija un pārtikas pārstrāde ir īpaši svarīgas lauku reģioniem. Šīs iniciatīvas var ietvert atbalstu bioloģiskajai lauksaimniecībai, vietējo pārtikas ķēžu attīstību un lauksaimniecības produktu ar augstu pievienoto vērtību ražošanu.

Ārvalstu investīciju piesaiste un eksporta veicināšana ir stratēģijas, kas var palīdzēt reģioniem integrēties globālajā ekonomikā. Tomēr ir svarīgi nodrošināt, ka šīs iniciatīvas papildina, nevis aizstāj vietējo ekonomisko attīstību.

Lai nodrošinātu, ka šīs dažādās iniciatīvas un stratēģijas sasniedz savus mērķus, ir nepieciešama efektīva uzraudzība un novērtēšana. Šim nolūkam tiek izmantoti dažādi rādītāji un metodes. Iedzīvotāju skaits un darbaspēka prognozes palīdz plānot nākotnes vajadzības un iespējas. Darbavieta skaits un nodarbinātības līmenis ir tiešie ekonomiskās aktivitātes rādītāji. Investīciju apjoms un uzņēmumu skaits sniedz ieskatu par biznesa vides veselību. Nodokļu ieņēmumi un uzņēmējdarbības izmaksas palīdz novērtēt reģiona konkurētspēju un fiskālo stabilitāti. Vispārējie ekonomikas rādītāji, piemēram, IKP un vidējie ienākumi, sniedz plašāku priekšstatu par reģiona ekonomisko labklājību.

Tomēr ir svarīgi atzīmēt, ka kvantitatīvie rādītāji ne vienmēr pilnībā atspoguļo reģiona attīstības kvalitāti. Tāpēc arvien vairāk tiek izmantoti arī kvalitatīvie rādītāji, piemēram, iedzīvotāju apmierinātība ar dzīves kvalitāti, sociālā kohēzija un vides ilgtspēja.

Jāuzsver, ka efektīva reģionālā ekonomiskā attīstība prasa holistisku, uz sadarbību vērstu pieeju. Tā balstās uz vietējo priekšrocību un iespēju izmantošanu, vienlaikus ņemot vērā globālās tendences un izaicinājumus. Nepārtraukta uzraudzība, novērtēšana un pielāgošanās ir būtiska, lai nodrošinātu, ka attīstības stratēģijas paliek aktuālas un efektīvas mainīgajā ekonomiskajā vidē. Tikai apvienojot šīs dažādās pieejas un metodoloģijas, reģioni var cerēt sasniegt ilgtspējīgu un iekļaujošu ekonomisko izaugsmi, kas sniedz labumu visiem to iedzīvotājiem.

Reģionālās attīstības uzraudzība ir būtisks elements efektīvas reģionālās politikas veidošanā un īstenošanā. Tā nodrošina iespēju analizēt attīstības tendences, identificēt reģionālās atšķirības un pieņemt uz pierādījumiem balstītus lēmumus. Latvijā reģionālās attīstības monitorings tiek veikts, izmantojot dažādus instrumentus, no kuriem būtiskākais ir RAIM. Papildus tam Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam nosaka attīstības virzienus un politikas prioritātes, savukārt Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrija (VARAM) izstrādā metodiskos risinājumus attīstības monitoringa pilnveidošanai.

RAIM tiek pilnveidots pēc pašvaldību ierosinājumiem un iespējām iegūt datus, lai nodrošinātu precīzu un savlaicīgu datu pieejamību gan nacionālā, gan reģionālā līmenī. Kvalitatīva datu analīze ir būtiska lēmumu pieņemšanai, jo tā ļauj identificēt attīstības tendences un savlaicīgi pielāgot politikas instrumentus mainīgajiem apstākļiem. **Lai RAIM spētu pilnvērtīgi atspoguļot reģionālās attīstības dinamiku, ieteicams paplašināt datu kopas, iekļaujot jaunus indikatorus, kas sniedz ieskatu aktuālajās ekonomiskajās tendencēs, piemēram, digitalizācijas līmenī, inovāciju izplatībā un iedzīvotāju migrācijas modeļos.** Šādu datu pieejamība palīdzēs politikas veidotājiem efektīvāk plānot investīcijas un attīstības stratēģijas.

Efektīva reģionālās attīstības politika balstās uz **teritoriālās pieejas principu**, kas nozīmē atbalsta pasākumu pielāgošanu katras teritorijas sociālekonomiskajai situācijai un attīstības potenciālam. Reģionu attīstības stratēģijās jāņem vērā to specifiskās stiprās puses, piemēram, dabas resursi, rūpniecības tradīcijas vai inovāciju kapacitāte. Viens no veidiem, kā veicināt reģionu ilgtspējīgu attīstību, ir viedās specializācijas jomu attīstība, īpaši tajos sektoros, kuros reģioniem ir konkurētspējas priekšrocības. Tas var ietvert augstas pievienotās vērtības produktu ražošanu, biotehnoloģijas, digitālo pakalpojumu nozares vai ilgtspējīgas lauksaimniecības inovācijas. Mērķtiecīga specializācija palielina reģionu ekonomisko potenciālu un nodrošina konkurētspēju gan vietējā, gan starptautiskajā tirgū.

Lai nodrošinātu reģionālās attīstības politikas efektīvu īstenošanu, būtiska ir **cieša sadarbība starp pašvaldībām, plānošanas reģioniem un valsts iestādēm**. Kopīga datu apmaiņa un koordinēta attīstības stratēģiju veidošana ļauj optimizēt resursu izmantošanu un veicināt reģionu izaugsmi. Pašvaldībām un plānošanas reģioniem jābūt aktīvām attīstības procesu dalībniecēm, piedaloties kopīgu projektu īstenošanā, infrastruktūras uzlabošanā un investīciju piesaistē. Efektīva institucionālā sadarbība sekmē labāku reģionu integrāciju kopējā valsts attīstības stratēģijā un palīdz īstenot ilgtspējīgu un līdzsvarotu reģionālo attīstību visā Latvijas teritorijā.

Starpmodaļas secinājumi

Reģionālās ekonomiskās attīstības veicināšana un uzraudzība ir dinamisks un daudzdimensionāls process, kas prasa rūpīgu plānošanu, elastīgu politiku un pastāvīgu datu analīzi. **Lai nodrošinātu ilgtspējīgu un līdzsvarotu attīstību, būtiski ir izmantot reģionālos attīstības indikatorus, kas sniedz detalizētu ieskatu sociālekonomiskajos procesos.** Latvijā šim nolūkam tiek izmantots RAIM, kas sistemātiski apkopo un analizē attīstības datus. RAIM nodrošina politikas veidotājiem un uzņēmējiem daļēju informāciju, lai pieņemtu stratēģiskus lēmumus, pielāgotu attīstības politiku un efektīvi reaģētu uz reģionālās ekonomikas izaicinājumiem. Turklāt nepieciešams regulāri paplašināt RAIM indikatoru klāstu, iekļaujot jaunus faktorus, piemēram, digitalizācijas progresu, inovāciju līmeni un iedzīvotāju migrācijas tendences.

Lai reģionālās attīstības politika būtu efektīva, jāņem vērā katra reģiona individuālās stiprās puses un attīstības potenciāls. Teritoriālā pieeja ļauj pielāgot atbalsta pasākumus, ņemot vērā vietējos resursus, uzņēmējdarbības vidi un darba tirgus specifiku. Viens no būtiskiem instrumentiem reģionālās izaugsmes veicināšanā ir viedā specializācija, kas koncentrējas uz konkrētu nozaru attīstību, kurās reģioniem ir konkurētspējas priekšrocības. Šāda pieeja sekmē augstas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu attīstību, veicinot inovācijas un tehnoloģiju pārnesei. Paralēli jānodrošina investīcijas infrastruktūrā un cilvēkkapitālā, lai radītu ilgtspējīgu uzņēmējdarbības vidi, kas piesaista gan vietējos, gan ārvalstu investorus.

Efektīva reģionālās attīstības īstenošana nav iespējama bez ciešas sadarbības starp dažādiem pārvaldes līmeņiem un privāto sektoru. Sadarbība starp pašvaldībām, plānošanas reģioniem un valsts institūcijām ir būtiska, lai nodrošinātu koordinētu attīstības politiku un optimizētu resursu izmantošanu. Datu apmaiņa un kopīgas iniciatīvas palīdz veidot vienotu reģionālās attīstības stratēģiju, kas veicina konkurētspējīgu un ilgtspējīgu izaugsmi visos Latvijas reģionos. Turklāt regulāra politikas monitoringa un novērtēšanas sistēma ir nepieciešama, lai attīstības stratēģijas paliktu elastīgas un pielāgotas mainīgajiem apstākļiem, nodrošinot reģionu labklājību ilgtermiņā.

- Reģionālās ekonomiskās attīstības veicināšana un uzraudzība ir **dinamisks un daudzdimensionāls process**, kas prasa rūpīgu plānošanu, elastīgu politiku un regulāru datu analīzi.
- RAIM indikatoru klāsts ir regulāri jāpaplašina, iekļaujot **jaunus faktorus**, piemēram, digitalizācijas progresu, inovāciju līmeni un iedzīvotāju migrācijas tendences.
- **Teritoriālā pieeja** ļauj pielāgot atbalsta pasākumus katra reģiona individuālajām stiprajām pusēm, resursiem un darba tirgus specifikai.
- **Viedā specializācija** veicina konkrētu nozaru attīstību, kurās reģioniem ir konkurētspējas priekšrocības, sekmējot augstas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu izstrādi.
- **Investīcijas infrastruktūrā un cilvēkkapitālā** ir būtiskas, lai izveidotu ilgtspējīgu uzņēmējdarbības vidi un piesaistītu vietējos un ārvalstu investorus.
- Efektīva reģionālās attīstības politika nav iespējama bez **sadarbības starp pašvaldībām, plānošanas reģioniem un valsts institūcijām**.
- **Datu apmaiņa un kopīgas iniciatīvas** palīdz veidot koordinētu un vienotu reģionālās attīstības stratēģiju.

- Regulāra **politikas monitoringa un novērtēšanas sistēma** ir nepieciešama, lai nodrošinātu stratēģiju pielāgošanos mainīgajiem ekonomiskajiem un sociālajiem apstākļiem.
- Ilgtspējīga un līdzsvarota reģionu attīstība ir iespējama tikai ar **holistisku, uz sadarbību vērstu pieeju**, kas balstās uz vietējām priekšrocībām un globālajām attīstības tendencēm.

Līdzšinējā prakse reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības mehānismu ieviešanā valsts mērogā

Latvijā reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzība tiek īstenota, izmantojot vairākus mehānismus un instrumentus, kas nodrošina datu vākšanu, analīzi un politikas plānošanu. Viens no galvenajiem instrumentiem ir RAIM, kas ir VARAM pārziņā esošās valsts informācijas sistēmas sastāvdaļa. RAIM apkopo un analizē dažādus ekonomiskos, sociālos un vides rādītājus, kas tiek izmantoti teritorijas attīstības plānošanā un reģionālās attīstības uzraudzībā.²⁵

Papildus RAIM, reģionālās attīstības uzraudzībā tiek izmantoti dati no Centrālās statistikas pārvaldes (CSP), kas nodrošina statistiku par ekonomiski aktīviem uzņēmumiem reģionos, valstspilsētās un novados. Šie dati sniedz ieskatu uzņēmējdarbības aktivitātē dažādās Latvijas teritorijās.

Lai nodrošinātu vienotu pieeju reģionālās attīstības uzraudzībai, Ministru kabinets ir izstrādājis noteikumus par reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtību. Šie noteikumi nosaka, ka pašvaldības un plānošanas reģioni izmanto RAIM kā vienu no datu avotiem teritorijas attīstības plānošanā un reģionālās attīstības uzraudzībā, pēc iespējas neveidojot atsevišķas uzraudzības sistēmas:

“7. Pašvaldības un plānošanas reģioni nodrošina reģionālās attīstības uzraudzību un novērtēšanu, izmantojot moduli kā vienu no datu avotiem teritorijas attīstības plānošanā un reģionālās attīstības uzraudzībā un novērtēšanā, pēc iespējas neveidojot atsevišķas reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas sistēmas.”²⁶

Kopumā līdzšinējā prakse reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzībā Latvijā balstās uz centralizētu datu vākšanu un analīzi, izmantojot RAIM un CSP sniegtos datus, kā arī uz vienotas politikas un uzraudzības ietvara nodrošināšanu, kas definēts normatīvajos aktos un politikas plānošanas dokumentos.

Reģionālās attīstības indikatoru modulis (RAIM)

RAIM ir viens no nozīmīgākajiem instrumentiem Latvijas reģionālās attīstības uzraudzībā un politikas veidošanā. Tas ir valsts pārvaldes informācijas sistēmas komponents, kas veidots ar mērķi nodrošināt centralizētu, sistemātisku un savlaicīgu informācijas apkopošanu un analīzi par dažādām reģionālās attīstības jomām. Reģionālās attīstības politika Latvijā tiek īstenota, balstoties uz ekonomiskiem, sociāliem, infrastruktūras un vides datiem, kas palīdz noteikt reģionālo attīstības līmeni, identificēt ekonomikas un demogrāfijas tendences, kā arī novērtēt politikas pasākumu efektivitāti.²⁷

²⁵ Reģionālās attīstības uzraudzība un novērtēšana, pieejams: https://www.varam.gov.lv/lv/regionalas-attistibas-uzraudziba-un-novertesana?utm_source=chatgpt.com

²⁶ Ministru kabineta 2023. gada 6. jūnija noteikumi Nr. 284 "Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība". <https://likumi.lv/ta/id/342450>

²⁷ Reģionālās attīstības indikatoru modulis (RAIM), pieejams: <https://www.vdaa.gov.lv/lv/regionalas-attistibas-indikatoru-modulis>

RAIM darbības pamatā ir plaša datu apkopošana no dažādām valsts institūcijām, pašvaldībām un statistikas avotiem. Tajā tiek apkopoti būtiski ekonomiskie rādītāji, piemēram, iekšzemes kopprodukts (IKP) uz vienu iedzīvotāju, uzņēmējdarbības aktivitāte, nodarbinātības līmenis un investīciju apjoms. Tāpat RAIM apkopo sociālos datus par iedzīvotāju demogrāfiskajām izmaiņām, migrācijas plūsmām, izglītības līmeni un sabiedrisko pakalpojumu pieejamību. Līdztekus tam tiek analizēti arī infrastruktūras un mobilitātes rādītāji, kas ietver ceļu un sabiedriskā transporta pieejamību, digitālās infrastruktūras attīstību un energoapgādes risinājumus.

Mūsdienu digitalizācijas laikmetā RAIM sniedz iespēju ne tikai uzraudzīt reģionālās attīstības procesus, bet arī proaktīvi reaģēt uz ekonomiskajām un sociālajām izmaiņām. Integrējot šo sistēmu ar citām datu platformām un izmantojot modernas analītikas metodes, ir iespējams nodrošināt augstāku pārvaldības efektivitāti un labāku reģionālās politikas plānošanu. RAIM uzturēšanu, lietošanu, tā darbībā iesaistīto institūciju informācijas apmaiņu, informācijas ieguves, apstrādes, glabāšanas un izplatīšanas kārtību, kā arī datu apmaiņas kārtību starp citām valsts informācijas sistēmām nosaka Ministru kabineta 2023.gada 6.jūnija noteikumi Nr.284 "Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība".

Galvenās datu kategorijas, kas tiek apkopotas RAIM

RAIM ir pieejami 153 dažādi rādītāji, kas aptver plašu reģionālās attīstības aspektu spektru. Šie rādītāji ir sadalīti vairākās kategorijās, tostarp demogrāfija, ekonomika, sociālie rādītāji, infrastruktūra. Katrs rādītājs sniedz detalizētu informāciju par konkrētiem reģionālās attīstības aspektiem, ļaujot veikt padziļinātu analīzi un atbalstīt datu balstītu lēmumu pieņemšanu.²⁸

RAIM informācijas sistēma ietver šādas datu kategorijas:

- Iedzīvotāji (43 rādītāji);
- Ekonomiskās attīstība un uzņēmējdarbība (14 rādītāji);
- Teritorija (19 rādītāji);
- Nodarbinātība un bezdarbs (4 rādītāji);
- Izglītība (7 rādītāji);
- Pašvaldības budžets (18 rādītāji);
- Sociālā aizsardzība un labklājība (21 rādītājs);
- Pensijas (12 rādītāji);
- Ieguldījumi un ES fondu investīcijas (5 rādītāji);
- Citi (10 rādītāji).

Sociālekonomiskie rādītāji tiek izmantoti, lai analizētu atsevišķu valsts teritoriju sociālās un ekonomiskās attīstības tendences. Tā ir kvantitatīva informācija par valsts teritoriju ekonomisko attīstību un iedzīvotāju dzīves kvalitāti. Visi šie rādītāji ir pieejami par visu valsti kopumā, kā arī atsevišķu valsts teritoriju iedalījumā un par konkrētu laika periodu. Izmantotā informācija ir gan no valsts statistikas programmā ietvertajiem rādītājiem, gan no citiem administratīvajiem datu avotiem. Detalizētai analīzei ir pieejami atvasinātie rādītāji, kas veidoti no pieejamajiem pamatrādītājiem.

Nozaru politiku īstenošanas instrumentu rādītāji iekļauti, lai izvērtētu, kādu iespaidu uz valsts teritoriju attīstību atstāj nozaru politiku īstenošana un cik koordinēta tā ir. Šim mērķim ir izmantota informācija par lielākajiem atbalsta instrumentiem, pirmkārt no Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda vadības informācijas sistēmas, Lauku atbalsta dienesta administrēto programmu rādītāji un informācija no Valsts kases.

RAIM datu avoti

Lai nodrošinātu pilnīgu un aktuālu informāciju, RAIM apkopo datus no vairākām valsts un reģionālajām institūcijām:

²⁸ RAIM. Rādītāju atlase, pieejams: <https://raim.gov.lv/query-selection/list>

- Centrālās statistikas pārvaldes (CSP);
- Latvijas Bankas un Finanšu ministrijas datiem;
- Valsts ieņēmumu dienesta (VID) informācijas par uzņēmējdarbību un nodokļiem;
- Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras (LIAA).²⁹

Institūciju sniedzamie dati

- Labklājības ministrijas dati par pašvaldību sniegto sociālo palīdzību un sociālo pakalpojumu sniedzēju skaitu;
- Lauku atbalsta dienesta dati par Eiropas Savienības fondu projektu skaitu, saņēmēju skaitu un izmaksāto publisko finansējumu;
- Izglītības un zinātnes ministrijas dati par izglītības iestādēm un izglītojamo skaitu;
- Nodarbinātības valsts aģentūras dati par bezdarba līmeni un reģistrētajiem bezdarbniekiem;
- Uzņēmumu reģistra dati par komercreģistrā, biedrību un nodibinājumu reģistrā un Uzņēmumu reģistra žurnālā ierakstītajiem un no šiem reģistriem izslēgtajiem subjektiem un ārvalstu personu dalību komersantos (uzņēmumos);
- Valsts ieņēmumu dienesta dati par uzņēmumu ienākuma nodokli un iedzīvotāju ienākuma nodokli;
- Valsts kases dati par pašvaldību pamatbudžeta ieņēmumiem, pašvaldību pamatbudžeta izdevumiem un pašvaldību saistību apmēru;
- Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras dati par pensiju un bezdarbnieka pabalsta saņēmējiem un sociāli apdrošinātām personām;
- Valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Latvijas Valsts ceļi" dati par valsts autoceļiem;
- Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes dati par iedzīvotāju skaitu uz kārtējā gada 1. janvāri un par iepriekšējā gadā dzimušo un mirušo skaitu;
- Iekšlietu ministrijas Informācijas centra dati par reģistrētajiem noziedzīgajiem nodarījumiem.³⁰

Šie dati ir būtiski, lai valsts un pašvaldību līmenī pieņemtu uz datiem balstītus lēmumus, plānotu efektīvu investīciju sadali un reaģētu uz ekonomiskajām un sociālajām izmaiņām. RAIM sniedz iespēju sekot līdzi gan īstermiņa, gan ilgtermiņa attīstības tendencēm un pielāgot politikas instrumentus, lai veicinātu līdzsvarotu reģionālo izaugsmi Latvijā.

Apkopojums par RAIM

Lai gan RAIM sistēma nodrošina piekļuvi strukturētiem reģionālās attīstības indikatoriem, tās izmantošana pašvaldību attīstības dokumentos pagaidām nav izplatīta. Pētījuma izstrādes laikā redzams, ka daudzas pašvaldības savās attīstības programmās biežāk atsaucas uz Centrālās statistikas pārvaldes vai nozares ministriju datu avotiem. Tas var būt saistīts gan ar ierobežotu informētību par RAIM kā nacionāla mēroga rīku, gan ar praktiskiem šķēršļiem – piemēram, datu detalizācijas trūkumu pašvaldību vajadzībām. Attiecīgi ir svarīgi turpināt gan RAIM funkcionalitātes attīstību, gan mērķtiecīgu atbalstu tā izmantošanai vietējā līmenī.

RAIM ir instruments Latvijas reģionālās attīstības uzraudzībai un politikas veidošanai, taču tā pilnvērtīga darbība saskaras ar vairākiem praktiskiem izaicinājumiem, kas ir jānovērš, lai uzlabotu datu precizitāti, savlaicīgumu un izmantojamību lēmumu pieņemšanā. Pirmais būtiskais izaicinājums ir datu savlaicīgums un atjaunināšana. Lai gan RAIM apkopo informāciju no dažādām institūcijām, daži rādītāji tiek publicēti ar ievērojamu laika nobīdi, kas ierobežo spēju operatīvi reaģēt uz ekonomiskajām un sociālajām izmaiņām. Šis kavējums padara reģionālās politikas plānošanu mazāk elastīgu un reaģētspējīgu. Šī problēma ir saistīta gan ar datu vākšanas un apstrādes procesiem valsts iestādēs, gan ar ierobežotām IT sistēmu integrācijas iespējām starp dažādām datubāzēm.

²⁹ RAIM. Rādītāju atlase, pieejams: <https://raim.gov.lv/query-selection/list>

³⁰ RAIM. Rādītāju atlase, pieejams: <https://raim.gov.lv/query-selection/list>

Otrs svarīgs izaicinājums ir datu kvalitāte un pilnīgums. RAIM balstās uz dažādu iestāžu sniegto informāciju, kas nereti atšķiras pēc metodoloģijas, formāta un detalizācijas pakāpes. Tas rada grūtības datu salīdzināšanā un interpretācijā, kas var novest pie neskaidrībām un nepilnīgas analīzes. Dažkārt arī noteiktas datu kategorijas, piemēram, par mazo un vidējo uzņēmumu dinamiku reģionos vai specifiskiem sociāliem indikatoriem, nav pietiekami detalizētas, lai veiktu precīzu analīzi un prognozes.

Trešais nozīmīgais jautājums ir datu pieejamība dažādām ieinteresētajām pusēm. Lai gan RAIM nodrošina informāciju valsts pārvaldei un pašvaldībām, privātajam sektoram, akadēmiskajām institūcijām un sabiedrībai dati ne vienmēr ir viegli pieejami vai pietiekami pielāgoti praktiskai lietošanai. Šo problēmu varētu risināt, uzlabojot datu vizualizācijas rīkus un paplašinot iespējas eksportēt datus dažādos formātos analīzes veikšanai.

Turklāt, būtisks šķērslis ir institucionālā sadarbība un datu apmaiņa starp valsts iestādēm. Lai arī Ministru kabineta noteikumi nosaka datu nodošanas kārtību, praksē informācijas apmaiņa starp dažādām valsts iestādēm var būt lēna vai fragmentāra. Iespējami gadījumi, kad viena iestāde apstrādā un interpretē datus citādi nekā cita iestāde, radot neskaidrības attiecībā uz to, kurš avots ir ticamāks konkrētai analīzei.

Tehnoloģiskie un finanšu resursi, kas nepieciešami RAIM sistēmas uzturēšanai un attīstībai, ir vēl viens būtisks jautājums. Datu analīzes rīki un IT infrastruktūra prasa regulārus uzlabojumus, lai nodrošinātu efektīvu darbību. Ierobežots finansējums var ietekmēt gan sistēmas veiktspēju, gan jaunu funkcionalitāšu ieviešanu, piemēram, mākslīgā intelekta un lielo datu analīzes integrēšanu reģionālās attīstības prognozēšanā.

Lai pilnveidotu RAIM un mazinātu iepriekšminētos izaicinājumus, nepieciešams veikt vairākus uzlabojumus. Pirmkārt, būtu jāizstrādā efektīvāka datu sinhronizācijas un atjaunošanas sistēma, kas ļautu operatīvāk iegūt un analizēt jaunākos reģionālās attīstības datus. Otrkārt, jānodrošina skaidri definēta metodoloģija un vienoti standarti dažādu institūciju datu ievadei, lai nodrošinātu lielāku precizitāti un salīdzināmību. Treškārt, jāuzlabo publiskā piekļuve RAIM datiem, attīstot lietotājdraudzīgus vizualizācijas un analīzes rīkus, kas ļautu dažādām ieinteresētajām pusēm efektīvāk izmantot šo informāciju. Visbeidzot, būtiska ir valsts finansējuma palielināšana RAIM sistēmas attīstībai un jaunu tehnoloģiju ieviešanai, lai veicinātu reģionālās attīstības uzraudzību un stratēģisko plānošanu nākotnē.

Noslēgumā jānorāda, ka RAIM ir vērtīgs instruments reģionālās attīstības uzraudzībai, taču tā efektivitātei nepieciešama nepārtraukta pilnveide un pielāgošanās jauniem izaicinājumiem. Stiprāka sadarbība starp institūcijām, ātrāka datu apmaiņa, labāka pieejamība un modernākas tehnoloģijas varētu būtiski uzlabot reģionālās attīstības pārvaldību Latvijā.

Datu avoti pašvaldībām, zinātniskajām institūcijām un uzņēmumiem reģionālās attīstības analīzei

Latvijā pašvaldības, zinātniskās institūcijas un uzņēmumi papildus RAIM var izmantot vairākus citus datu avotus, lai iegūtu detalizētāku un daudzpusīgāku informāciju reģionālās attīstības analīzei, plānošanai un pētniecībai. Pieejamie dati aptver plašu spektru – sākot no valsts iestāžu apkopotiem makroekonomiskajiem rādītājiem (CSP, Latvijas Banka, VID), līdz specifiskām nozares datubāzēm, uzņēmumu reģistriem un ģeotelpiskiem resursiem (LĢIA, LVĢMC). Turklāt ir pieejami arī Eiropas un starptautiskie dati (Eurostat, OECD, Pasaules Banka), kā arī atvērtās datu platformas, kas nodrošina piekļuvi publiskai informācijai. Šāda daudzveidība nodrošina iespēju analizēt reģionālās attīstības tendences no dažādiem aspektiem, taču vienlaikus rada izaicinājumus to efektīvai izmantošanai.

Liels datu avotu skaits un to dažādība var radīt apjukumu gan pašvaldībām, gan uzņēmējiem, jo katram no tiem ir atšķirīgi lietošanas noteikumi, piekļuves prasības un interfeiss. Piemēram, Centrālās statistikas pārvaldes dati bieži tiek publicēti tabulu formātā un prasa padziļinātu analīzi, savukārt Valsts

ieņēmumu dienesta informācija ir ierobežoti pieejama un tiek regulēta ar stingriem datu aizsardzības nosacījumiem. Turklāt daļa resursu, piemēram, Lursoft un Firmas.lv uzņēmumu datubāzes, ir pieejamas tikai par maksu, kas var ierobežot to izmantošanu mazo pašvaldību un uzņēmumu vidū. Lai nodrošinātu efektīvu datu izmantošanu, nepieciešama skaidra metodoloģija un digitāli risinājumi, kas palīdzētu integrēt datus no dažādiem avotiem, padarot tos pieejamākus un vieglāk lietojamus.

Valsts un reģionālās statistikas datu avoti

Centrālā statistikas pārvalde (CSP)³¹ ir viens no galvenajiem datu avotiem Latvijā, kas nodrošina plašu ekonomisko, sociālo, demogrāfisko un vides rādītāju klāstu. Tās dati ietver informāciju par iekšzemes kopproduktu (IKP), iedzīvotāju ienākumiem, nodarbinātību, uzņēmējdarbības attīstību, izglītības līmeni un citām būtiskām jomām, kas ir nepieciešamas reģionālās attīstības analīzei un politikas plānošanai. Savukārt Valsts zemes dienests (VZD)³² piedāvā nozīmīgu informāciju par nekustamajiem īpašumiem, to izmantošanu un īpašumtiesību dinamiku, kas ir svarīga gan pašvaldībām, gan uzņēmējiem, lai sekotu līdzi nekustamā īpašuma tirgus attīstībai un zemes izmantošanas tendencēm. Šie dati ir būtiski pilsētvides plānošanā, infrastruktūras attīstībā un investīciju piesaistē.

Valsts ieņēmumu dienests (VID)³³ sniedz uzņēmējdarbības un nodokļu statistiku, kas var palīdzēt analizēt ekonomisko aktivitāti dažādos reģionos. VID dati ietver informāciju par uzņēmumu finanšu rādītājiem, nodokļu ieņēmumiem, uzņēmumu reģistrācijas un likvidācijas tendencēm, kā arī anonimizētus datus par nodarbinātību, kas var būt noderīgi tirgus izpētei un ekonomikas plānošanai. Papildus Latvijas Banka nodrošina makroekonomiskos datus, kas palīdz izprast inflācijas tendences, kredītu pieejamību, investīciju dinamiku un kopējo ekonomisko stabilitāti. Šie dati ir būtiski ne tikai valsts un pašvaldību iestādēm, bet arī uzņēmējiem un pētniekiem, lai izvērtētu ilgtermiņa attīstības iespējas un plānotu ekonomiskās stratēģijas.

Nozares un uzņēmējdarbības dati

Uzņēmumu reģistrs³⁴ ir būtisks datu avots, kas sniedz informāciju par uzņēmumu reģistrāciju, īpašniekiem, dalībniekiem, maksātspējas procesiem un uzņēmumu struktūru. Šie dati ir īpaši noderīgi uzņēmējdarbības vides analīzei, tirgus izpētei un biznesa partneru izvērtēšanai. Uzņēmumu reģistra informācija palīdz identificēt jaunas biznesa tendences, uzņēmumu izaugsmi un juridisko statusu, kas ir svarīgi gan investoriem, gan valsts un pašvaldību iestādēm, plānojot ekonomiskās attīstības stratēģijas. Taču, lai iegūtu padziļinātu analīzi par uzņēmumu finansiālo stāvokli un maksātspēju, nepieciešams izmantot papildus resursus.

Lursoft³⁵ un **Firmas.lv**³⁶ ir komerciālas datubāzes, kas apkopo un sistematizē uzņēmumu finanšu rādītājus, juridisko informāciju un maksātspējas analīzi. Šīs platformas nodrošina piekļuvi detalizētiem finanšu pārskatiem, tiesvedību vēsturēm un citiem rādītājiem, kas ir būtiski gan uzņēmējiem, gan investoriem, izvērtējot sadarbības riskus un tirgus iespējas. **Savukārt Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra (LIAA)**³⁷ piedāvā datus par eksportu, inovāciju atbalsta programmām un investīciju piesaisti, kas ir svarīgi uzņēmumiem, kuri vēlas paplašināt darbību starptautiskā tirgū vai piesaistīt finansējumu attīstībai. Šie resursi palīdz uzņēmējiem orientēties mainīgajā ekonomiskajā vidē un izmantot pieejamos atbalsta mehānismus izaugsmei.

³¹ CSP, pieejams: <https://www.csp.gov.lv/en>

³² Valsts zemes dienests, pieejams: <https://www.vzd.gov.lv/lv>

³³ Valsts ieņēmumu dienests, pieejams: <https://www.vid.gov.lv/lv>

³⁴ Uzņēmumu reģistrs, pieejams: <https://www.ur.gov.lv/lv/>

³⁵ Lursoft, pieejams: <https://www.lursoft.lv/>

³⁶ Firmas.lv, pieejams: <https://www.firmas.lv/industrijas>

³⁷ Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra, pieejams: <https://www.liaa.gov.lv/lv>

Sociālie un demogrāfiskie dati

Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde (PMLP)³⁸ nodrošina būtisku informāciju par demogrāfiskajām tendencēm, tostarp iedzīvotāju skaita izmaiņām un migrācijas plūsmām. Šie dati ir svarīgi pašvaldībām un valsts iestādēm, lai plānotu ilgtermiņa attīstības stratēģijas, infrastruktūras projektus un sociālos pakalpojumus, pielāgojot tos mainīgajai iedzīvotāju struktūrai. Migrācijas tendences var ietekmēt darbaspēka pieejamību, uzņēmējdarbības attīstību un reģionālo līdzsvaru, tāpēc precīza datu analīze ir būtiska gan reģionālajai, gan nacionālajai plānošanai.

Savukārt **Nodarbinātības valsts aģentūra (NVA)**³⁹ apkopo informāciju par darba tirgus situāciju, tai skaitā bezdarba līmeni, vakancēm un darbaspēka pieprasījumu dažādos reģionos. Šie dati palīdz pašvaldībām un uzņēmumiem saprast, kurās nozarēs ir lielākais darbaspēka deficīts vai pārpalikums, kā arī ļauj plānot mērķtiecīgus apmācību un pārkvalifikācijas pasākumus. **Izglītības kvalitātes valsts dienests (IKVD)**⁴⁰ un **Valsts izglītības attīstības aģentūra (VIAA)**⁴¹ sniedz datus par izglītības līmeni, absolventu nodarbinātību un profesionālās izglītības kvalitāti, kas ir būtiski gan darba devējiem, gan valsts institūcijām, lai veidotu efektīvu izglītības politiku un saskaņotu to ar darba tirgus vajadzībām.

Ģeotelpiskie un vides dati

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra (LĢIA)⁴² nodrošina detalizētu ģeogrāfisko un kartogrāfisko informāciju, kas ir būtiska pašvaldībām teritorijas plānošanā un attīstības stratēģiju izstrādē. LĢIA dati ietver topogrāfiskās kartes, ortofoto attēlus, zemes seguma un administratīvo robežu informāciju, kas palīdz veikt precīzus mērījumus infrastruktūras projektos, transporta plānošanā un zemes izmantošanas analīzē. Šie dati ir noderīgi arī uzņēmējiem, kuri vēlas izvietot jaunus ražošanas objektus vai loģistikas centrus, jo sniedz pārskatu par pieejamajiem resursiem un teritorijas specifiku.

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC)⁴³ un Dabas aizsardzības pārvalde piedāvā kritiski svarīgus vides datus, kas nepieciešami ilgtspējīgai attīstībai. LVĢMC nodrošina informāciju par klimata pārmaiņām, gaisa kvalitāti, ūdens resursiem un vides piesārņojumu, kas palīdz novērtēt reģionālās attīstības ietekmi uz vidi un pielāgot plānošanas procesus ekoloģiskajiem riskiem. Tikmēr Dabas aizsardzības pārvalde piedāvā detalizētus datus par aizsargājamām teritorijām (Datubāze OZOLS⁴⁴), bioloģiskās daudzveidības indikatoriem un dabas resursu pārvaldību, kas ir būtiski, lai nodrošinātu līdzsvaru starp ekonomisko izaugsmi un dabas saglabāšanu. Šie dati ir īpaši svarīgi pašvaldībām, kas attīsta zaļās zonas, veido tūrisma objektus vai plāno ilgtspējīgas infrastruktūras projektus.

Eiropas un starptautiskie datu avoti

³⁸ Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde, pieejams: <https://www.pmlp.gov.lv/lv>

³⁹ Nodarbinātības valsts aģentūra (NVA), pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv>

⁴⁰ Izglītības kvalitātes valsts dienests (IKVD), pieejams: https://www.ikvd.gov.lv/lv?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

⁴¹ Valsts izglītības attīstības aģentūra (VIAA), pieejams: <https://www.viaa.gov.lv/lv>

⁴² Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra (LĢIA), pieejams: <https://www.lgia.gov.lv/lv>

⁴³ Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC), pieejams: <https://videscentrs.lv/gmc.lv/>

⁴⁴ Ozols, pieejams: <https://ozols.gov.lv/ozols/Account/LogOn>

Eurostat⁴⁵ ir Eiropas Savienības statistikas birojs, kas nodrošina plašu datu klāstu par dalībvalstu ekonomisko, sociālo un reģionālo attīstību. Šie dati ir īpaši vērtīgi, lai veiktu salīdzinošas analīzes starp Latviju un citām ES valstīm, identificējot konkurētspējas priekšrocības un attīstības tendences. Eurostat piedāvā detalizētus rādītājus par IKP dinamiku, nodarbinātību, uzņēmējdarbības vidi, inovācijām un vides ilgtspēju, kas palīdz politikas veidotājiem un pētniekiem izvērtēt Latvijas pozīciju Eiropas kontekstā un pieņemt uz pierādījumiem balstītus lēmumus.

Savukārt **Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD)**⁴⁶ un **Pasaules Banka**⁴⁷ kopā ar **Starptautisko Valūtas fondu (SVF)**⁴⁸ nodrošina globālu perspektīvu, sniedzot padziļinātu makroekonomisko analīzi, investīciju tendences un politikas rekomendācijas. OECD dati ir īpaši noderīgi, lai analizētu valsts konkurētspēju, izglītības sistēmas efektivitāti un inovāciju attīstību. Tikmēr Pasaules Banka un SVF nodrošina detalizētu informāciju par valsts parādu, investīciju klimatu un ekonomikas ilgtspējas indikatoriem, kas var palīdzēt stratēģiskajai plānošanai un ekonomikas prognozēšanai. Šie starptautiskie datu avoti ļauj Latvijai novērtēt savu attīstības trajektoriju globālajā mērogā un pielāgot ekonomisko politiku, lai uzlabotu ilgtermiņa izaugsmi un stabilitāti.

Datu platformas un atvērtie dati

Latvijas Atvērto datu portāls (data.gov.lv)⁴⁹ ir centrālā platforma, kas nodrošina publiski pieejamus datus no dažādām valsts iestādēm. Tajā pieejamā informācija aptver plašu nozaru spektru, tostarp ekonomiku, demogrāfiju, transportu, vidi, veselību un citas jomas, kas var būt noderīgas gan pētniekiem, gan uzņēmējiem, gan pašvaldībām. Šī platforma veicina datu caurspīdīgumu un sniedz iespēju ikvienam analizēt valsts pārvaldes rīcībā esošos datus, lai pieņemtu informētus lēmumus vai veidotu jaunas digitālās inovācijas. Turklāt atvērtie dati var palīdzēt uzņēmumiem un nevalstiskajām organizācijām attīstīt dažādus pakalpojumus, piemēram, interaktīvus rīkus pilsētvides plānošanai, mobilitātes uzlabošanai vai sabiedrības iesaistei.

Papildus nacionālajam atvērto datu portālam arvien vairāk pašvaldības publicē savus atvērtos datus (piemēram Rīgas dome⁵⁰), lai nodrošinātu iedzīvotājiem un uzņēmumiem piekļuvi informācijai par teritorijas attīstību, infrastruktūras projektiem, budžeta sadalījumu un sabiedrības iesaistes iespējām. Šie dati var ietvert informāciju par vietējiem uzņēmumiem, transporta maršrutiem, komunālajiem pakalpojumiem, vides stāvokli un citiem būtiskiem reģionālajiem rādītājiem. Pašvaldību atvērto datu pieejamība uzlabo pārvaldības caurskatāmību un veicina iedzīvotāju līdzdalību lēmumu pieņemšanā, ļaujot sabiedrībai sekot līdzi vietējās politikas un attīstības virzieniem.

Šo datu avotu kombinācija ļauj veidot **plašāku, integrētu un uz pierādījumiem balstītu analīzi**, kas ir būtiska efektīvai reģionālās attīstības plānošanai, ekonomiskās stratēģijas izstrādei un zinātniskajiem pētījumiem.

Nozares uzņēmumu izstrādātie risinājumi ekonomiskās attīstības uzraudzībai

Ekonomiskās attīstības uzraudzībai Latvijā tiek izmantoti dažādi nozares uzņēmumu izstrādāti digitālie risinājumi, kas nodrošina datu apstrādi, analīzi un piekļuvi svarīgai informācijai par uzņēmējdarbību, investīcijām un ekonomikas tendencēm. Šie maksas abonēšanas risinājumi ir būtiski gan valsts pārvaldes iestādēm, gan uzņēmējiem, pētniekiem un investoriem, jo tie palīdz pieņemt uz datiem

⁴⁵ Eurostat, pieejams: <https://ec.europa.eu/eurostat>

⁴⁶ Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD), pieejams: <https://www.oecd.org/en.html>

⁴⁷ Pasaules Banka, pieejams: <https://www.worldbank.org/ext/en/home>

⁴⁸ Starptautisko Valūtas fondu (SVF), pieejams: <https://www.imf.org/en/Home>

⁴⁹ Latvijas Atvērto datu portāls, pieejams: <https://data.gov.lv/lv>

⁵⁰ Atvērto datu portāls, pieejams: <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset?q=pa%C5%A1vald%C4%ABba>

balstītus lēmumus. Starp nozīmīgākajiem uzņēmumiem, kas piedāvā šādus risinājumus, ir **ZZ Dats, Formas.lv un Lursoft**.

ZZ Dats – Pašvaldību un valsts pārvaldes datu pārvaldības sistēmas

ZZ Dats⁵¹ ir viens no vadošajiem Latvijas uzņēmumiem, kas izstrādā informācijas sistēmas valsts un pašvaldību pārvaldes vajadzībām. Tā specializējas digitālo risinājumu izstrādē, lai uzlabotu pašvaldību datu pārvaldību un ekonomiskās attīstības monitoringu. Viens no nozīmīgākajiem uzņēmuma produktiem ir **teritoriālās attīstības monitoringa sistēma**, kas sniedz visaptverošu informāciju par reģionālo attīstību. Šī sistēma ļauj pašvaldībām un valsts iestādēm piekļūt strukturētiem datiem, kas atspoguļo vietējās ekonomikas dinamiku, sociālekonomiskās tendences un infrastruktūras attīstību.

Sistēma nodrošina **datu integrāciju par pašvaldību ekonomisko aktivitāti, infrastruktūru un demogrāfiskajiem rādītājiem**, kas palīdz efektīvāk izstrādāt attīstības plānus. Tā apkopo informāciju no dažādiem avotiem, tai skaitā uzņēmumu reģistriem, nekustamo īpašumu datu bāzēm un valsts statistikas pārskatiem. Šī informācija tiek vizualizēta interaktīvos pārskatos un kartēs, padarot reģionālās attīstības analīzi pieejamāku un vieglāk interpretējamu gan politiķiem, gan uzņēmējiem un iedzīvotājiem.

Viens no būtiskākajiem sistēmas aspektiem ir **reāllaika informācijas pieejamība**, kas ļauj pašvaldībām savlaicīgi reaģēt uz ekonomiskās situācijas izmaiņām un attīstības izaicinājumiem. Piemēram, dati par uzņēmumu darbības izmaiņām, jauniem investīciju projektiem vai infrastruktūras uzlabojumiem var palīdzēt pielāgot reģionālās attīstības stratēģijas un resursu sadalījumu. Sistēmas funkcionalitāte arī veicina **sadarbību starp dažādiem pārvaldes līmeņiem**, jo dati tiek sinhronizēti ar citām valsts informācijas sistēmām, piemēram, **RAIM un Valsts zemes dienesta datu bāzēm**.⁵²

Šādas digitālās sistēmas palīdz valsts pārvaldei un vietējām pašvaldībām pieņemt uz pierādījumiem balstītus lēmumus, optimizēt budžeta izlietojumu un veicināt ilgtspējīgu reģionu attīstību. TERRIS un līdzīgu sistēmu izmantošana ir būtisks solis ceļā uz **digitāli integrētu un efektīvu reģionālās attīstības pārvaldību Latvijā**.

Firmas.lv – Uzņēmējdarbības un ekonomikas datu analīze

Firmas.lv⁵³ ir viena no vadošajām **uzņēmumu datu analīzes platformām Latvijā**, kas nodrošina visaptverošu informāciju par uzņēmumu reģistrāciju, darbību, finanšu rādītājiem un ekonomiskajiem procesiem dažādos reģionos. Platforma apkopo un strukturē datus no **Uzņēmumu reģistra, Valsts ieņēmumu dienesta un citām publiskām datu bāzēm**, nodrošinot lietotājiem piekļuvi aktuālai un uzticamai informācijai. Firmas.lv risinājumi ir īpaši noderīgi **investoriem, uzņēmējiem, pašvaldībām, valsts iestādēm, ekonomistiem un pētniekiem**, kuri vēlas analizēt tirgus situāciju, izvērtēt potenciālos sadarbības partnerus un izstrādāt uz pierādījumiem balstītus attīstības plānus.

Platforma piedāvā **vizuālus pārskatus un analītiskos rīkus**, kas ļauj lietotājiem ātri interpretēt uzņēmējdarbības vidi un ekonomikas attīstības tendences. Piemēram, uzņēmēji var izmantot Firmas.lv, lai analizētu **konkurences situāciju un finanšu stabilitāti nozarē**, savukārt **pašvaldības un valsts iestādes** var sekot līdzi **uzņēmumu skaita izmaiņām un reģionālajai ekonomiskajai aktivitātei**, lai pielāgotu reģionālās attīstības stratēģijas. Firmas.lv sniedz arī iespēju **izsekot uzņēmumu kredītvēsturei, maksātnespējas procesiem un vadības izmaiņām**, kas palīdz samazināt uzņēmējdarbības riskus un pieņemt pārdomātus biznesa lēmumus.

⁵¹ ZZ Dats, pieejams: <https://www.zzdats.lv/>

⁵² Datu analīzes rīks – palīgs pašvaldībai datus balstītu lēmumu pieņemšanai, pieejams: <https://www.zzdats.lv/datu-analizes-riks-paligs-pasvaldibai-datos-balstitu-lemumu-pienemsanai/>

⁵³ Firmas.lv, pieejams:

Firmas.lv ir vērtīgs instruments ekonomikas uzraudzībai, jo tas palīdz identificēt **uzņēmējdarbības attīstības tendences, investīciju plūsmas un ekonomiskos riskus**. Platformas piedāvātie dati un analīzes rīki ļauj precīzāk prognozēt ekonomiskos procesus un veidot **datu balstītas attīstības stratēģijas**. Līdz ar to Firmas.lv ne tikai veicina caurspīdīgumu uzņēmējdarbības vidē, bet arī atbalsta ilgtermiņa reģionālās un valsts ekonomikas attīstības plānošanu.

Platforma Firmas.lv apkopo un strukturē informāciju par uzņēmumiem dažādās nozarēs, piedāvājot plašu datu klāstu (*skat. 2.1.attēls*), kas aptver Latvijas ekonomikas attīstību un uzņēmējdarbības vidi. Šie dati ir noderīgi investoriem, uzņēmējiem, pētniekiem, valsts iestādēm un pašvaldībām, kas analizē tirgus situāciju un pieņem uz datiem balstītus lēmumus.

1. Rūpniecība un ražošana

- Pārtikas un dzērienu ražošana;
- Kokrūpniecība un mēbeļu ražošana;
- Metālapstrāde un mašīnbūve;
- Farmācija un ķīmiskā rūpniecība;

2. Tirdzniecība un mazumtirdzniecība

- Pārtikas, apģērbu un elektronikas tirdzniecība;
- Auto un transportlīdzekļu tirdzniecība;
- Lielveikali un specializētie veikali;
- E-komercija un tiešsaistes pārdošana;

3. Būvniecība un nekustamais īpašums

- Dzīvojamo un komerciālo ēku būvniecība;
- Inženierbūvju un infrastruktūras projekti;
- Nekustamo īpašumu attīstība un pārvaldība;

4. Transports un loģistika

- Autopārvadājumi un kravu pārvadājumi;
- Jūras un dzelzceļa transports;
- Noliktavu pakalpojumi un loģistikas centri;

5. Finanšu sektors un apdrošināšana

- Banku un finanšu pakalpojumi;

- Apdrošināšanas sabiedrības un brokeri;
- Investīciju un līzings kompānijas;

6. Informācijas tehnoloģijas un telekomunikācijas

- Programmatūras izstrāde un IT pakalpojumi;
- Datu centri un mākoņpakalpojumi;
- Telekomunikāciju un interneta pakalpojumu sniedzēji;

7. Veselības aprūpe un farmācija

- Slimnīcas, klīnikas un privātprakšu ārsti;
- Aptiekas un farmācijas uzņēmumi;
- Medicīnas tehnoloģiju ražotāji un piegādātāji;

8. Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība

- Graudkopība un lopkopība;
- Mežizstrāde un koksnes pārstrāde;
- Zivsaimniecība un akvakultūra;

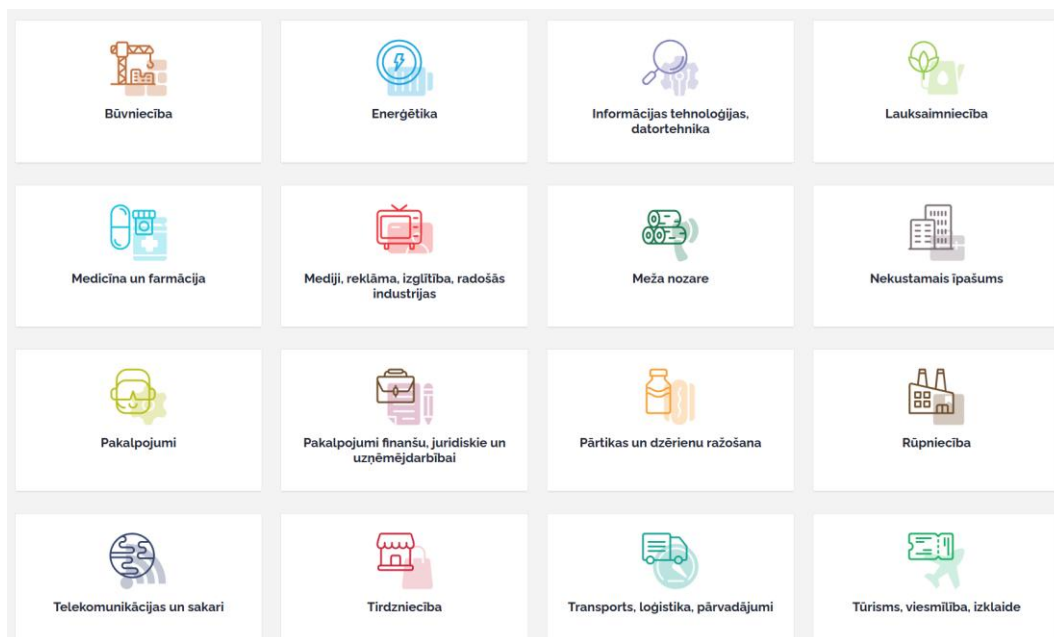
9. Izglītība un pētniecība

- Augstskolas, profesionālās izglītības iestādes;
- Privātie mācību centri un kursi;
- Zinātniskās pētniecības institūti;

10. Tūrisms un viesmīlība

- Viesnīcas un viesu nami;
- Restorāni, bāri un ēdināšanas pakalpojumi;
- Ceļojumu aģentūras un tūrisma operatori.⁵⁴

⁵⁴ Firmas.lv, Industrijas, pieejams: <https://www.firmas.lv/industrijas>



2.1.attēls. Firmas.lv piedāvāto datu industriju apkopojumus

Avots: Firmas.lv

Firmas.lv dati sniedz detalizētu ieskatu uzņēmumu finanšu rādītājos, darbības statusā, nozares izaugsmes tendencēs un uzņēmumu savstarpējās saistībās. Šie dati ir būtiski uzņēmējdarbības vides uzraudzībai, investīciju plānošanai un valsts ekonomikas attīstības stratēģijas izstrādei.

Lursoft – Komercreģistra un finanšu datu risinājumi

Lursoft⁵⁵ ir viens no visplašāk izmantotajiem **komercdatu un juridiskās informācijas avotiem Latvijā**, kas nodrošina piekļuvi uzņēmējdarbības, finanšu un ekonomikas informācijai. Platforma apkopo un analizē datus no **Uzņēmumu reģistra, Valsts ieņēmumu dienesta, tiesu nolēmumu datubāzēm un citiem valsts un pašvaldību avotiem**, padarot to par būtisku rīku uzņēmējiem, investoriem un valsts pārvaldes iestādēm. Lursoft sistēma ļauj ātri iegūt informāciju par **uzņēmumu reģistrāciju, finanšu stāvokli, nodokļu nomaksu, īpašniekiem, dalībniekiem un juridiskajiem procesiem**, kas sniedz skaidru priekšstatu par Latvijas biznesa vidi.

Lursoft piedāvā arī **pārskatus un analītiskos risinājumus**, kas palīdz uzņēmējiem un ekonomikas ekspertiem **analizēt tirgus tendences, konkurences vidi un nozares dinamiku**. Šie pārskati ir īpaši noderīgi **valsts institūcijām**, kuras izstrādā ekonomikas attīstības politiku, un **investoriem**, kas vēlas izvērtēt potenciālo partneru un uzņēmumu finansiālo stabilitāti. Lursoft piedāvātie dati sniedz iespēju analizēt ne tikai atsevišķu uzņēmumu darbību, bet arī plašāku **reģionālo un valsts līmeņa ekonomisko attīstību**.

Viens no platformas būtiskākajiem rīkiem ir **uzņēmumu monitorings un risku analīze**, kas palīdz investoriem un uzņēmējiem savlaicīgi identificēt iespējamus biznesa riskus. Piemēram, ja uzņēmums nonāk maksātnespējas procesā vai tam tiek uzlikti nodokļu parādi, Lursoft lietotāji var ātri iegūt informāciju un pielāgot savas sadarbības stratēģijas. Šī funkcionalitāte ir īpaši svarīga finanšu iestādēm un kreditēšanas uzņēmumiem, kas vēlas samazināt darījumu riskus un pieņemt informētus lēmumus par aizdevumu piešķiršanu.

Papildus datu apkopošanai un analīzei Lursoft piedāvā **integrētus risinājumus ekonomiskās attīstības prognozēšanai**. Šie rīki ļauj identificēt **ilgtermiņa tendences un ekonomikas attīstības modeļus**, kas atbalsta valsts ekonomikas politikas veidotājus, pašvaldības un uzņēmējus stratēģisko plānu izstrādē.

⁵⁵ Lursoft, pieejams: <https://www.lursoft.lv/?l=lv>

Lursoft informācijas un analītiskie rīki palīdz veidot **caurspīdīgāku un prognozējamāku uzņēmējdarbības vidi Latvijā**, kas ir būtiski ilgtspējīgas ekonomikas attīstības nodrošināšanai.

1.2.attēlā redzams **Lursoft** mājas lapas sadaļa, kas piedāvā dažādus pakalpojumus un datu piekļuves iespējas saistībā ar uzņēmējdarbības un ekonomikas uzraudzību Latvijā. Informācija ir strukturēta saraksta veidā, kur katram pakalpojumam pievienota īsa anotācija un, atsevišķos gadījumos, pēdējās datu atjaunošanas datums.

Galvenās sadaļas un piedāvātie pakalpojumi:

1. **Gada pārskati** – Nodrošina piekļuvi uzņēmumu finanšu datiem, ieskaitot bilances, naudas plūsmas un peļņas vai zaudējumu aprēķinus.
2. **Nekustamie īpašumi Latvijā** – Sniedz informāciju par īpašumu adresēm, īpašniekiem, sastāvu, apgrūtinājumiem un kadastrālo vērtību (dati atjaunoti 23.02.2025.).
3. **Nozares (NACE 2.1 un 2.0 redakcijas)** – Piedāvā datus par uzņēmumu darbības nozarēm, NACE kodiem un nozaru analītiku.
4. **Eiropas biznesa reģistrs** – Satur informāciju par Eiropas uzņēmumiem, to amatpersonām un saistītajiem dokumentiem.
5. **Maksātnespējas** – Sniedz piekļuvi maksātnespējas procesa datiem un notikumiem.
6. **Sankciju saraksti** – Ļauj pārbaudīt subjektus sankciju sarakstos (pēdējās izmaiņas 24.02.2025.).
7. **Nekustamo īpašumu darījumi** – Satur informāciju par īpašumu kadastru, darījumu summām un datumiem (dati atjaunoti 11.02.2025.).
8. **Zemesgrāmata** – Piedāvā informāciju par nekustamajiem īpašumiem Latvijā, īpašniekiem, saistībām un apgrūtinājumiem (tiešsaistes pakalpojums).
9. **Transporta reģistrs** – Nodrošina informāciju par transporta līdzekļiem, vadītājiem, sodiem un komercķīlām (pieejams tiešsaistē).
10. **Komerckīļu reģistrs** – Ietver informāciju par komercķīlām, to ņēmējiem un devējiem.⁵⁶

⁵⁶ Lursoft, pieejams: <https://www.lursoft.lv/?l=lv>

	Gada pārskati Finanšu rādītāji, bilances, naudas plūsmas, peļņas vai zaudējumu aprēķini		Sankciju saraksti Subjektu ierakstu pārbaude Sankciju sarakstos. Pēdējās izmaiņas datos: 24.02.2025.
	Nekustamie īpašumi Latvijā Adreses, īpašumtiesības, sastāvs, apgrūtinājumi, kadastrālā vērtība u.c. Īpašumu dati atjaunoti: 23.02.2025.		Nekustamo īpašumu darījumi Īpašumu kadastra numuri, objektu veidi, darījumu datumi, summas (EUR) Darījumu dati atjaunoti: 11.02.2025.
	Nozares (NACE 2.1 un 2.0 redakcijas) Nozares, NACE kodi, analītika, uzņēmumi nozarē		Zemesgrāmata Nekustamie īpašumi Latvijā, īpašnieki, saistības un apgrūtinājumi (Pakalpojums tiešsaistes režīmā)
	Eiropas biznesa reģistrs Eiropas uzņēmumi un amatpersonas, dokumenti		Transporta reģistrs Transporta līdzekļi, vadītāji, sodi un komercķīlas. (Pakalpojums tiešsaistes režīmā)
	Maksātnespējas Maksātnespējas reģistra process un notikumi		Komerckķīlu reģistrs Komerckķīlas, ņēmēji un devēji

2.2.attēls. Lursoft piedāvātie pakalpojumi uzņēmējdarbības un ekonomikas datu analīzei
Avots: Lursoft

Lursoft ir plaši izmantots **komercdatu un juridiskās informācijas avots Latvijā**, kas apkopo un analizē datus par uzņēmējdarbību, finanšu stāvokli un juridiskajiem procesiem. Platforma nodrošina piekļuvi **uzņēmumu reģistrācijas datiem, nodokļu informācijai, maksātnespējas procesiem un īpašumu darījumiem**, kas ir noderīgi uzņēmējiem, investoriem un valsts iestādēm. Papildus tiek piedāvāti **analītiskie pārskati un risku analīzes rīki**, kas palīdz novērtēt uzņēmumu finansiālo situāciju un tirgus tendences. Lursoft dati atvieglo biznesa plānošanu, lēmumu pieņemšanu un uzņēmējdarbības vides uzraudzību, padarot informāciju pieejamu un viegli izmantojamu dažādām nozarēm.

Starpnodaļas secinājumi

- Latvijā reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzība tiek īstenota, izmantojot dažādus mehānismus un instrumentus, kas nodrošina centralizētu datu vākšanu, analīzi un politikas plānošanu.
- Centrālā statistikas pārvalde (CSP) un citas valsts institūcijas papildina RAIM sniegtos datus**, nodrošinot plašāku priekšstatu par uzņēmējdarbības aktivitāti dažādos reģionos. Šie dati ir būtiski, lai identificētu attīstības tendences, prognozētu ekonomisko izaugsmi un pieņemtu stratēģiskus lēmumus valsts un pašvaldību līmenī.
- Ministru kabineta noteikumi nosaka reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtību, kas veicina vienotu pieeju teritorijas attīstības plānošanā un uzraudzībā. Tas palīdz nodrošināt efektīvāku lēmumu pieņemšanu un resursu sadali, kā arī novērst paralēlu uzraudzības sistēmu veidošanos pašvaldību līmenī.
- Ekonomiskās attīstības uzraudzībā nozīmīgu lomu spēlē nozares uzņēmumu izstrādātie digitālie risinājumi, piemēram, **ZZ Dats, Firmas.lv un Lursoft**. Šie uzņēmumi piedāvā maksas analītiskos rīkus, uzņēmējdarbības un finanšu datu pārvaldības sistēmas, kas palīdz valsts pārvaldei, pašvaldībām, investoriem un uzņēmējiem pieņemt uz datiem balstītus lēmumus un plānot attīstības stratēģijas.

- Lai reģionālās attīstības uzraudzība būtu efektīvāka, **nepieciešams pilnveidot datu integrācijas mehānismus, nodrošināt regulāru atjaunošanu un veicināt institucionālo sadarbību.** Uzlabota datu pieejamība, kvalitāte un analīzes rīku attīstība ļautu precīzāk identificēt reģionālās atšķirības un efektīvāk izmantot valsts un pašvaldību resursus ilgtspējīgai attīstībai.

Reģionālais novērtējums – pašvaldību prakses reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzībā

Latvijas pašvaldību darbība reģionālās ekonomiskās attīstības jomā atspoguļo daudzveidīgus pieejas un izaicinājumus, kas veidojas zem ietekmes no Eiropas Savienības fondu politikām, demogrāfiskajām tendencēm un teritorijām raksturīgajām ekonomiskajām specializācijām. Pētījumā analizētas trīs pašvaldību prakses – Rēzeknes novads, Kuldīgas novads un Liepājas pilsēta –, lai identificētu to monitoringa mehānismus, sasniegtos rezultātus un sistemātiskās problēmas.

Rēzeknes novads: Strukturālo pārmaiņu izaicinājumi un daudzfaktoru monitorings

Kopīgā Rēzeknes novada un Rēzeknes valstspilsētas attīstības programma 2023.–2029. gadam iezīmē stratēģiskās prioritātes un attīstības virzienus, kuros būtisks uzsvars tiek likts uz teritorijas konkurētspējas stiprināšanu, pakalpojumu pieejamības uzlabošanu un sabiedrības līdzdalības veicināšanu, tai skaitā balstoties uz aktuāliem statistikas datiem un reģionālās attīstības indikatoriem. Šo prioritāšu īstenošana ir tieši saistīta ar ekonomiskās attīstības uzraudzību, kuras mērķis ir sistemātiski izvērtēt attīstības tendences un nodrošināt efektīvu reģionālās politikas plānošanu.^{57 58}

Ekonomiskās attīstības monitoringa sistēma balstās uz detalizētu kvantitatīvu un kvalitatīvu datu analīzi, kas aptver 96 rādītājus, ļaujot visaptveroši novērtēt Rēzeknes novada attīstību. Analīze ietver ne tikai ekonomiskos aspektus, piemēram, bezdarba līmeni, investīciju apjomu un uzņēmējdarbības aktivitāti, bet arī sociālos indikatorus, tostarp migrācijas tendences, iedzīvotāju kvalifikācijas līmeni un sociālās labklājības rādītājus. Šāda holistiska pieeja nodrošina daudzdimensionālu attīstības pārvaldību un ļauj identificēt politikas intervences nepieciešamību.⁵⁹

Viens no nozīmīgākajiem ekonomiskās attīstības indikatoriem ir bezdarba līmenis, kas raksturo nodarbinātības situāciju un reģiona ekonomiskās aktivitātes dinamiku. Vēsturiski Rēzeknes novadā bezdarba līmenis ir bijis augstāks nekā vidēji valstī, kas norāda uz strukturālām problēmām darba tirgū un ekonomikas konkurētspējas izaicinājumiem. Bezdarba rādītāju analīze ļauj noteikt ne tikai darba vietu skaita izmaiņas, bet arī to, kā dažādi ekonomikas sektori ietekmē nodarbinātības dinamiku. Līdzās tam tiek analizēts investīciju apjoms, kas atspoguļo kapitāla plūsmu reģionā un uzņēmējdarbības vides pievilcību. Rēzeknes novadā investīciju piesaiste ir izaicinājums, jo reģions konkurē ne tikai nacionālajā, bet arī starptautiskajā līmenī. Tāpēc monitoringa ietvaros tiek vērtēta ne tikai investīciju absolūtā vērtība, bet arī to strukturālā sadalījuma ietekme uz reģionālo attīstību, piemēram, uzņēmējdarbības sektoru diferenciaciju un jaunu tehnoloģiju ieviešana.

Migrācijas tendenču analīze veido būtisku reģionālās attīstības uzraudzības daļu, jo iedzīvotāju demogrāfiskās izmaiņas tieši ietekmē reģiona ekonomisko potenciālu. Novērojama iedzīvotāju skaita samazināšanās un jauniešu emigrācija, kas rada darbaspēka pieejamības problēmas un reģionālās ekonomikas stagnācijas riskus. Monitoringa sistēma analizē iedzīvotāju mobilitātes tendences, iekšzemes un starptautisko migrāciju, kā arī šo faktoru ietekmi uz vietējo darba tirgu un izglītības

⁵⁷ Rēzeknes novada pašvaldība publiskais gada pārskats, pieejams:

<https://www.varam.gov.lv/lv/media/35772/download?attachment>

⁵⁸ Rēzeknes novada un Rēzeknes valstspilsētas attīstības programma 2023–2029, pieejama:

<https://rezeknesnovads.lv/attistibas-programma-2023-2029-gadam/>

⁵⁹ Rēzeknes novada pašvaldība publiskais gada pārskats, pieejams:

<https://www.varam.gov.lv/lv/media/35772/download?attachment>

sistēmu. Augsta migrācijas intensitāte var norādīt uz ekonomiskās politikas nepietiekamu efektivitāti attiecībā uz reģionālās attīstības stimulēšanu, kas savukārt prasa mērķtiecīgākas intervences, piemēram, uzņēmējdarbības atbalsta mehānismus, infrastruktūras attīstību un dzīves kvalitātes uzlabošanu.

Iedzīvotāju kvalifikācijas līmeņa izvērtējums ir vēl viens nozīmīgs monitoringa elements, kas raksturo cilvēkkapitāla attīstības tendences un darba tirgus pielāgošanās spēju tehnoloģiskajām pārmaiņām. Rēzeknes novadā tradicionāli dominē ražošanas un lauksaimniecības sektors, tomēr pieaug loģistikas un tehnoloģiju nozares attīstības nozīme. Tādēļ tiek analizēta profesionālās un augstākās izglītības atbilstība darba tirgus prasībām, absolventu nodarbinātības rādītāji un pārkvalifikācijas iespējas. Šie dati ļauj izvērtēt, vai izglītības politika ir pietiekami elastīga, lai nodrošinātu kvalificētu darbaspēku vietējās ekonomikas vajadzībām, un identificēt potenciālās neatbilstības starp pieprasījumu un piedāvājumu darba tirgū.

Īpašo ekonomisko zonu (IEZ) ietekmes analīze ir būtiska uzņēmējdarbības vides konkurētspējas novērtēšanai. Rēzeknes novada IEZ ir nozīmīgs instruments investīciju piesaistei un nodarbinātības veicināšanai, nodrošinot uzņēmumiem nodokļu atvieglojumus un infrastruktūras priekšrocības. Monitoringa dati rāda, ka 2023. gadā 18% no nodarbinātajiem strādāja uzņēmumos, kas saistīti ar koka pārstrādi un loģistikas pakalpojumiem, kas norāda uz šo nozaru dominanci reģionālajā ekonomikā. Šis rādītājs ļauj izvērtēt, vai IEZ veicina vietējās ekonomikas diversifikāciju vai arī pastāv nozaru pārmērīgas specializācijas risks, kas ilgtermiņā var radīt ekonomikas neaizsargātību pret globāliem tirgus svārstībām. Turklāt tiek analizēts IEZ uzņēmumu darbības ilgtermiņa efekts uz nodarbinātību, tehnoloģiju pārneš un reģionālās inovācijas kapacitāti.

Monitoringa dati tiek iegūti no vairākiem avotiem, tostarp Valsts statistikas pārvaldes, vietējām pašvaldību datu bāzēm un uzņēmējdarbības sektora aptaujām. Šāda multidisciplināra pieeja nodrošina visaptverošu reģiona attīstības novērtējumu un ļauj pieņemt uz empīriskiem datiem balstītus lēmumus. Piemēram, ja dati norāda uz pieaugošu bezdarba līmeni konkrētā nozarē, pašvaldība var operatīvi reaģēt, izstrādājot nodarbinātības programmas vai veicinot uzņēmējdarbības atbalsta mehānismus. Līdzīgi, ja tiek identificēts investīciju trūkums infrastruktūrā, attiecīgie resursi var tikt pārplānoti, lai nodrošinātu efektīvāku attīstību.

Rēzeknes novada attīstības monitoringa sistēma kalpo kā nozīmīgs instruments reģionālās politikas efektivitātes izvērtēšanai un attīstības stratēģiju pilnveidošanai. Tā nodrošina ne tikai politikas veidotājus ar detalizētu informāciju par attīstības tendencēm, bet arī veicina sabiedrības iesaisti, jo monitoringa rezultāti sniedz skaidru priekšstatu par reģiona attīstības virzieniem. Turklāt dati tiek izmantoti ne tikai situācijas aprakstīšanai, bet arī ekonomisko procesu prognozēšanai, kas ļauj stratēģiski plānot ilgtermiņa attīstības prioritātes.

Taču finanšu resursu pārvaldība ir izaicinājums – Valsts kontroles revīzija 2024. gadā atklāja, ka 32% no ES fondu projektiem nepilda plānotos ekonomiskos efektivitātes rādītājus, ko izskaidro nepietiekama sadarbība ar Latvijas Investīciju un attīstības aģentūru (LIAA).⁶⁰ Lai mazinātu riskus, pašvaldība ieviesa iekšējo auditoru sistēmu, kas katru ceturksni analizē budžeta izdevumu saskaņošanu ar reģionālās attīstības stratēģijas mērķiem.

Noslēgumā jāuzsver, ka ekonomiskās attīstības uzraudzība, izmantojot detalizētus monitoringa rādītājus, ir būtisks reģionālās attīstības pārvaldības instruments. Rēzeknes novada gadījums apliecina, ka sistemātiska ekonomiskās un sociālās attīstības izvērtēšana nodrošina datu bāzi efektīvai politikas plānošanai un stratēģiskai attīstības vadībai. Monitoringa sistēma ne tikai ļauj identificēt attīstības izaicinājumus, bet arī sniedz iespēju laicīgi reaģēt uz reģionālās ekonomikas un sabiedrības vajadzību pārmaiņām, veicinot ilgtspējīgu attīstību un ekonomisko stabilitāti.

⁶⁰ Nepietiekama plānošanas reģionu, LIAA un pašvaldību sadarbība kavē privāto investīciju piesaisti reģionos, pieejams: <https://lvportals.lv/dienaskartiba/370251-nepietiekama-planosanas-regionu-liaa-un-pasvaldibu-sadarbiba-kave-privato-investiciju-piesaisti-regionos-2024>

Kuldīgas novads: Tūrisma un mazo uzņēmumu simbiozes veicināšana

Kuldīgas novada attīstības programma 2022.–2028. gadam akcentē funkcionālu saikni starp tūrisma nozari un vietējo ražošanas uzņēmumiem.^{61 62} Monitorings balstās uz 24 rādītājiem, tostarp:

- Tūristu naktsmītnu noslodzes indekss pa mēnešiem;
- Vietējo produktu īpatsvars tūrisma pakalpojumos;
- Mikrouzņēmumu skaita izmaiņas pagastos.

Šī pieeja balstās uz atziņu, ka tūrisma attīstība var kalpot ne tikai kā ekonomikas izaugsmes katalizators, bet arī kā vietējās uzņēmējdarbības veicinātājs, stimulējot pieprasījumu pēc vietējiem produktiem un pakalpojumiem. Līdz ar to attīstības stratēģija vērsta uz sinerģijas veidošanu starp tūrisma sektoru un citām saistītām nozarēm, kas sekmē teritorijas ekonomisko stabilitāti un ilgtspējīgu izaugsmi.

Ekonomiskās attīstības monitorings Kuldīgas novadā tiek īstenots, balstoties uz 24 rādītāju sistēmu, kas aptver gan tūrisma nozares dinamiku, gan uzņēmējdarbības attīstības tendences lauku teritorijās. Monitoringa ietvaros tiek analizēti būtiskākie indikatori, tostarp tūristu naktsmītnu noslodzes indekss pa mēnešiem, vietējo produktu īpatsvars tūrisma pakalpojumos un mikrouzņēmumu skaita izmaiņas pagastos. Šāda daudzpusīga pieeja nodrošina visaptverošu novada ekonomiskās aktivitātes izvērtējumu un ļauj operatīvi pielāgot reģionālās attīstības politiku atbilstoši aktuālajām tendencēm.

Tūrisma nozare ir viens no galvenajiem Kuldīgas novada ekonomikas virzītājspēkiem, veidojot nozīmīgu ienākumu avotu gan pilsētā, gan lauku teritorijās. Pēc COVID-19 pandēmijas izraisītās lejupslīdes 2020.–2021. gadā, 2023. gada dati rāda tūristu plūsmas atjaunošanos līdz 89% no 2019. gada līmeņa. Šis atjaunošanās process norāda uz nozares augsto elastību un spēju pielāgoties mainīgajiem ekonomiskajiem apstākļiem. Vienlaikus vidējais tūristu uzturēšanās ilgums pieauga no 1,8 līdz 2,3 dienām, kas apliecina veiksmīgu tūrisma produktu diversifikācijas stratēģiju.⁶³

Viens no būtiskākajiem faktoriem, kas veicināja tūrisma sektora atkopšanos un ilgtspējīgu izaugsmi, ir tūrisma produktu diferenciācija. 2023. gada dati liecina, ka 47% no visām naktsmītnēm Kuldīgas novadā piedāvā agrošuves pieredzi, kas ietver vietējo zemnieku saimniecību iesaisti tūrisma piedāvājumā. Šāds modelis ne tikai paplašina tūrisma produktu klāstu, bet arī stiprina vietējo ekonomiku, veicinot lauku uzņēmējdarbību un radot pievienoto vērtību reģiona attīstībā. Agrošuves pieredze ietver tādus piedāvājumus kā saimniecību apmeklējumi, lauku dzīvesveida iepazīšana un vietējo produktu degustācijas, kas palielina tūristu interesi par ilgāku uzturēšanos un vietējo produktu patēriņu.

Neskatoties uz tūrisma pozitīvo ietekmi uz reģionālo ekonomiku, pastāv būtiskas atšķirības starp Kuldīgas pilsētu un lauku teritorijām nodarbinātības un ekonomiskās aktivitātes līmenī. 2024. gada dati rāda, ka bezdarba līmenis Kuldīgas pilsētā bija 6,1%, kas ir salīdzinoši zems rādītājs, taču Malta un Rumbas pagastos tas pārsniedza 12%, norādot uz reģionālās nevienlīdzības problēmu.⁶⁴ Šāda disproporcija liecina par darba tirgus segmentāciju, kurā pilsētā ir plašākas nodarbinātības iespējas, savukārt lauku teritorijās darba vietu trūkums un ierobežotas uzņēmējdarbības iespējas kavē vietējās ekonomikas attīstību.

Reģionālās atšķirības nodarbinātības līmenī ir cieši saistītas ar ekonomiskās aktivitātes struktūru un investīciju piesaistes tendencēm. **Kuldīgas pilsētā dominē tūrisma un pakalpojumu sektors, kas**

⁶¹ Kuldīgas novada attīstības programma 2022.–2028. gadam, pieejams: https://kuldigasnovads.lv/wp-content/uploads/2023/04/Kuldigas_novada_AP_2_1_red_apstiprinata.pdf

⁶² Pašvaldības profils APVIENOTAIS KULDĪGAS NOVADS, pieejams: https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/profils_kuldigas_apvienotais_n.pdf

⁶³ Kuldīgas novada attīstības programma 2022.–2028. gadam, pieejams: https://kuldigasnovads.lv/wp-content/uploads/2023/04/Kuldigas_novada_AP_2_1_red_apstiprinata.pdf

⁶⁴ Pašvaldības profils APVIENOTAIS KULDĪGAS NOVADS, pieejams: https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/profils_kuldigas_apvienotais_n.pdf

nodrošina stabilu darba vietu pieaugumu un uzņēmējdarbības attīstību, savukārt lauku teritorijās ekonomiskās aktivitātes iespējas ir ierobežotākas, jo lielākoties tās balstās uz primāro sektoru – lauksaimniecību un mežsaimniecību. Lai mazinātu šo nevienlīdzību, Kuldīgas novada pašvaldība īsteno vairākas atbalsta programmas, kas veicina uzņēmējdarbības attīstību lauku teritorijās.

Viens no nozīmīgākajiem politikas instrumentiem, kas ieviests, lai veicinātu ekonomisko aktivitāti lauku teritorijās, ir **"Zemes kredīta" programma**. Šī iniciatīva paredz, ka lauku uzņēmēji var saņemt līdz pat 50% kompensāciju par zemes nomas izmaksām, ja tie nodrošina vismaz trīs jaunas darba vietas. Programmas mērķis ir stimulēt lauksaimniecības, amatniecības un citu uzņēmējdarbības nozaru attīstību, lai radītu jaunas nodarbinātības iespējas un stiprinātu vietējo ekonomiku.

Monitoringa dati rāda, ka šī programma ir sniegusi pozitīvu efektu uz vietējās ekonomikas attīstību. 2023.gadā novadā tika izveidoti 42 jauni uzņēmumi, kas izmantoja "Zemes kredīta" atbalstu, un kopumā tika radītas vairāk nekā 130 jaunas darba vietas. Turklāt tika novērota pozitīva ietekme uz mazo un vidējo uzņēmumu sektoru, jo programmas ietvaros atbalstītie uzņēmēji spēja paplašināt savu darbību, attīstot ražošanas un lauksaimniecības pakalpojumus. Šie rādītāji apliecina, ka ekonomiskās attīstības uzraudzība un mērķtiecīgas atbalsta programmas var būtiski uzlabot reģionālās attīstības efektivitāti un mazināt teritoriālās atšķirības.

Kuldīgas novada attīstības programma 2022.–2028.gadam apliecina, ka reģionālās ekonomikas attīstību iespējams veicināt, balstoties uz daudzdimensionālu pieeju, kurā tiek apvienota tūrisma sektora attīstība ar vietējo uzņēmējdarbības ekosistēmu. Ekonomiskās attīstības monitoringa sistēma, kas ietver 24 rādītājus, nodrošina datu bāzi efektīvai reģionālās politikas plānošanai un attīstības stratēģiju pielāgošanai. Tūrisma sektora atjaunošanās pēc COVID-19 pandēmijas un agrošuves piedāvājuma paplašināšanās ir radījusi pozitīvu ietekmi uz reģiona ekonomiku, tomēr būtiskas nodarbinātības atšķirības starp pilsētu un lauku teritorijām norāda uz nepieciešamību pēc mērķtiecīgām intervencēm lauku ekonomikas atbalstam.

"Zemes kredīta" programma kalpo kā efektīvs mehānisms, kas veicina uzņēmējdarbības attīstību lauku teritorijās, sekmējot darba vietu radīšanu un ekonomisko aktivitāti. Monitoringa dati liecina, ka šādas iniciatīvas var būtiski veicināt reģionālo attīstību un mazināt teritoriālās nevienlīdzības. Šie secinājumi uzsver nepieciešamību turpināt sistemātisku ekonomiskās attīstības uzraudzību un politikas pielāgošanu, lai nodrošinātu ilgtspējīgu un līdzsvarotu reģionālo attīstību.

Liepājas pilsēta: Pārejas no tradicionālās rūpniecības uz pakalpojumu ekonomiku

Liepājas pilsēta izceļas ar vienu no visaptverošākajām ekonomikas monitoringa rādītāju apkopojumu Latvijā, kas aptver 78 dažādus ekonomiskos, sociālos un inovāciju rādītājus.⁶⁵ Šī sistēma veidota, lai nodrošinātu detalizētu un padziļinātu izpratni par pilsētas tautsaimniecības attīstību, nodarbinātības un uzņēmējdarbības dinamiku, kā arī inovatīvo uzņēmumu attīstības tendencēm. Monitoringa sistēma kalpo ne tikai kā analītisks instruments, bet arī kā stratēģiskās plānošanas rīks, kas palīdz pieņemt uz faktiem balstītus lēmumus reģionālās ekonomikas attīstībai.

Liepājas ekonomikas monitoringa sistēma ir veidota atbilstoši mūsdienīgām ekonomiskās analīzes metodēm un ietver plašu datu spektru, kas ļauj analizēt dažādus tautsaimniecības aspektus gan mikro-, gan makrolīmenī. Viena no tās būtiskākajām iezīmēm ir spēja sniegt detalizētus ieskatus par pilsētas ekonomiskās struktūras izmaiņām un attīstības tendencēm, kas ir nozīmīgi faktori efektīvas reģionālās attīstības stratēģijas izstrādē.

⁶⁵ Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.–2027. gadam": <https://www.liepaja.lv/liepajas-valstspilsetas-un-dienvidkurzemes-novada-attistibas-programma-2022-2027-gadam/liepajas-valstspilsetas-un-dienvidkurzemes-novada-attistibas-programma-2022-2027-gadam/>

Liepājas ekonomiskā struktūra pēdējo gadu laikā piedzīvojusi būtiskas izmaiņas, ko apliecina 2024. gada ekonomikas monitoringa dati. Analīze rāda, ka pārtikas rūpniecības īpatsvars kopējā pievienotajā vērtībā pieaudzis no 12% līdz 18%, savukārt metālapstrādes nozares daļa samazinājusies no 22% līdz 15%. Šādas strukturālās izmaiņas atspoguļo plašākus globālos un vietējos ekonomiskos procesus, kas ietekmējuši nozaru attīstību un investīciju plūsmas Liepājas reģionā.⁶⁶

Pārtikas rūpniecības pieaugumu veicinājusi gan vietējā pieprasījuma stabilitāte, gan eksporta tirgu paplašināšanās, kā arī mērķtiecīgas investīcijas pārtikas tehnoloģiju attīstībā. Turklāt šo tendenci ir stimulējusi arī Eiropas Savienības Zaļā kursa politikas nostādnes, kas veicina ilgtspējīgus un ekoloģiski draudzīgus pārtikas ražošanas modeļus. Savukārt metālapstrādes nozares samazināšanos iespējams skaidrot ar vairākiem faktoriem, tostarp pieaugošām izejvielu cenām, augstākām energoresursu izmaksām un globālo piegāžu ķēžu traucējumiem, kas īpaši skāruši smago rūpniecību.

Viens no galvenajiem faktoriem, kas ietekmējis Liepājas ekonomikas nozaru pārdali, ir industriālā parka "Liepājas koks" attīstība, kas tika uzsākta 2022. gadā. Šis industriālais parks kalpo kā platforma biotehnoloģiju un ilgtspējīgas koksnes pārstrādes attīstībai, piesaistot vairāk nekā 27 miljonus eiro investīciju. Šīs investīcijas nodrošinājušas jaunu ražošanas iekārtu iegādi, inovāciju ieviešanu un jaunu darbavietu radīšanu, kas veicinājis pārtikas rūpniecības un bioekonomikas straujāku izaugsmi, vienlaikus mazinot metālapstrādes nozares dominanci pilsētas ekonomikā.

Liepājas pašvaldība plāno izstrādāt "**Viedās specializācijas karti**" – digitālu rīku, kas reāllaikā sekotu līdzi pilsētas ekonomikas strukturālajām pārmaiņām. Šis instruments apvienos datus no dažādiem avotiem, tostarp Lursoft uzņēmumu reģistra, Valsts ieņēmumu dienesta nodokļu maksājumu datubāzes, Centrālās statistikas pārvaldes apsekojumiem un eksporta deklarācijām. Līdzīgi risinājumi jau tiek ieviesti citās Latvijas pilsētās; piemēram, Jelgavas pašvaldība attīsta "Smart City Monitor" sistēmu, kas integrē dažādus pilsētas pakalpojumu un dzīves kvalitātes indikatorus, balstoties uz ISO 37120 standartu.⁶⁷

Šādas digitālās platformas ļauj pašvaldībām efektīvāk analizēt un pārvaldīt ekonomiskos procesus, identificēt attīstības tendences un pieņemt datubāzētus lēmumus par investīciju piesaisti un resursu sadali. Turklāt tās veicina caurspīdīgumu un iedzīvotāju iesaisti, nodrošinot publisku piekļuvi aktuālai informācijai par pilsētas attīstību. Liepājas "Viedās specializācijas kartes" izstrāde ir daļa no plašākas stratēģijas, kas vērsta uz digitālo tehnoloģiju integrāciju pilsētas pārvaldībā un ilgtspējīgas ekonomiskās izaugsmes veicināšanu. Pašvaldība jau ir veikusi vairākus soļus šajā virzienā, piemēram, izveidojot interaktīvas kartes, kas atspoguļo pašvaldības zemes pieejamību un saistošo noteikumu piemērošanu dažādās pilsētas teritorijās.

Plānots, ka "Viedās specializācijas karte" sniegs detalizētu informāciju par dažādu nozaru attīstību, uzņēmējdarbības aktivitāti un investīciju plūsmām, ļaujot identificēt gan stiprās puses, gan potenciālās attīstības jomas. Šī informācija būs būtiska ne tikai pašvaldības lēmumu pieņemšanā, bet arī uzņēmējiem, investoriem un pētniekiem, kas interesējas par Liepājas ekonomisko potenciālu. Lai gan konkrēti termiņi "Viedās specializācijas kartes" ieviešanai vēl nav publiski izziņoti, pašvaldības līdzšinējā pieredze digitālo rīku izstrādē un ieviešanā liecina par spēju efektīvi realizēt šādus projektus. Turpmākā informācija par projekta attīstību tiks sniegta pašvaldības oficiālajos saziņas kanālos.

⁶⁶ Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.–2027. gadam": <https://www.liepaja.lv/liepajas-valstspilsetas-un-dienvidkurzemes-novada-attistibas-programma-2022-2027-gadam/liepajas-valstspilsetas-un-dienvidkurzemes-novada-attistibas-programma-2022-2027-gadam/>

⁶⁷ Jelgava municipality selects Smart City Monitor to empower its Smart City Program, pieejams: <https://pharosnavigator.com/static/content/en/1052/Jelgava-municipality-selects-Smart-City-Monitor-to-empower-its-Smart-City-Program-.html>

Starpradales secinājumi

- **Latvijas pašvaldību loma reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzībā ir būtiska**, un to darbība atspoguļo gan vietējās prioritātes, gan Eiropas Savienības politikas ietekmi. Pētījumā analizētās pašvaldības – Rēzeknes novads, Kuldīgas novads un Liepāja – demonstrē dažādas pieejas attīstības uzraudzībai, pielāgojoties vietējām ekonomiskajām un demogrāfiskajām tendencēm.
- **Rēzeknes novadā ekonomiskās attīstības monitorings balstās uz daudzfaktoru analīzi**, kas ietver bezdarba līmeni, investīciju plūsmas, migrācijas tendences un cilvēkkapitāla attīstību. Šie dati palīdz pašvaldībai plānot attīstības stratēģijas, taču reģiona konkurētspēja joprojām ir izaicinājums, ko ietekmē strukturālās izmaiņas darba tirgū un ierobežota investīciju piesaiste.
- **Kuldīgas novada attīstība balstās uz tūrisma un vietējās uzņēmējdarbības sinerģiju**, kuras efektivitāti nodrošina 24 ekonomiskie rādītāji, tostarp tūristu naktsmītnu noslodze un mikrouzņēmumu dinamika. Lai gan tūrisma sektors atkopjas pēc pandēmijas, pastāv nozīmīgas atšķirības starp pilsētu un lauku teritoriju nodarbinātības līmeni, tāpēc pašvaldība īsteno mērķtiecīgas atbalsta programmas, piemēram, "Zemes kredītu", lai veicinātu uzņēmējdarbības attīstību lauku reģionos.
- **Liepāja īsteno visaptverošāko ekonomikas monitoringa sistēmu Latvijā**, kas aptver 78 dažādus rādītājus un palīdz analizēt pilsētas pāreju no tradicionālās rūpniecības uz inovatīvām nozarēm. Rūpniecības sektora izmaiņas un industriālā parka attīstība liecina par ekonomikas struktūras pielāgošanos jaunām globālām tendencēm. Lai efektīvāk pārvaldītu attīstības procesu, pašvaldība plāno izveidot "Viedās specializācijas karti", kas nodrošinās datu integrāciju un palīdzēs pieņemt uz pierādījumiem balstītus lēmumus.

Analizētās pašvaldību prakses demonstrē, ka efektīvs reģionālās attīstības monitorings prasa:

- **Datu avotu integrāciju** starp valsts institūcijām un pašvaldībām, lai nodrošinātu reāllaika informācijas pieejamību un lēmumu pieņemšanas efektivitāti.
- **Adaptīvu rādītāju sistēmu**, kas atspoguļo konkrētu teritoriju ekonomiskos, sociālos un vides izaicinājumus, ņemot vērā to ekonomisko specializāciju un attīstības prioritātes.
- **Regulāru kompetenču pilnveidi pašvaldību darbiniekiem**, nodrošinot apmācības datu analītikas, ekonomiskās modelēšanas un prognozēšanas rīku lietošanā.

3. Šķēršļi un izaicinājumi vienotas reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēmas ieviešanai Latvijā

Reģionālās attīstības uzraudzība ir stratēģisks instruments, kas nodrošina **datu balstītu lēmumu pieņemšanu un ilgtspējīgas izaugsmes veicināšanu**. Vidzemes plānošanas reģionā, kur attīstības procesus ietekmē demogrāfiskās izmaiņas, ekonomiskās struktūras dažādība un infrastruktūras attīstības nevienmērīgums, vienotas uzraudzības sistēmas ieviešana sastopas ar vairākiem būtiskiem izaicinājumiem. Šie izaicinājumi ietver **datu pieejamību un kvalitāti, nepieciešamo speciālistu piesaisti un sabiedrības uzticību sistēmas efektivitātei**.

Reģionālās attīstības efektivitātes izvērtēšana un ilgtermiņa stratēģiju izstrāde balstās uz **uzticamu, precīzu un integrētu datu izmantošanu**. Dati nodrošina iespēju ne tikai monitorēt esošo situāciju, bet arī veikt prognozes un modelēt attīstības scenārijus, kas nepieciešami reģiona ilgtspējīgai pārvaldībai. Tomēr Vidzemes plānošanas reģionā, līdzīgi kā daudzās citās Eiropas reģionālās pārvaldības vienībās, pastāv būtiski datu vākšanas, integrācijas un kvalitātes nodrošināšanas izaicinājumi. Šie ierobežojumi var radīt ievērojamus šķēršļus efektīvai attīstības uzraudzībai, kas savukārt ietekmē politikas plānošanu un lēmumu pieņemšanu.

Datu sadrumstalotība

Viena no galvenajām problēmām ir **datu sadrumstalotība** starp dažādām valsts un pašvaldību institūcijām. RAIM, kas paredzēts kā centrālais instruments, nepilnīgi integrē datus no pašvaldību un ministriju līmeņa, radot nepilnīgu attīstības ainu.⁶⁸ Piemēram, ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu (IAM) integrācija nacionālajos plānošanas dokumentos ir nepilnīga, un 49% no IAM apakšmērķiem nav sasaistīti ne ar Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju, ne ar nacionālo attīstības plānu. Tas liecina par sistēmisku datu pārvaldības trūkumu, kurā dažādi resori izmanto atšķirīgus klasifikatorus un datu formātus, kā tas konstatēts finanšu grāmatvedības procesos.⁶⁹

Pašvaldībām bieži trūkst gan finansiālo, gan tehnisko resursu, lai pilnvērtīgi apkopotu un analizētu ekonomiskās aktivitātes datus, kas būtiski ietekmē reģionālās attīstības monitoringa efektivitāti. Mazākās pašvaldības saskaras ar ierobežotām iespējām izmantot modernas datu analīzes platformas un digitālos rīkus, kas kavē savlaicīgu un precīzu lēmumu pieņemšanu. Turklāt datu apkopošana un harmonizācija starp valsts, reģionālajiem un pašvaldību līmeņiem nereti ir sadrumstalota, kas rada neskaidrības un atšķirības monitoringa rezultātos.

Institucionālās sadarbības trūkums

Reģionālās attīstības monitoringa efektivitāti būtiski ierobežo **nesaskaņota sadarbība starp valsts, reģionālajiem un pašvaldību līmeņiem**, kas apgrūtina vienotas un koordinētas attīstības politikas īstenošanu. Lai gan plānošanas reģioniem un centrālajām iestādēm ir kopīgs mērķis – nodrošināt ilgtspējīgu attīstību, praksē bieži vien trūkst vienotas pieejas stratēģisko dokumentu izstrādē un uzraudzībā.⁷⁰ Piemēram, plānošanas reģionu un pašvaldību plānošanas dokumenti var būt fragmentēti un balstīti uz atšķirīgām datu interpretācijām, kas kavē efektīvu reģionālās politikas plānošanu un izpildi.

⁶⁸ Vai Latvijā ir izveidoti priekšnosacījumi ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanai? Pieejams: <https://www.lrvk.gov.lv/lv/getrevisionfile/29654-IT9ehAcFVSyIeuFepp805nIcXyW5jGp.pdf>

⁶⁹ Par konceptuālo ziņojumu "Par vienotā pakalpojumu centra izveidi valsts pārvaldē", pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2023/129.1>

⁷⁰ Metodiskie ieteikumi ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un attīstības programmu izstrādei reģionālā un vietējā līmenī, pieejams: https://www.kurzemesregions.lv/wp-content/uploads/2018/11/1346157267_Metodika_AP_izstradei_04042012.pdf

Šāda saskaņotības trūkuma sekas ir redzamas reģionālajā politikā, kur **stratēģiskie dokumenti nereti neatbilst reālajām reģionu vajadzībām**. Centrālā līmeņa politikas plānotāji ne vienmēr pilnībā izprot konkrēto pašvaldību situāciju, savukārt vietējām iestādēm trūkst ietekmes uz valsts līmeņa attīstības lēmumiem. Tas var novest pie **neefektīvas resursu sadales**, kur investīcijas tiek virzītas uz projektiem, kas neatbilst vietējās ekonomikas un sabiedrības prioritātēm. Lai uzlabotu reģionālās attīstības monitoringu, ir nepieciešama **ciešāka sadarbība starp visiem pārvaldes līmeņiem**, vienoti metodoloģiskie standarti un labāka datu apmaiņa, lai nodrošinātu precīzāku un mērķtiecīgāku attīstības politiku.

Nepietiekama komunikācija starp zinātni, uzņēmējdarbību un valsts pārvaldi vēl vairāk kavē reģionālās attīstības monitoringa efektivitāti un inovāciju izplatību. Lai gan inovāciju brokeru tīkli pastāv, tie bieži darbojas izolēti un fragmentēti, neveicinot efektīvu zināšanu un tehnoloģiju pārnesi starp reģioniem. Tas apgrūtina jaunu attīstības modeļu ieviešanu, uzņēmējdarbības konkurētspējas paaugstināšanu un ilgtspējīgu inovāciju attīstību, jo reģionālās ekonomikas dalībniekiem trūkst piekļuves aktuālām zināšanām un sadarbības platformām. Lai novērstu šo problēmu, nepieciešama **mērķtiecīga inovāciju ekosistēmas stiprināšana un ciešāka sadarbība starp zinātniskajām institūcijām, uzņēmumiem un reģionālās politikas veidotājiem**.⁷¹

OECD pārskats norāda, ka **Latvijā trūkst efektīvas sadarbības starp izglītības iestādēm un darba tirgu**, kas negatīvi ietekmē **cilvēkkapitāla attīstību un tā pielietojumu reģionālajā ekonomikā**. Profesionālās un augstākās izglītības programmas nereti nav pietiekami pielāgotas vietējo uzņēmumu vajadzībām, kā rezultātā darba tirgū rodas prasmi neatbilstība, kas ierobežo inovācijas un ekonomisko izaugsmi reģionos.⁷² Turklāt jauniešu emigrācija un reģionālās nevienlīdzības dēļ daudzviet trūkst kvalificēta darbspēka, kas kavē uzņēmumu attīstību un investīciju piesaisti. Lai veicinātu reģionālo attīstību, nepieciešama **ciešāka izglītības un uzņēmējdarbības sadarbība**, pielāgojot mācību programmas vietējā darba tirgus prasībām un stiprinot praktisko apmācību un sadarbības mehānismus starp izglītības iestādēm un reģionālajiem uzņēmumiem.

Tehniskie un metodoloģiskie ierobežojumi

Datu apstrādes tehnoloģiju novecošana un neefektīva sistēmu integrācija būtiski ietekmē reģionālās ekonomiskās attīstības monitoringa precizitāti un efektivitāti. Vairākas valsts un pašvaldību iestādes joprojām izmanto manuālas datu ievades un apstrādes metodes, kas ne tikai palielina cilvēcisko kļūdu risku, bet arī prasa papildu resursus, samazinot datu apstrādes ātrumu un kvalitāti.⁷³ Turklāt atšķirīgās datu pārvaldības platformas un novecojuši IT risinājumi kavē datu automatizētu apmaiņu starp dažādām institūcijām, kas ir būtisks šķērslis vienotas reģionālās attīstības uzraudzības sistēmas ieviešanai.

Lai gan 94% valsts iestāžu izmanto vienotu finanšu grāmatvedības sistēmu, tās atšķirīgās versijas un moduļu nesaderība rada būtiskas problēmas datu salīdzināšanā un analīzē.⁷⁴ **Sistēmu fragmentācija neļauj iegūt vienotu un visaptverošu pārskatu par valsts un pašvaldību finansēm**, kas ir būtisks faktors attīstības politikas plānošanā un investīciju novērtēšanā. Turklāt nesakārtotas datu struktūras un dažādi formāti starp iestādēm apgrūtina digitālo rīku integrāciju un automatizētu datu apstrādi. Lai risinātu šo problēmu, nepieciešama vienota digitālo datu pārvaldības sistēma, kas nodrošinātu savietojamību starp dažādiem resoriem, mazinātu manuālo datu apstrādi un uzlabotu lēmumu pieņemšanas kvalitāti reģionālās attīstības pārvaldībā.

Metodoloģiskie šķēršļi reģionālās attīstības uzraudzībā bieži izpaužas kā mērķu un rādītāju nesaskaņotība, kas apgrūtina politikas efektivitātes novērtēšanu un ilgtermiņa plānošanu. Viedās

⁷¹ INOVĀCIJAS LATVIJĀ REALITĀTE UN IZAICINĀJUMI, pieejams:

http://archive.lza.lv/LZA_VestisA/72_4/5_Svetlana%20Jesilevska_Daina_Skiltere.pdf

⁷² OECD secinājumi un ieteikumi Latvijas ekonomikas izaugsmes veicināšanai pārsvarā sakrīt ar valdības rīcībpolitiku, pieejams: <https://www.em.gov.lv/lv/jaunums/valainis-oecd-secinajumi-un-ieteikumi-latvijas-ekonomikas-izaugsmes-veicinasanai-parsvara-sakrit-ar-valdibas-ricibpolitiku>

⁷³ Par konceptuālo ziņojumu "Par vienotā pakalpojumu centra izveidi valsts pārvaldē", pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2023/129.1>

⁷⁴ Par konceptuālo ziņojumu "Par vienotā pakalpojumu centra izveidi valsts pārvaldē", pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2023/129.1>

specializācijas stratēģijas (RIS3) monitoringā ir konstatēts, ka mērķi un rādītāji nereti tiek definēti pārāk vispārīgi, kas liedz skaidri noteikt, vai un kādā apmērā tie tiek sasniegti.⁷⁵ Piemēram, dažādos reģionos tiek izmantoti atsevišķi attīstības indikatori bez vienotas metodoloģijas, kas kavē reģionu savstarpējo salīdzināmību un padara sarežģītu kopējā attīstības progresa mērīšanu. Lai RIS3 stratēģija būtu efektīvāka, nepieciešama vienotu indikatoru un novērtēšanas kritēriju izstrāde, kas ļautu skaidrāk definēt politikas prioritātes un sasniegtos rezultātus.

Analīze par 2021.–2027.gada plānošanas periodu parādīja, ka nepieciešama stingrāka rādītāju saskaņošana, lai nodrošinātu datu salīdzināmību starp dažādiem plānošanas cikliem un politikas instrumentiem. Pašlaik dažādās iestādēs tiek izmantotas atšķirīgas datu apkopošanas metodes un indikatoru interpretācijas, kas rada neskaidrības politikas efektivitātes vērtējumā. Piemēram, ja vienā periodā tiek izmantoti makroekonomiskie rādītāji (IKP, eksporta apjoms), bet nākamajā – reģionālās inovācijas aktivitātes indikatori, ir grūti objektīvi novērtēt attīstības dinamiku un politikas ietekmi. Lai risinātu šo problēmu, nepieciešama vienota metodoloģija attīstības mērķu definēšanai un monitoringa rādītāju standartizēšana, kas ļautu precīzāk novērtēt politikas efektivitāti un uzlabot reģionālās attīstības plānošanu.

Finansiālie un resursu trūkumi

Reģionālās attīstības monitoringa sistēmas efektīva **uzturēšana prasa ievērojamus ieguldījumus digitālajā infrastruktūrā, datu pārvaldības sistēmās un speciālistu apmācībā**. Lai nodrošinātu kvalitatīvu un operatīvu datu analīzi, nepieciešami moderni IT risinājumi, kas spēj integrēt dažādus informācijas avotus un nodrošināt automātisku datu apstrādi. VARAM saņēma 9,2 miljonus eiro no ERAF līdzekļiem vides monitoringa attīstībai, kas ļāva uzlabot vides datu uzraudzību un analītiskās kapacitātes, taču šāds atbalsts nav vienmērīgi pieejams visiem reģioniem.⁷⁶ Daudzas pašvaldības saskaras ar ierobežotām iespējām piesaistīt finansējumu digitālās infrastruktūras modernizācijai, kas rada atšķirīgu uzraudzības kapacitāti starp reģioniem un ierobežo attīstības plānošanas efektivitāti.

Pašvaldībās **trūkst kvalificētu datu analītiķu**, kas būtiski ierobežo reģionālās attīstības monitoringa efektivitāti un datu balstītas politikas plānošanu. Eiropas Investīciju bankas (EIB) aptauja liecina, ka 91% uzņēmumu Latvijā saskaras ar kvalificēta darbspēka trūkumu, un šī problēma attiecas arī uz publisko sektoru, kur pieprasījums pēc datu analīzes speciālistiem pārsniedz piedāvājumu.⁷⁷ **Pašvaldībām bieži trūkst kapacitātes un resursu piesaistīt augsti kvalificētus analītiķus, kas varētu efektīvi izmantot pieejamos datus attīstības plānošanai un investīciju piesaistei.** Tā rezultātā reģionālās attīstības lēmumi bieži tiek pieņemti bez pietiekamas datu analīzes, kas var radīt neefektīvu resursu sadali un nepietiekami mērķtiecīgu attīstības politiku. Lai šo situāciju uzlabotu, nepieciešams veicināt sadarbību starp valsts institūcijām, augstskolām un pašvaldībām, izveidojot apmācību un zināšanu pārnese programmas, kas stiprinātu datu analīzes prasmes publiskajā sektorā.

Ēnu ekonomikas izplatība, īpaši perifērajos reģionos, būtiski samazina reģionālās attīstības monitoringa datu ticamību. Nodokļu nemaksāšanas un "aploksņu algu" prakse negatīvi ietekmē oficiālos ekonomiskos rādītājus, radot neprecīzu priekšstatu par reģionu ekonomisko aktivitāti, investīciju plūsmām un nodarbinātības līmeni. Kā norādīts Ēnu ekonomikas ierobežošanas plānā, šī problēma ir īpaši izteikta mazāk attīstītos reģionos, kur liela daļa uzņēmējdarbības notiek ārpus oficiālās uzskaites.⁷⁸ Tas apgrūtinā efektīvu politikas veidošanu un resursu sadali, jo lēmumu pieņēmēji paļaujas uz nepilnīgiem datiem, kas nenorāda reālo ekonomisko situāciju. Lai mazinātu šo ietekmi, nepieciešami

⁷⁵ Informatīvais ziņojums VIEDĀS SPECIALIZĀCIJAS STRATĒGIJAS MONITORINGS, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/342416-viedas-specializācijas-stratēģijas-monitorings-otrais-zinojums>

⁷⁶ Attīstīs vides monitoringa un kontroles sistēmas darbību kvalitatīvākas informācijas ieguvei, pieejams: <https://www.varam.gov.lv/lv/jaunums/attistis-vides-monitoringa-un-kontroles-sistemas-darbibu-kvalitativakas-informācijas-ieguvei>

⁷⁷ Latvijas ekonomikā joprojām ir šķēršļi attīstībai, liecina EIB veiktā aptauja, pieejams: https://www.delfi.lv/business/37264250/biznesa_vide/56311436/latvijas-ekonomika-joprojam-ir-skersli-attistibai-liecina-eib-veikta-aptauja

⁷⁸ Ēnu ekonomikas ierobežošanas plāns 2024.–2027. gadam, pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2024/19.4>

stingrāki kontroles mehānismi, digitālo darījumu veicināšana un ēnu ekonomikas apkarošanas pasākumu integrēšana reģionālās attīstības politikā.

Normatīvā un politiskā nestabilitāte

Biežās likumu izmaiņas un politisko prioritāšu svārstības būtiski traucē ilgtermiņa reģionālās attīstības monitoringa sistēmu izveidi un uzturēšanu. Plānošanas dokumenti bieži tiek pielāgoti jaunās valdības vai pašvaldības vadības redzējumam, nevis balstīti uz iepriekšējo periodu analīzi un datu secinājumiem.⁷⁹ Tas rada **institucionālu nestabilitāti, kurā monitoringa mehānismi nespēj nodrošināt ilgtermiņa attīstības tendences un stratēģisko mērķu konsekventu īstenošanu.** Turklāt regulāras izmaiņas likumdošanā apgrūtina pašvaldību spēju pielāgot attīstības stratēģijas, jo tām pastāvīgi jāreaģē uz jauniem normatīvajiem regulējumiem, kas var atšķirties no iepriekš pieņemtajiem attīstības plāniem.

Piemēram, ilgtspējīgas attīstības plānošanas dokumenti Latvijā bieži tiek pārskatīti pēc pašvaldību un Saeimas vēlēšanām, nereti ignorējot iepriekšējos monitoringa datus un analizētos rezultātus. Tas rada situāciju, kurā katrs jauns plānošanas cikls sākas no nulles, neveidojot loģisku attīstības nepārtrauktību un liedzot reģioniem balstīties uz ilgtermiņa indikatoriem. **Fragmentētā pieeja samazina politikas efektivitāti un padara investīciju plānošanu sarežģītāku,** jo nav skaidrības par ilgtermiņa stratēģiskajiem virzieniem. Lai nodrošinātu stabilu un ilgtspējīgu attīstības monitoringu, nepieciešams ieviest konsekventāku plānošanas sistēmu, kas balstīta uz uzkrātajiem datiem un nodrošina nepārtrauktību politikas īstenošanā, neatkarīgi no politiskajām izmaiņām.

Turklāt **trūkst skaidra regulējuma par datu koplietošanu starp valsts un pašvaldību iestādēm,** kas būtiski ierobežo reģionālās attīstības monitoringa efektivitāti. Konceptuālajā ziņojumā par vienotā pakalpojuma centra izveidi tika konstatēts, ka informācijas aprites ierobežojumi kavē valsts pārvaldes funkciju centralizāciju un efektivitāti.⁸⁰ Dažās iestādēs pastāv stingri drošības noteikumi un normatīvie akti, kas neļauj dalīties ar noteikta veida datiem, pat ja tie ir būtiski politikas plānošanai un reģionālajai attīstībai. Tas rada situāciju, kurā dažādām institūcijām ir jāapkopo dati neatkarīgi viena no otras, kas **palielina administratīvo slogu, veicina informācijas dublēšanos un samazina datu savietojamību.** Lai uzlabotu monitoringa sistēmu, nepieciešami skaidrāki normatīvie akti, kas definē vienotus datu koplietošanas standartus, vienlaikus nodrošinot informācijas drošību un efektīvu sadarbību starp iestādēm.

Sabiedrības iesaistes trūkums

Pašvaldību un iedzīvotāju ierobežotā līdzdalība reģionālās attīstības monitoringa procesos ir būtisks šķērslis efektīvai politikas veidošanai un datu precizitātei. Tikai 24,5% Latvijas iedzīvotāju uzticas valdībai, kas ir zemāks rādītājs nekā OECD vidēji, un tas tieši ietekmē sabiedrības iesaisti valsts pārvaldē un lēmumu pieņemšanā.⁸¹ **Zema uzticēšanās institūcijām samazina iedzīvotāju vēlmi sniegt precīzus datus,** piemēram, dalīties ar uzņēmējdarbības vai ienākumu informāciju, kas ir būtiska reģionālās attīstības monitoringa vajadzībām. Šī tendence ir īpaši izteikta mazāk attīstītos reģionos ar augstu ēnu ekonomikas īpatsvaru, kur uzņēmēji un māsaimniecības var izvairīties no datu sniegšanas, jo baidās no nodokļu sloga pieauguma vai uzraudzības pastiprināšanās. Tā rezultātā oficiālie statistikas dati ne vienmēr precīzi atspoguļo reģionālās ekonomikas realitāti.

Pašvaldību līdzdalība monitoringa procesos arī ir nepietiekama, jo daudzām no tām trūkst kapacitātes un resursu, lai pilnvērtīgi iesaistītos datu analizē un attīstības plānošanā. Mazākās pašvaldības bieži paļaujas uz centrālās valdības sniegtajiem datiem, nevis veido savas lokālās

⁷⁹ Metodiskie ieteikumi ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un attīstības programmu izstrādei reģionālā un vietējā līmenī, pieejams: https://www.kurzemesregions.lv/wp-content/uploads/2018/11/1346157267_Metodika_AP_izstradei_04042012.pdf

⁸⁰ Par konceptuālo ziņojumu "Par vienotā pakalpojuma centra izveidi valsts pārvaldē", pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2023/129.1>

⁸¹ Ēnu ekonomikas ierobežošanas plāns 2024.–2027. gadam, pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2024/19.4>

uzraudzības sistēmas, kas varētu sniegt precīzāku ieskatu vietējās ekonomikas un sabiedrības attīstības procesos. Turklāt iedzīvotājiem reti tiek sniegtas skaidras atgriezeniskās saites iespējas par monitoringa rezultātiem un to ietekmi uz politikas lēmumiem, kas vēl vairāk mazina viņu motivāciju aktīvi iesaistīties. Lai uzlabotu situāciju, nepieciešama caurspīdīgāka datu pārvaldība, lielāka sabiedrības iesaiste monitoringa procesos un labāka pašvaldību sadarbība ar valsts iestādēm, lai nodrošinātu precīzākus un uzticamākus reģionālās attīstības datus.

Starppodaļas secinājumi

Datu pārvaldības izaicinājumi:

- **Datu sadrumstalotība** starp dažādām valsts un pašvaldību institūcijām kavē efektīvu attīstības monitoringu.
- **RAIM sistēma** nepilnīgi integrē datus, radot nepilnīgu reģiona attīstības ainu.
- **Pašvaldību kapacitātes trūkums** digitālo rīku izmantošanā ierobežo precīzu un savlaicīgu lēmumu pieņemšanu.
-

Institucionālās sadarbības trūkums:

- **Koordinācijas trūkums** starp valsts, reģionālo un pašvaldību līmeni apgrūtina vienotas attīstības politikas īstenošanu.
- **Stratēģisko dokumentu fragmentācija** rada atšķirīgas attīstības interpretācijas, kas kavē efektīvu politikas plānošanu.
- **Vāja sadarbība starp zinātņi, uzņēmējdarbību un valsts pārvaldi** ierobežo inovāciju izplatību un reģionālās ekonomikas attīstību.
- **Nepietiekama izglītības un darba tirgus saskaņotība** veicina prasmju neatbilstību un ierobežo ekonomisko izaugsmi reģionos.

Tehniskie un metodoloģiskie ierobežojumi:

- **Novecojušas datu apstrādes tehnoloģijas** un manuālas ievades metodes palielina kļūdu risku un palēnina lēmumu pieņemšanu.
- **Atšķirīgas datu pārvaldības platformas** kavē automatizētu datu apmaiņu starp iestādēm.
- **Rādītāju un metodoloģiju nesaskaņotība** kavē attīstības tendenču salīdzināšanu un politikas efektivitātes izvērtēšanu.
- **Nepietiekama reģionālo attīstības indikatoru standartizācija** apgrūtina ilgtermiņa politikas plānošanu.

Finansiālie un resursu trūkumi:

- Pašvaldību **ierobežotās iespējas finansēt** digitālās infrastruktūras attīstību rada nevienmērīgu monitoringa kapacitāti.
- **Kvalificētu datu analītiķu trūkums** ietekmē reģionālās attīstības datu analīzes kvalitāti un politikas plānošanu.
- Ēnu ekonomikas izplatība rada nepilnīgus oficiālos ekonomiskos datus un traucē politikas efektivitāti.

Normatīvā un politiskā nestabilitāte:

- **Biežas likumdošanas izmaiņas** kavē ilgtermiņa monitoringa sistēmu izveidi un nepārtrauktību attīstības stratēģijās.
- **Nepietiekama datu koplietošana starp iestādēm** palielina administratīvo slogu un informācijas dublēšanos.

Sabiedrības iesaistes trūkums:

- **Zema uzticēšanās institūcijām** ierobežo iedzīvotāju līdzdalību datu sniegšanā un reģionālās politikas veidošanā.
- **Pašvaldību kapacitātes trūkums attīstības monitoringa procesos** rada atkarību no centrālās valdības datiem.
- **Nepietiekama atgriezeniskā saite iedzīvotājiem** mazina sabiedrības motivāciju aktīvi iesaistīties reģionālās attīstības procesos.

4. Ārvalstu pieredze reģionālās attīstības novērtēšanas mehānismu jomā

Mūsdienu reģionālās attīstības politika balstās uz datu vadītu pieeju, daudzlīmeņu pārvaldību un stratēģisko plānošanu, kas nodrošina efektīvu lēmumu pieņemšanu un resursu sadali. Latvijā reģionālās attīstības monitorings joprojām sastopas ar vairākiem būtiskiem izaicinājumiem – datu sadrumstalotību, nepietiekamu institucionālo sadarbību un metodoloģisko neskaidrību. Šie faktori ierobežo iespējas izstrādāt ilgtermiņa attīstības stratēģijas un veidot uz pierādījumiem balstītu reģionālo politiku. Lai stiprinātu šo procesu un veicinātu Latvijas reģionālās attīstības efektivitāti, būtiski ir analizēt un pielāgot starptautiskās labās prakses piemērus.

Zviedrija, Vācija, Somija un Lietuva ir izstrādājušas strukturētas reģionālās attīstības monitoringa sistēmas, kas balstās uz datu integrāciju, digitālajiem pārvaldības risinājumiem un stratēģiskām partnerībām starp valsts un privāto sektoru. Pētījums analizē šo valstu pieredzi un to iespējamo pielietojamību Latvijas reģionālās attīstības politikā. Īpaša uzmanība tiek pievērsta Zviedrijas reģionālās attīstības stratēģiju (RUS) sistēmai, Vācijas klasteru monitoringa metodoloģijai, Somijas digitālās plānošanas platformām un Lietuvas reģionālās ekonomikas uzraudzības mehānismiem.

Pētījuma mērķis ir sniegt konkrētus priekšlikumus Latvijas reģionālās attīstības monitoringa uzlabošanai, integrējot inovatīvus pārvaldības rīkus un veicinot datu balstītu lēmumu pieņemšanu pašvaldību līmenī. Pamatojoties uz starptautisko pieredzi, tiek analizētas iespējas uzlabot institucionālo sadarbību, reģionālo stratēģisko plānošanu un digitālo datu pārvaldību, kas veicinātu ilgtspējīgu un konkurētspējīgu reģionālo attīstību Latvijā.

Zviedrijas reģionālās ekonomiskās attīstības monitoringa sistēmu prakses un iespējamā integrācija Latvijā

Zviedrijas reģionālās attīstības monitoringa sistēmas ir vienas no strukturētākajām Eiropā, balstoties uz daudzlīmeņu pārvaldību, stratēģisko plānošanu un datu vadītu pieeju. Šajā Pētījumā analizēti trīs galvenie Zviedrijas prakses elementi – reģionālās attīstības stratēģijas (RUS) sistēma, reģionālās analīzes un prognožu platforma (RAPS) un ES fondu integrācijas mehānismi –, izvērtējot to pielietojamību Latvijas pašvaldību kontekstā.

Reģionālo attīstības stratēģiju (RUS) modelis un tā adaptācijas iespējas

Zviedrijas reģionālās attīstības stratēģijas (RUS) ir juridiski nostiprinātas ar **Likumu par reģionālo attīstības atbildību (2010:630)**, kas nosaka, ka katram reģionam jāizstrādā daudzkritēriju plāns, iekļaujot ekonomiskos, sociālos un vides indikatorus.⁸² ⁸³ Stokholmas reģiona RUS 2050 plāns demonstrē, ka stratēģijas integrē telpisko plānošanu ar infrastruktūras attīstību, nosakot:

- **Darba tirgus prognozes** pēc nozares un kvalifikācijas līmeņa;
- **Zemāk oglekļa emisiju** mērķus energosektorā;
- **Digitālās savienojamības** standartus lauku teritorijām.

Latvijas pašvaldībās reģionālās attīstības plānošana līdz šim balstījusies uz RAIM izmantošanu, taču šis rīks galvenokārt fokusējas uz ekonomiskajiem un sociālajiem rādītājiem, nevis uz kompleksu

⁸² OECD Regional Outlook 2023 - Country profiles: Sweden, pieejams:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/12/oecd-regional-outlook-2023-country-notes_48701f02/sweden_ece76f7f/b520a357-en.pdf

⁸³ Regional development planning, pieejams: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/regionplan/utvecklingsplan/>

reģionālās attīstības stratēģiju veidošanu, kā tas ir Zviedrijas Reģionālās attīstības stratēģijās (RUS). **Zviedrijas pieejas būtiska priekšrocība ir obligāta pašvaldību un privātā sektora sadarbība, kas nodrošina ilgtermiņa partnerības un uzņēmējdarbības ekosistēmas attīstību.** Latvijā šādas sadarbības bieži ir ierobežotas un projektu specifiskas, kas nozīmē, ka tās ne vienmēr nodrošina pastāvīgu reģionālās ekonomikas izaugsmi. Modernizējot RAIM sistēmu, būtu iespējams ieviest plašāku sadarbības mehānismu starp pašvaldībām, uzņēmējiem un sabiedrību, tādējādi stiprinot vietējās ekonomikas noturību un pievilcību investoriem.

Viens no risinājumiem būtu Likuma par pašvaldībām grozīšana, nosakot, ka reģionālās stratēģijas izstrāde **ir obligāta un tajā jāiesaista uzņēmēju padome.** Šāda pieeja veicinātu ne tikai pašvaldību un uzņēmēju sadarbību attīstības plānošanā, bet arī nodrošinātu caurspīdīgāku un stratēģiskāku resursu sadali, piemēram, ES fondu un pašvaldību budžeta līdzekļu izmantošanu infrastruktūras un ekonomikas attīstības projektos. Zviedrijas pieredze rāda, ka, iesaistot privāto sektoru plānošanā, attīstības stratēģijas kļūst mērķtiecīgākas un efektīvākas, jo uzņēmumi sniedz praktisku redzējumu par tirgus vajadzībām un reģiona ekonomisko potenciālu. Līdzīga sistēma Latvijā ļautu pašvaldībām labāk pielāgoties darba tirgus tendencēm, attīstīt inovāciju un tehnoloģiju sektorus, kā arī efektīvāk izmantot publisko un privāto partnerību (PPP) modeļus.

Papildus normatīvajām izmaiņām nepieciešams veidot arī praktiskus mehānismus uzņēmēju un pašvaldību sadarbībai. **Viens no tiem varētu būt digitāla platforma uzņēmēju un pašvaldību dialogam, kur tiktu publicēti stratēģiskie attīstības plāni, investīciju iespējas un uzņēmumu vajadzības pēc darbaspēka un infrastruktūras.** Šāds rīks ļautu ne tikai veidot atklātu un pastāvīgu dialogu starp vietējiem uzņēmējiem un pašvaldību vadību, bet arī nodrošinātu precīzāku investīciju plānošanu un efektīvāku publisko resursu izmantošanu. Šāda sistēma jau veiksmīgi darbojas Zviedrijas reģionālajās attīstības aģentūrās, kur digitālie rīki tiek izmantoti uzņēmējdarbības ekosistēmas kartēšanai un publisko investīciju pielāgošanai privātā sektora attīstībai. Latvijas kontekstā šis modelis varētu nodrošināt reģionu ekonomisko izaugsmi, stiprināt iedzīvotāju nodarbinātību un veicināt ilgtermiņa, uz datiem balstītu stratēģisko plānošanu pašvaldību līmenī.

Zviedrijas reģionālās analīzes un prognožu sistēma (RAPS): datu pārvaldības inovācijas

Zviedrijas RAPS platforma, kas darbojas kopš 2000.gada, ir viens no visaptverošākajiem reģionālās attīstības monitoringa rīkiem Eiropā, apvienojot 85 dažādus datu avotus.⁸⁴ Šī sistēma nodrošina detalizētu ekonomisko, sociālo un infrastruktūras procesu analīzi, veicinot reģionālo politiku, kas balstīta uz precīziem un aktuāliem datiem. **Viena no platformas galvenajām funkcijām ir reāllaika ekonomisko tendenču modeļošana, izmantojot mašīnmācīšanās algoritmus, kas ļauj veikt stratēģisku plānošanu un investīciju prioritizēšanu.** Šāda pieeja sekmē ilgtermiņa attīstības plānu izstrādi, sniedzot iespēju agrīni identificēt potenciālos riskus un izmaiņas reģionālajā ekonomikā.

Papildus ekonomisko tendenču analīzei RAPS piedāvā **darbaspēka prasmju prognozēšanas rīku**, kas modelē profesiju un kvalifikācijas pieprasījumu desmit gadu perspektīvā. Šāda informācija ir būtiska izglītības sistēmas pielāgošanai un efektīvākai nodarbinātības politikas plānošanai. Turklāt platformā iekļauti arī riska novērtējumi teritoriju attīstībai, kas balstās uz klimata pārmaiņu scenārijiem. Šī pieeja ļauj reģionālajām pašvaldībām un valsts institūcijām precīzāk plānot infrastruktūras un vides aizsardzības pasākumus, ņemot vērā ilgtspējas un klimata noturības aspektus. Latvijas reģionālās attīstības politikā šāda platforma varētu kalpot kā būtisks instruments, kas veicina datu balstītu lēmumu pieņemšanu un efektīvāku resursu pārvaldību, nodrošinot līdzsvarotu ekonomisko un sociālo attīstību.

Latvijas pašvaldībām reģionālās attīstības monitoringa platformas ieviešana prasītu **visaptverošu datu standartizāciju**, lai nodrošinātu efektīvu un integrētu informācijas plūsmu starp Centrālo statistikas pārvaldi (CSP), Valsts ieņēmumu dienestu (VID) un Lursoft. Šāda pieeja ļautu apkopot vienotu, salīdzināmu un aktuālu datu kopu, kas kalpotu par pamatu ekonomiskās, sociālās un infrastruktūras attīstības analīzei. **Turklāt datubāzu integrācija ar pašvaldību pārvaldības sistēmām nodrošinātu precīzāku reģionālo indikatoru aprēķinu un atvieglotu stratēģisko plānošanu.** Tas veicinātu

⁸⁴ Regional analysis- and forecastsystem (RAPS), pieejams: <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/matching-skills/all-instruments/regional-analysis-and-forecastsystem-raps>

ilgtermiņa politikas veidošanu, balstoties uz pierādījumiem pamatotu analīzi, kā arī nodrošinātu lielāku caurspīdīgumu attiecībā uz investīciju un publisko resursu izlietojumu.

Papildus datu pārvaldības uzlabošanai nepieciešama **mākslīgā intelekta pielietošana Eiropas Savienības fondu projektu ietekmes novērtēšanai**, kas ļautu veidot prognozēšanas modeļus un uzlabot lēmumu pieņemšanas procesu attiecībā uz investīciju prioritātēm un ilgtermiņa attīstības rezultātiem. Šāda tehnoloģiju integrācija veicinātu resursu efektīvāku sadali, samazinot administratīvo slogu un ļaujot precīzāk novērtēt ekonomiskās un sociālās atdeves rādītājus. Lai nodrošinātu jaunās sistēmas efektīvu darbību, nepieciešamas pašvaldību darbinieku apmācības datu analītikas jomā, īpaši koncentrējoties uz teritorijas attīstības modelēšanu, ekonomisko prognožu veidošanu un digitālo rīku izmantošanu stratēģiskajā plānošanā. Šāda pieeja stiprinātu pašvaldību kapacitāti un lēmumu kvalitāti, veicinot inovatīvu un uz ilgtspējīgu attīstību vērstu reģionālo politiku.

ES fondu integrācija reģionālajā monitoringā: Zviedrijas pieredze

Zviedrijas reģionu **Eiropas Savienības fondu monitoringa sistēma**⁸⁵ ir izstrādāta, lai nodrošinātu caurspīdīgu un efektīvu finanšu resursu pārvaldību, vienlaikus novērtējot sociālekonomiskos un teritoriālos efektus. Sistēma sastāv no trim savstarpēji saistītiem līmeņiem, kas veido daudzdimensionālu pieeju attīstības analīzei. Pirmais līmenis ir **finanšu izlietojuma audits**, kas tiek veikts vismaz divas reizes gadā un nodrošina, ka ES fondu līdzekļi tiek izlietoti atbilstoši sākotnējiem mērķiem un normatīvajām prasībām. Šis audits ne tikai palīdz identificēt iespējamās neatbilstības, bet arī nodrošina uz pierādījumiem balstītu korektīvo pasākumu ieviešanu, kas palielina reģionālo attīstības programmu efektivitāti un atbilstību ilgtermiņa stratēģijām.

Papildus finanšu pārvaldībai Zviedrijas modelis ietver **sociālekonomiskās ietekmes novērtējumu**, kas balstās uz **23 indikatoriem**, tostarp dzīves kvalitātes indeksu, ienākumu sadalījumu, nodarbinātības rādītājiem un iedzīvotāju apmierinātību ar sabiedriskajiem pakalpojumiem. Šī pieeja ļauj precīzi izvērtēt ES fondu ietekmi ne tikai makroekonomiskā līmenī, bet arī uz iedzīvotāju labklājību konkrētās teritorijās. Trešais līmenis – **teritoriālās kohezijas analīze** – tiek izmantots, lai **novērtētu attīstības atšķirības starp pilsētām un laukiem**, identificējot reģionus, kuros ekonomiskās izaugsmes temps un infrastruktūras pieejamība atpaliek no vidējiem rādītājiem. Šī pieeja sekmē mērķtiecīgāku investīciju plānošanu, kas vērsta uz reģionālo nevienlīdzību mazināšanu un ilgtspējīgas attīstības veicināšanu. Latvijas reģionālās politikas kontekstā šāda daudzslāņaina monitoringa sistēma varētu būt būtisks instruments finanšu caurskatāmības uzlabošanai un ES fondu stratēģiskās ietekmes palielināšanai.

Daudzlīmeņu pārvaldības modelis: institucionālo struktūru salīdzinājums

Zviedrijas reģionālās pārvaldes modelis ir veidots, balstoties uz decentralizētu un daudzlīmeņu pārvaldību, kurā nozīmīga loma ir pašvaldību sadarbībai, ekspertīzes piesaistei un pilsoņu līdzdalībai. Viens no būtiskākajiem elementiem ir pašvaldību asociāciju loma, kas nodrošina koordinētu attīstības plānošanu un investīciju prioritizāciju starp dažādiem administratīvajiem līmeņiem. Piemēram, Region Stockholm apvieno 26 pašvaldības, kas kopīgi izstrādā investīciju stratēģijas tādās jomās kā transporta infrastruktūra, veselības aprūpe un ekonomikas attīstība. Šī pieeja ļauj efektīvāk saskaņot vietējo un reģionālo līmeni, samazinot administratīvās barjeras un veicinot integrētu reģionālās attīstības politiku.

Papildus pašvaldību sadarbībai Zviedrijas modelis lielu uzsvāru liek uz ekspertu iesaisti un sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanā. **Neatkarīgo ekspertu grupu iesaiste ekonomikas prognožu veidošanā nodrošina objektīvu un uz datiem balstītu analīzi, kas palīdz reģioniem precīzāk identificēt attīstības tendences un iespējamās krīzes.** Tāpat pilsoņu līdzdalības mehānismi digitālajās platformās, piemēram, “Decide Stockholm”⁸⁶, ļauj iedzīvotājiem aktīvi piedalīties budžeta prioritāšu noteikšanā un infrastruktūras projektu plānošanā. Šī pieeja ne tikai uzlabo pārvaldības caurspīdīgumu,

⁸⁵ OECD Regional Outlook 2023 - Country profiles: Sweden, pieejams:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/12/oecd-regional-outlook-2023-country-notes_48701f02/sweden_ece76f7f/b520a357-en.pdf

⁸⁶ Decide, pieejams: <https://www.fer.unizg.hr/decide/en>

bet arī veicina sociālo kohēziju un demokrātisku līdzdalību vietējās politikas veidošanā. Latvijas pašvaldībām šāds modelis varētu kalpot kā piemērs uz sabiedrības iesaisti un stratēģisko plānošanu balstītai reģionālās attīstības politikai.

Zviedrijas reģionālās pārvaldes modelis būtiski veicina reģionālās attīstības monitoringu, jo tajā **apvienoti dati no pašvaldībām, ekspertu analīze un sabiedrības līdzdalība, nodrošinot daudzslāņainu pieeju attīstības procesu novērtēšanai**. Pašvaldību asociācijas, piemēram, Region Stockholm, sistemātiski apkopo un analizē informāciju par investīciju ietekmi uz ekonomikas izaugsmi, sociālo attīstību un teritoriju plānojumu, kas ļauj precīzāk noteikt reģionālās politikas efektivitāti. Neatkarīgo ekspertu iesaiste ekonomikas prognožu veidošanā nodrošina objektīvu reģionālo attīstības rādītāju analīzi, identificējot tendences, kas var ietekmēt nodarbinātību, ienākumu līmeni un uzņēmējdarbības vidi. **Vienlaikus digitālās platformas, piemēram, “Decide Stockholm”, ļauj pašvaldībām iegūt tiešu atgriezenisko saiti no iedzīvotājiem par attīstības prioritātēm**, kas papildina kvantitatīvos datus ar kvalitatīvu informāciju, veicinot uz sabiedrības vajadzībām balstītu reģionālo attīstības politiku.

Lai uzlabotu reģionālās attīstības monitoringu Latvijā, būtu lietderīgi pārņemt vairākus Zviedrijas pārvaldes modeļa elementus. Pirmkārt, nepieciešams **stiprināt pašvaldību sadarbību**, izveidojot reģionālās asociācijas, kas koordinē investīciju politiku un nodrošina vienotu attīstības datu apstrādi. Otrkārt, būtu jāievieš **neatkarīgas ekspertu padomes**, kas analizētu reģionālo ekonomiku, darba tirgus tendences un demogrāfiskos procesus, sniedzot datu balstītus ieteikumus pašvaldībām. Treškārt, Latvijai **jāattīsta digitālās līdzdalības platformas**, kas nodrošinātu iedzīvotāju iesaisti attīstības stratēģiju izstrādē un infrastruktūras prioritāšu noteikšanā. Šo pasākumu īstenošana ļautu pašvaldībām precīzāk analizēt reģionālās izaugsmes rādītājus, mērķtiecīgāk plānot investīcijas un stiprināt sabiedrības uzticību vietējai pārvaldei, tādējādi veicinot efektīvāku un ilgtspējīgāku reģionālo attīstību.

Vācijas reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēmu prakses

Saksija-Anhalte ir izveidojusi visaptverošu reģionālās attīstības uzraudzības sistēmu, kas apvieno **digitālās pārvaldes risinājumus, klimata pārmaiņu adaptācijas stratēģijas un ilgtspējīgas ekonomikas principus**.⁸⁷ Šī pieeja ļauj efektīvi integrēt datus no dažādām nozarēm, veidojot vienotu monitoringa mehānismu, kas palīdz pašvaldībām un valsts iestādēm precīzāk prognozēt reģionālās attīstības tendences un novērtēt politikas instrumentu ietekmi. Īpaša uzmanība tiek pievērsta klimata neitralitātes attīstības mērķiem, piemēram, atjaunojamo energoresursu integrācijai reģionālajā plānošanā un ekosistēmu saglabāšanai, lai nodrošinātu ilgtspējīgu ekonomikas izaugsmi, kas pielāgojas mainīgajiem vides apstākļiem.

Digitālās pārvaldes elementi Saksijā-Anhaltē **nodrošina caurspīdīgu datu pieejamību un reāllaika analīzi**, kas ļauj reģionālajām un vietējām iestādēm uzraudzīt ekonomikas un sociālos procesus, pielāgot investīciju stratēģijas un optimizēt publisko resursu izmantošanu. Šajā sistēmā tiek izmantoti mākslīgā intelekta algoritmi, kas ļauj prognozēt reģionālās darba tirgus vajadzības, demogrāfiskās izmaiņas un klimata ietekmi uz infrastruktūras attīstību. Šāda pieeja sniedz iespēju veikt savlaicīgas politikas korekcijas, lai mazinātu ekonomiskos un sociālos riskus, kā arī nodrošinātu reģionālo līdzsvaru starp urbanizētajiem un mazāk attīstītajiem reģioniem.

Šī monitoringa sistēma var kalpot kā labs paraugs Latvijas reģionālās attīstības uzraudzības uzlabošanai, integrējot digitālās pārvaldības rīkus un ilgtspējīgas ekonomikas mērķus. Latvijas reģioniem būtu lietderīgi ieviest līdzīgu daudzdimensiju analīzes pieeju, kas apvienotu ekonomikas, klimata un sociālos datus vienotā platformā. Saksijas-Anhaltes pieredze rāda, ka reģionālās attīstības monitoringa var ne tikai paaugstināt administratīvo efektivitāti un veicināt inovācijas, bet arī nodrošināt ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi, kas balstīta uz pierādījumiem balstītiem lēmumiem un reāllaika datu analīzi.

⁸⁷ Sustainability in Saxony-Anhalt, pieejams: <https://www.invest-in-saxony-anhalt.com/sustainability>

Stratēģiskā plānošanas struktūra. Saksijas-Anhaltes reģionālās attīstības pārvaldības modelis balstās uz daudzlīmeņu sadarbību starp federālās zemes valdību, pašvaldībām un privātajiem partneriem, nodrošinot integrētu un koordinētu plānošanas procesu.⁸⁸ Šī pieeja ļauj efektīvāk īstenot reģionālās attīstības stratēģijas, vienlaikus ņemot vērā ekonomiskās, sociālās un vides dimensijas. **Svarīga loma tiek piešķirta publiskā un privātā sektora sadarbībai, kas veicina inovācijas, investīciju piesaisti un infrastruktūras modernizāciju.** Šāda pieeja ne tikai paaugstina administratīvo efektivitāti, bet arī nodrošina, ka attīstības stratēģijas tiek veidotas, pielāgojoties konkrētā reģiona vajadzībām un resursu pieejamībai.

Digitālās programmas ieviešana (2017–2020) Saksijā-Anhaltē⁸⁹ ir kļuvusi par galveno instrumentu, kas nodrošina sistemātisku un uz ilgtspēju orientētu attīstības plānošanu. Šajā stratēģijā ir apvienoti vairāk nekā 150 pasākumi no 10 ministrijām, kas veido vienotu attīstības redzējumu un nodrošina saskaņotu darbību visos pārvaldības līmeņos. Agendas ietvaros tiek īstenoti projekti, kas uzlabo digitālo infrastruktūru, veicina uzņēmējdarbības un pētniecības attīstību, kā arī modernizē publisko pārvaldi, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas. Šī pieeja uzsver, ka digitālās transformācijas integrācija reģionālajā plānošanā ir būtisks faktors ilgtspējīgas un konkurētspējīgas attīstības nodrošināšanai, radot pamatu efektīvākai ekonomikas vadībai un resursu izmantošanai.

Saksijas-Anhaltes reģionālās attīstības monitoringa sistēma balstās uz integrētu uzraudzības instrumentu tīklu, kas ļauj efektīvi apvienot teritoriālos, ekonomiskos un sociālos datus vienotā digitālā pārvaldības ekosistēmā. Viena no būtiskākajām sistēmas sastāvdaļām ir **teritoriālo datu platforma** www.digital.sachsen-anhalt.de, kas sniedz reāllaika analīzi par reģiona ekonomiskajiem, vides un sociālajiem rādītājiem. Šī platforma tiek izmantota stratēģiskajā plānošanā, nodrošinot, ka reģionālā attīstība tiek balstīta uz aktuāliem un pārskatāmiem datiem. Pašvaldībām un reģionālajām institūcijām šis rīks sniedz iespēju precīzāk prognozēt attīstības tendences, plānot investīcijas un optimizēt resursu sadali.

Papildus datu platformai Saksijas-Anhaltes reģionālās attīstības pārvaldība integrē digitālās pārvaldes risinājumus publiskajam sektoram, kas ietver **e-pakalpojumus, mākoņtehnoloģijas un automatizētus procesus administratīvajā pārvaldībā.** Šādas sistēmas mērķis ir ne tikai uzlabot publisko pakalpojumu efektivitāti, bet arī veicināt reģionālo konkurētspēju, nodrošinot ātrāku un caurspīdīgāku datu apstrādi un pieejamību. Digitālās pārvaldes attīstība ļauj pašvaldībām ātrāk reaģēt uz ekonomiskajiem un demogrāfiskajiem izaicinājumiem, kā arī nodrošina labāku resursu sadali, īpaši attiecībā uz ES fondu un valsts investīciju programmām.

Lai nodrošinātu stratēģisko plānošanu un nepārtrauktu attīstības politikas pielāgošanu, Saksijas-Anhaltes reģionālās pārvaldības modelī ir izveidota **ekspertu padome**, kurā piedalās neatkarīgi ārējie konsultanti. Šīs padomes uzdevums ir analizēt reģionālās attīstības tendences, identificēt vājās vietas un ieteikt pielāgojumus reģiona stratēģijām, balstoties uz ilgtermiņa prognozēm un starptautisko labās prakses piemēriem. Ekspertu padome nodrošina, ka reģiona attīstības stratēģijas ir elastīgas un pielāgojas mainīgajiem ekonomiskajiem un vides apstākļiem, tādējādi veicinot ilgtspējīgu un uz zināšanām balstītu reģionālo pārvaldību. Šāda daudzslāņaina monitoringa pieeja, kas apvieno datu analīzi, digitālās tehnoloģijas un ekspertīzi, varētu būt būtisks paraugs Latvijas reģionālās attīstības uzlabošanai, veicinot efektīvāku lēmumu pieņemšanu un stratēģisko investīciju plānošanu.

Vācijas federālā sistēma ir izveidojusi vienu no pasaulē visattīstītākajām **klasteru politikas un monitoringa metodikām, kas integrēta reģionālās ekonomikas pārvaldības procesos.** Šī sistēma balstās uz stratēģisku sadarbību starp valsts institūcijām, zinātni un privāto sektoru, izmantojot klasterus kā instrumentus inovāciju veicināšanai, resursu optimizācijai un teritoriālās līdzsvara nodrošināšanai.

Vācijas reģionālajās stratēģijās klasteri tiek uzlūkoti kā **teritoriālo specializāciju kodoli**, kas koncentrē nozaru ekspertīzi un veicina starpnozaru mijiedarbību. Pēc 2012.gada "Cluster Monitor Germany" pētījuma, 89% no analizētajiem klasteriem veicina uzņēmumu produktivitātes pieaugumu vidēji par

⁸⁸ Sustainability in Saxony-Anhalt, pieejams: <https://www.invest-in-saxony-anhalt.com/sustainability>

⁸⁹ Sustainability in Saxony-Anhalt, pieejams: <https://www.invest-in-saxony-anhalt.com/sustainability>

18%, savukārt 76% uzlabo inovācijas kapacitāti.⁹⁰ Vācijas valdības Ekonomikas ministrija ir izveidojusi divlīmeņu atbalsta sistēmu:

- **Nacionālais līmenis:** Programmas "go-cluster" un "Leading-Edge Cluster Competition", kas fokusējas uz klasteru ekselences kritērijiem un starptautisko konkurētspēju.
- **Reģionālais līmenis:** Federālo zemju iniciatīvas (piemēram, Bavārijas klasteru politika), kas pielāgo atbalstu lokālajām specializācijām.⁹¹

Saksijas-Anhaltes reģionālās pārvaldes pieeja klasteru efektivitātes novērtēšanai balstās uz datu trijotni, kas integrē strukturālos, procesuālos un ietekmes rādītājus, nodrošinot visaptverošu uzņēmējdarbības un inovāciju ekosistēmas analīzi. **Strukturālie indikatori ietver uzņēmumu blīvumu, zinātnisko institūciju skaitu un patentu aktivitāti, kas atspoguļo reģiona ekonomisko un inovāciju potenciālu.**⁹² Šie rādītāji palīdz identificēt attīstības priekšrocības konkrētās nozarēs, kā arī veicina mērķtiecīgāku investīciju plānošanu zināšanu ietilpīgās nozarēs. Šāda pieeja nodrošina ilgtermiņa inovāciju attīstības stratēģiju veidošanu, jo ļauj savlaicīgi identificēt stratēģiski nozīmīgus sektorus, kas var kļūt par ekonomikas izaugsmes virzītājiem.

Papildus strukturālajiem datiem Saksijas-Anhaltes reģionālā pārvaldība analizē **procesuālās metrikas**, kas raksturo klasteru sadarbības un inovāciju procesu dinamiku.⁹³ Šie rādītāji ietver starpposma projektu rezultātus, publiskā un privātā sektora partnerību līgumu skaitu, kā arī tehnoloģiju pārneses ātrumu starp akadēmiskajām un industriālajām institūcijām. Šāda pieeja ļauj novērtēt klasteru attīstības efektivitāti un elastību, kā arī noteikt, cik lielā mērā uzņēmumi un zinātniskās institūcijas sadarbojas jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādē. Procesuālo metrikas datu analīze palīdz savlaicīgi pielāgot attīstības stratēģijas, optimizēt valsts atbalsta mehānismus un veicināt reģiona starptautisko konkurētspēju.

Trešā datu trijotnes dimensija – **ietekmes mērījumi** – sniedz tiešu novērtējumu par reģionālās attīstības politikas un investīciju ietekmi, izmantojot darba vietu radīšanas rādītājus, eksporta apjoma pieaugumu un CO₂ emisiju samazinājumu.⁹⁴ Šāda pieeja nodrošina reģionālās ekonomikas attīstības ilgtspējības un sociālās ietekmes analīzi, kas ir būtisks elements zaļās ekonomikas un klimata neitralitātes stratēģiju ieviešanā. Piemēram, Frankfurtas-Rīn-Mainas metropoles reģionā klasteru monitoringā tiek izmantoti 12 nozaru specifiski rādītāji, tostarp automācījas nozares tehnoloģiju pārneses ātrums un bioekonomikas resursu efektivitāte, kas palīdz precīzāk modelēt reģiona attīstības scenārijus.⁹⁵ Latvijas kontekstā šāda pieeja būtu nozīmīgs instruments klasteru attīstības un inovāciju ekosistēmas efektivitātes novērtēšanai, ļaujot optimizēt valsts atbalsta mehānismus un veicināt ilgtspējīgu ekonomikas izaugsmi.

Klasteru sistēmas attīstības perspektīvas Latvijā un Vidzemes plānošanas reģionā

Klasteru sistēmas ieviešana un attīstība Latvijā un Baltijā prasa koordinētu pieeju, kas apvieno valsts institūciju, privātā sektora un zinātnes iestāžu sadarbību. Lai klasteru modelis būtu efektīvs, nepieciešams izveidot stabilu normatīvo un institucionālo ietvaru, kas nodrošinātu ilgtermiņa attīstības stratēģiju un stimulētu inovācijas ekosistēmu veidošanos. Šobrīd Latvijā un citās Baltijas valstīs klasteru attīstība lielā mērā ir atkarīga no individuāliem projektiem un ES fondu atbalsta programmām,

⁹⁰ Cluster Monitor Germany, pieejams: https://www.cluster-analysis.org/downloads/ClusterMonitor_EN.pdf

⁹¹ Cluster Monitor Germany, pieejams: https://www.cluster-analysis.org/downloads/ClusterMonitor_EN.pdf

⁹² Cluster Management Excellence, pieejams: <https://www.cluster-analysis.org/downloads/CountryReportGermany2012.pdf>

⁹³ ECCP Factsheet Germany, pieejams: <https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/2021-12/eccp-factsheet-germany.pdf>

⁹⁴ Cluster Management Excellence, pieejams: <https://www.cluster-analysis.org/downloads/CountryReportGermany2012.pdf>

⁹⁵ S-FRA1 Cluster Study, pieejams: <https://rural-urban.eu/files/sites/default/files/s-fra1%20cluster%20study.pdf>

taču ilgtermiņa sistēmas izveide prasa mērķtiecīgu valsts politiku, kas balstīta uz stratēģisku attīstības plānošanu un reģionālo specializāciju.

Viens no būtiskākajiem priekšnosacījumiem klasteru attīstībai ir finansējuma un atbalsta mehānismu nodrošināšana. Latvijai un Baltijas reģionam nepieciešama valsts mēroga klasteru attīstības programma, kas definētu prioritārās nozares, kurās klasteru modelis varētu sniegt vislielāko pievienoto vērtību. Lai veicinātu uzņēmumu un zinātnisko institūciju sadarbību, būtiski būtu ieviest **nodokļu atvieglojumus un subsīdijas uzņēmumiem, kas aktīvi iesaistās klasteru iniciatīvās un sadarbojas ar pētniecības iestādēm jaunu produktu un tehnoloģiju attīstībā.** Turklāt nepieciešams veidot īpašas investīciju programmas, kas mērķtiecīgi atbalsta augstas pievienotās vērtības produktu attīstību un starpdisciplināru sadarbību starp dažādām nozarēm. Publiskās un privātās partnerības mehānismi varētu veicināt infrastruktūras attīstību, nodrošinot piekļuvi modernām laboratorijām, pētniecības centriem un tehnoloģiju pārneses sistēmām, kas būtiski palielinātu reģiona konkurētspēju.

Klasteru sistēmas efektivitāte ir atkarīga ne tikai no infrastruktūras attīstības un finansējuma pieejamības, bet arī no **cilvēkkapitāla stiprināšanas un digitālo ekosistēmu veidošanas.** Augstākās izglītības iestādēm un uzņēmumiem būtu ciešāk jāsadarbjas, lai veidotu specializētas mācību programmas, kas sagatavo speciālistus atbilstoši reģiona prioritātēm. Doktorantūras un pēcdoktorantūras pētījumi, kas vērsti uz klasteru nozarēm, varētu būtiski veicināt jaunu zināšanu radīšanu un tehnoloģiju pārnesi uzņēmējdarbībā. Digitālo platformu ieviešana klasteru pārvaldībai un informācijas apmaiņai ļautu reāllaikā uzraudzīt nozares attīstību un investīciju tendences, kā arī atvieglotu uzņēmumu sadarbību ar pētniecības centriem un valsts institūcijām.

Svarīgs aspekts klasteru efektivitātes nodrošināšanai ir pastāvīga attīstības uzraudzība un datu analīze. Latvijā būtu nepieciešams izveidot **vienotu klasteru monitoringa sistēmu**, kas balstītos uz strukturālajiem indikatoriem, piemēram, uzņēmumu blīvumu, patentu aktivitāti un zinātnisko institūciju skaitu. Papildus tam nepieciešams analizēt procesuālās metrikas, kas atspoguļo publiskā un privātā sektora partnerību skaitu, investīciju apjomu pētniecībā un tehnoloģiju pārneses efektivitāti. Ilgtermiņa attīstības novērtēšanai būtiski būtu izvērtēt arī ietekmes mērījumus, piemēram, radīto darba vietu skaitu, eksporta apjoma pieaugumu un CO₂ emisiju samazinājumu. Mākslīgā intelekta pielietošana datu analīzē un prognozēšanā varētu nodrošināt efektīvāku investīciju plānošanu un klasteru attīstības stratēģiju pielāgošanu tirgus tendencēm.

Nozares klasteru attīstību mēra, izmantojot ekonomiskos, inovāciju un sadarbības rādītājus, kas atspoguļo to konkurētspēju un ietekmi uz reģionālo ekonomiku. Viens no būtiskākajiem indikatoriem ir **uzņēmumu skaita un nodarbinātības pieaugums**, kas liecina par klastera ekosistēmas attīstību un spēju piesaistīt jaunus dalībniekus. Tāpat tiek vērtēts **eksporta apjoms un investīciju piesaiste**, jo tie atspoguļo klastera starptautisko konkurētspēju un tā potenciālu ilgtermiņa izaugsmei. Uzņēmumu produktivitātes un pievienotās vērtības rādītāji sniedz ieskatu par to, cik efektīvi klastera dalībnieki izmanto resursus un attīsta jaunus produktus vai pakalpojumus.

Lai novērtētu klastera inovāciju spēju un sadarbības intensitāti, tiek analizēts **pētniecības un attīstības (R&D) finansējums, patentu skaits un sadarbības projekti ar universitātēm un pētniecības centriem.** Klastera attīstībai būtiska ir arī dalībnieku savstarpējā sadarbība – partnerību un kopprojektu skaits norāda uz to, cik cieši uzņēmumi, akadēmiskās institūcijas un valsts sektors sadarbojas jaunu inovāciju radīšanā. Papildus tiek izvērtēta **valsts un pašvaldību atbalsta efektivitāte**, tostarp pieejamā infrastruktūra, nodokļu politika un kvalificēta darbaspēka pieejamība. Šo faktoru kopējā analīze palīdz noteikt klastera attīstības līmeni un tā ilgtermiņa dzīvotspēju.

Latvijas un Baltijas valstu kontekstā klasteru attīstība varētu būtiski veicināt ekonomikas konkurētspēju, piesaistīt ārvalstu investīcijas un nodrošināt ilgtspējīgu reģionālo izaugsmi. Vācijas, Ziemeļvalstu un Nīderlandes pieredze rāda, ka **klasteru sistēma var darboties kā nozīmīgs instruments, kas sekmē augstas pievienotās vērtības ražošanas un inovāciju attīstību.** Latvijas stratēģiskā priekšrocība ir tās ģeogrāfiskā atrašanās vieta, kas var veicināt Baltijas reģiona sadarbību un klasteru integrāciju starptautiskajos tirgos. Lai šāda sistēma būtu ilgtspējīga, nepieciešams valsts līmeņa regulējums, mērķtiecīgs finansējums un koordinēta sadarbība starp uzņēmējdarbības, zinātnes un publiskā sektora

dalībniekiem. Tikai šādi iespējams izveidot konkurētspējīgu un uz inovācijām balstītu ekonomiku, kas sekmētu gan vietējās, gan starptautiskās ekonomikas attīstību.

Vidzemes plānošanas reģiona viedās specializācijas mērķi paredz reģiona konkurētspējas stiprināšanu, balstoties uz inovācijām, ilgtspējīgu resursu izmantošanu un reģionālās ekonomikas strukturālo transformāciju. Lai veicinātu šo mērķu sasniegšanu, VPR varētu attīstīt vairākus nozaru klasterus, kas būtu balstīti uz esošajiem reģiona resursiem, uzņēmējdarbības vidi un pētniecības potenciālu.

Viens no perspektīvākajiem klasteriem Vidzemē būtu koksnes un bioekonomikas klasteris, kas integrētu augstas pievienotās vērtības koksnes pārstrādi, bioenerģijas ražošanu un aprites ekonomikas principus. Vidzemes reģions jau šobrīd izceļas ar augstu mežu platību īpatsvaru un attīstītu kokapstrādes nozari, taču turpmākai attīstībai nepieciešama lielāka pētniecības un inovāciju integrācija, piemēram, biokompozītu un ilgtspējīgu celtniecības materiālu izstrāde, koksnes ķīmiskā pārstrāde un koksnes atlikumu izmantošana bioenerģijā. Šāda klastera attīstība varētu veicināt jaunu produktu radīšanu, piesaistīt investīcijas un sekmēt eksporta izaugsmi, vienlaikus mazinot atkarību no zemas pievienotās vērtības koksnes izejvielu eksporta.

Otrais potenciālais klasteris varētu būt **viedās mobilitātes un zaļo tehnoloģiju klasteris**, kas attīstītu elektromobilitāti, alternatīvo degvielu tehnoloģijas un energoefektīvus transporta risinājumus. Ņemot vērā Vidzemes reģiona transporta infrastruktūras attīstības perspektīvas un nepieciešamību mazināt oglekļa emisijas, šāds klasteris varētu integrēt publiskā un privātā sektora sadarbību, universitāšu zinātnisko kapacitāti un inovatīvos uzņēmumus. Reģionā iespējams attīstīt ūdeņraža tehnoloģijas, uzlādes infrastruktūras risinājumus un elektriskā sabiedriskā transporta tīklu, kas atbilstu ES zaļā kursa un klimata mērķiem.

Vidzemes reģionālo klasteru attīstība palīdzētu palielināt ekonomisko specializāciju, veicināt eksportspējīgu produktu izstrādi un sekmēt inovāciju izplatību vietējā uzņēmējdarbībā. Šāda pieeja ne tikai stiprinātu reģiona konkurētspēju Baltijas un Ziemeļeiropas līmenī, bet arī atbilstu VPR viedās specializācijas stratēģijai, kas vērsta uz ilgtspējīgu attīstību un reģiona resursu efektīvu izmantošanu.

Somijas labās prakses integrācijas iespējas Vidzemes reģionālajā attīstībā

Somija ir viena no līderēm reģionālās attīstības politikas jomā, piedāvājot praktiskus risinājumus, kas var kalpot kā strukturēts pamats VPR un valsts strukturām Latvijā. Somijas pieeja reģionālās attīstības pārvaldībā balstās uz trim galvenajiem stratēģiskajiem virzieniem: institucionālo struktūru modernizāciju, digitālo rīku ieviešanu resursu pārvaldībā un daudzlīmeņu partnerību veicināšanu. Lai pielāgotu šos virzienus VPR vajadzībām, īpaša nozīme būtu digitālo tehnoloģiju, sadarbības modeļu un stratēģiskās pārvaldības metožu integrēšanai, kas jau sekmīgi tiek izmantotas Somijas reģionālās attīstības institūcijās. Šī pieeja veicina efektīvu resursu sadali un sadarbību starp pašvaldībām un valsts institūcijām, vienlaikus saglabājot pārvaldības autonomiju vietējā līmenī.

Somijā reģionālās attīstības pārvaldība balstās uz elastīgiem un funkcionāliem modeļiem, kas nodrošina pašvaldību un valsts institūciju sadarbību, vienlaikus saglabājot augstu pārvaldības autonomiju vietējā līmenī. **Viens no centrālajiem elementiem ir pašvaldību un reģionālo padomju loma attīstības politikas veidošanā**, kas ļauj efektīvāk sadalīt atbildību un resursus.

Somijas reģionālās padomes (Regional Councils)⁹⁶ kalpo kā būtiskas institūcijas reģionālās attīstības pārvaldībā, pildot divas galvenās funkcijas – **stratēģisko attīstības plānošanu** un **zemes izmantošanas koordinēšanu**. Šāds pārvaldības modelis nodrošina, ka reģionālās politikas īstenošana tiek veikta koordinēti un efektīvi, savukārt reģioni spēj autonomi pieņemt lēmumus par ekonomiskās attīstības, infrastruktūras un teritorijas plānošanas jautājumiem.

Latvijas plānošanas reģionu modelis, salīdzinot ar Somijas praksi, ir nepilnīgs divos būtiskos aspektos: **trūkst juridiskā statusa un nav nodrošināta stabila finansējuma sistēma**. Šie trūkumi ir īpaši izteikti

⁹⁶ Regional development and regional councils, pieejams: <https://tem.fi/en/regional-councils>

starpreģionu projektu finansēšanā un koordinācijā, kā to parāda Valmieras un Liepājas pieredze. **Latvijā plānošanas reģioniem nav autonomu ienākumu avotu**, kas rada atkarību no centralizētā valsts budžeta un ES fondu projektiem, ierobežojot to spēju izstrādāt un īstenot ilgtermiņa attīstības stratēģijas.

Lai stiprinātu reģionālās attīstības pārvaldību un nodrošinātu pašvaldību aktīvāku iesaisti reģionālās politikas veidošanā, tiek piedāvāti divi risinājumi:

1. **Likumdošanas iniciatīva reģionālo padomju pilnvaru paplašināšanai** – reģionālo padomju statusa un finansējuma stabilizēšana pēc Somijas modeļa.
2. **Digitālās plānošanas platformas ieviešana** – reģionālās plānošanas digitalizācija, izmantojot Somijā izstrādāto "Maltti" sistēmas analogu.

Likumdošanas iniciatīva reģionālo padomju pilnvaru paplašināšanai

Somijā reģionālās padomes ir **statutāras starp pašvaldību organizācijas**, kas koordinē ekonomisko attīstību, infrastruktūras plānošanu un reģionālās sadarbības projektus. Tām ir skaidri noteikts juridiskais statuss un finansiāla autonomija, jo tās var iekasēt biedru maksas no pašvaldībām – parasti 0,5-1,5% no pašvaldību budžetiem.

Šāds finansēšanas modelis nodrošina:

- **Pašvaldību līdzdalību un ieinteresētību reģionālajā attīstībā** – dalības maksas sistēma motivē pašvaldības ciešāk sadarboties un uzņemties atbildību par reģionālās politikas virzību.
- **Stabilu finansējumu stratēģiskajiem attīstības dokumentiem** – pašvaldībām vairs nebūtu jāpaļaujas tikai uz valsts budžeta piešķirumiem un ES fondu atbalstu.
- **Iespēju attīstīt reģionālas investīciju programmas** – reģionālās padomes varētu tiešā veidā piesaistīt investorus, nodrošinot vienotu stratēģiju reģiona attīstībai.

Pašlaik Latvijas plānošanas reģioniem nav tiesību patstāvīgi lemt par finansējumu un to sadali, kā arī nav nodrošināta pašvaldību pienākuma piedalīties reģionālo attīstības plānu izstrādē un finansēšanā. Šī situācija rada vairākus riskus:

- **Ilgtermiņa attīstības plānu trūkums** – pašvaldības vairāk koncentrējas uz īstermiņa infrastruktūras projektiem, nevis stratēģiskiem reģionālās attīstības virzieniem.
- **Starpreģionu sadarbības vājums** – nav institucionālu mehānismu, kas nodrošinātu reģionālo un starpreģionālo projektu nepārtrauktību.
- **Atkarība no ES fondu finansējuma** – pašvaldības un plānošanas reģioni nevar attīstīt ilgtermiņa investīciju programmas, jo to finansējums ir balstīts uz periodiskām ES fondu programmām.

Pārņemot Somijas pieredzi, būtu nepieciešams:

1. **Likuma grozījumi**, kas nosaka, ka reģionālās padomes ir juridiski autonomas institūcijas ar tiesībām lemt par saviem finanšu resursiem un attīstības stratēģijām.
2. **Pašvaldību obligātā līdzdalība**, nodrošinot, ka pašvaldības maksā biedru maksu (0,5-1,5% no budžeta), kas kalpo kā reģiona attīstības finansēšanas pamats.
3. **Reģionālo investīciju fondu izveide**, kas apvieno pašvaldību, valsts un privātā sektora ieguldījumus stratēģiski nozīmīgos attīstības projektos.

Digitālās plānošanas platformas ieviešanas potenciāls. Somijā ir izstrādāta "**Maltti**" **digitālā plānošanas platforma**, kas integrē dažādus zemes izmantošanas datus, investīciju plūsmas un stratēģiskās attīstības projektus vienotā informācijas sistēmā. Šis risinājums ļauj reģionālajām padomēm reāllaikā sekot līdzi attīstības procesiem, identificēt infrastruktūras investīciju vajadzības un efektīvi koordinēt reģionālo politiku.

Šīs sistēmas ieviešana nodrošinātu šādas priekšrocības:

- **Vienots digitālais pārskats par reģionālo attīstību** – reģionālās padomes un pašvaldības varētu operatīvi analizēt teritorijas izmantošanas iespējas un investīciju nepieciešamību.
- **Integrēta zemes un infrastruktūras plānošana** – apvienojot datus par zemes izmantošanu, pašvaldības varētu izstrādāt efektīvākus transporta, enerģētikas un sabiedrisko pakalpojumu attīstības plānus.
- **Efektīvāka ES fondu un valsts investīciju plānošana** – būtu iespējams nodrošināt, ka finansējums tiek mērķtiecīgi virzīts uz ekonomiski un sociāli prioritāriem projektiem.

Izglītības un inovāciju ekosistēmas stiprināšana

Somijas izglītības modelis, kurā uzņēmumi tiek aktīvi iesaistīti mācību procesā, varētu kalpot kā efektīvs paraugs Latvijas profesionālās izglītības reformām, veicinot ciešāku sadarbību starp izglītības iestādēm un darba tirgu. Šī pieeja nodrošina, ka audzēkņi iegūst ne tikai teorētiskas zināšanas, bet arī praktiskas iemaņas reālos darba apstākļos, tādējādi palielinot absolventu konkurētspēju un atbilstību darba devēju prasībām. Latvijā šāda sistēma varētu mazināt profesionālās izglītības un darba tirgus neatbilstības, sekmēt inovācijas un veicināt reģionālo attīstību, īpaši nozarēs, kurās nepieciešami augsti kvalificēti speciālisti. Somijas pieredze rāda, ka integrētas mācību un prakses programmas uzlabo nodarbinātības rādītājus un stimulē uzņēmumus aktīvāk iesaistīties jaunās paaudzes apmācībā, radot dinamisku un uz attīstību vērstu ekonomisko ekosistēmu.

Reģionālo inovāciju akadēmiju izveide Latvijā varētu balstīties uz Oulu Tehnopolisa modeli⁹⁷, kur tiek veidoti specializēti centri, kas apvieno uzņēmējdarbību, akadēmisko vidi un pašvaldību resursus. Šādu centru galvenais mērķis būtu veicināt inovācijas, attīstīt augsti kvalificētu darbaspēku un nodrošināt studentiem iespēju apgūt praktiskas iemaņas, risinot reālas nozares problēmas. Uzņēmumi aktīvi formulētu pētniecības un attīstības uzdevumus, piedāvājot studentiem iespēju strādāt pie aktuāliem projektiem, kas atbilst industrijas vajadzībām.

Papildus uzņēmumu un izglītības iestāžu sadarbībai pašvaldībām būtu būtiska loma, nodrošinot testa poligonu tehnoloģiju aprobācijai un jaunu produktu testēšanai reālos apstākļos. Tas radītu vidi, kurā jaunuzņēmumi un vietējie uzņēmumi varētu droši izmēģināt inovatīvas tehnoloģijas pirms to komercializācijas. Šāda pieeja ne tikai veicinātu jaunu produktu un risinājumu attīstību, bet arī stiprinātu reģionālo ekonomiku, piesaistot investīcijas un radot augsti kvalificētas darba vietas.

Sabiedrības līdzdalības mehānismu modernizācija

Somijas pieredze **pilsoniskajās iniciatīvās un pašvaldību caurspīdīguma nodrošināšanā** piedāvā konkrētus risinājumus, kas varētu stiprināt demokrātijas principus un iedzīvotāju iesaisti lēmumu pieņemšanā Latvijā. Viens no efektīvākajiem instrumentiem būtu **digitālo debašu platformu ieviešana**, līdzīgi kā Helsinku "**Decide**" sistēma⁹⁸, kas ļauj iedzīvotājiem aktīvi piedalīties pašvaldību procesos. Šāds rīks nodrošinātu iespēju iesniegt priekšlikumus ar e-parakstu, diskutēt par pašvaldību

⁹⁷ Regional development and regional councils, pieejams: <https://tem.fi/en/regional-councils>

⁹⁸ Regional and economic development, pieejams: <https://www.localfinland.fi/regional-and-economic-development>

budžeta prioritātēm un balsot par infrastruktūras projektu īstenošanas secību. Šāda platforma palielinātu sabiedrības uzticību vietējām varas institūcijām, veicinot caurspīdīgumu un efektīvāku resursu sadali.

Līdztekus digitālo platformu attīstībai, Latvijā varētu tikt ieviests mērķa finansējuma modelis kultūras pasākumiem, balstoties uz Turku pilsētas pieredzi. Turku pašvaldība atvēl 15% no kultūras budžeta projektiem, kurus izvēlas paši iedzīvotāji, izmantojot digitālo balsojumu. Šāds mehānisms varētu būt īpaši noderīgs Latvijas pašvaldībām, ļaujot vietējiem iedzīvotājiem aktīvi piedalīties tūrisma un kultūras programmu plānošanā. Tas ne tikai stiprinātu iedzīvotāju līdzdalību, bet arī nodrošinātu, ka pašvaldību finansējums tiek novirzīts projektiem, kas visvairāk atbilst vietējās sabiedrības interesēm un vajadzībām.

Lai stiprinātu Vidzemes plānošanas reģiona attīstības plānošanu un nodrošinātu efektīvu reģionālās politikas koordināciju, nepieciešams pārņemt digitālo pārvaldības risinājumu un reģionālo sadarbības mehānismu pieredzi no Somijas. VPR kā dinamiskākais plānošanas reģions ārpus Rīgas jau ir ieviesis vairākus inovatīvus projektus, piemēram, Vidzemes Atvērto inovāciju centru, taču reģionālās politikas efektivitāti var vēl vairāk uzlabot, ieviešot vienotu digitālās plānošanas platformu un nostiprinot reģionālās padomes kā attīstības stratēģiju pārvaldniekus.

Pilotprojekts Vidzemes plānošanas reģionā – reģionālā digitālās plānošanas platforma

Vidzemes plānošanas reģions varētu būt pirmais Latvijas reģions, kas ievieš **"Maltti" sistēmas analogu**, pielāgojot to Latvijas reģionālās attīstības specifikai. **Šī digitālā platforma apvienotu zemes izmantošanas, investīciju un attīstības plānošanas datus, nodrošinot vienotu stratēģisko pārskatu pašvaldībām, investoriem un valsts iestādēm.**

Šādas sistēmas izstrāde Vidzemē nodrošinātu:

- **Reāllaika datu analīzi par attīstības projektiem un investīciju plūsmām** – pašvaldības varētu precīzāk plānot infrastruktūras attīstību, balstoties uz reāliem ekonomiskajiem un demogrāfiskajiem datiem.
- **Integrētu pieeju teritorijas plānošanai** – dažādu pašvaldību teritorijas attīstības plāni būtu vieglāk saskaņojami, samazinot administratīvos sarežģītumus.
- **Uzlabotu investīciju piesaisti** – ārvalstu un vietējie investori varētu izmantot šo platformu, lai izvērtētu teritoriju potenciālu un pieņemtu pamatotus lēmumus par ieguldījumiem.

Vidzemes reģions kā pilotprojekta vieta ir stratēģiski nozīmīgs, jo tajā jau darbojas inovāciju un ilgtspējas iniciatīvas, piemēram, Smart Specialisation Strategy un Vidzemes Inovāciju nedēļa.

Vidzemes reģiona kā digitālās plānošanas līdera nostiprināšana

Nacionālās digitālās plānošanas platformas kontekstā Vidzeme varētu kļūt par līderi digitālo reģionālās attīstības rīku ieviešanā, veidojot reģionālo digitālo infrastruktūru un nodrošinot to, ka attīstības dati tiek izmantoti vienotā pārvaldības sistēmā.

Lai to sasniegtu, nepieciešams:

- Izveidot reģionālo digitālās plānošanas datu kopu, kurā apvienotu teritorijas attīstības, demogrāfiskos, ekonomiskos un transporta plānošanas datus.
- Sadarboties ar Centrālo statistikas pārvaldi un Lursoft, lai nodrošinātu automātisku datu integrāciju – pašvaldībām būtu tiešsaistes pieeja aktuālākajiem ekonomiskajiem un uzņēmējdarbības datiem.
- Veidot sadarbību ar zinātniskajām institūcijām, piemēram, Vidzemes Augstskolu, lai izstrādātu mākslīgā intelekta rīkus datu analīzei un attīstības prognozēm.

Šis modelis ļautu Vidzemes pašvaldībām sniegt ātrāku un precīzāku atbalstu uzņēmējiem un investoriem, kas būtiski uzlabotu konkurētspēju gan Latvijas, gan Baltijas mērogā.

Lietuvas reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēma

Lietuvas reģionālās attīstības uzraudzības sistēma ir daudzslāņu mehānisms, kas integrē tiesiskos, institucionālas un metodoloģiskas komponentes, lai nodrošinātu līdzsvarotu teritorisko attīstību. Šī sistēma veidojas, balstoties uz Eiropas Savienības strukturālo fondu atbalstu, nacionālajām stratēģiskajām iniciatīvām un vietējo pašvaldību sadarbību. Pēdējo desmitgažu laikā Lietuva ir izveidojis kompleksu monitoringa rīku kopumu, kas koncentrējas uz ekonomisko nevienlīdzību mazināšanu, infrastruktūras investīciju efektivitāti un inovatīvu uzņēmējdarbības vidi veicināšanu.⁹⁹

Lietuvas reģionālās attīstības uzraudzības sistēmas pamatā ir 2017.gadā pieņemtais **Likums par reģionālo politiku**, kas izvirza mērķi radīt "vienmērīgu, aktīvu, drošu, veselīgu un pievilcīgu dzīves un darba apstākļu visā Lietuvā".¹⁰⁰ Šis dokuments uzsvēr nepieciešamību pēc funkcionāliem reģioniem, kas pārsniedz administratīvo robežu ietekmi, un ievieš teritoriālās specializācijas konceptu, koncentrējot resursus produktīvākajās ekonomikas jomās.

2022.–2030.gada Reģionu attīstības programma (RAP) papildina šos mērķus ar konkrētiem rādītājiem:

1. Iekšzemes kopprodukta (IKP) palielināšana uz vienu iedzīvotāju par 25% mazāk attīstītajos reģionos;
2. Darba ražīguma pieaugums par 1,5% gadā;
3. Zaļo tehnoloģiju ieguldījumu palielināšana līdz 30% no kopējiem reģionālajiem investīciju projektiem.¹⁰¹

Reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzība Lietuvā tiek īstenota caur **reģionu attīstības padomēm, kas izveidotas visos desmit administratīvajos reģionos**. Šo padomju sastāvs nodrošina daudznozaru pieeju attīstības plānošanai, jo **30% to locekļu ir ekonomiskie un sociālie partneri, tostarp uzņēmēji, akadēmiskās institūcijas un nevalstiskās organizācijas**. Padomju loma ir ne tikai reģionālās politikas veidošana, bet arī ekonomiskās attīstības monitorings, kas ļauj savlaicīgi identificēt attīstības tendences un nepieciešamās korekcijas stratēģiskajos dokumentos. Šādu struktūru nozīme īpaši izceļas digitālās ekonomikas un infrastruktūras attīstības jomā, kā to apliecina 2023.gadā apstiprinātā Viļņas reģiona digitālās pārveides stratēģija, kas paredz 5G tīkla ieviešanu 90% lauku teritorijās līdz 2027.gadam.¹⁰² Šis mērķis ir balstīts uz detalizētu ekonomisko un tehnoloģisko iespēju analīzi, kas veido pamatu mērķtiecīgām investīcijām digitālajā infrastruktūrā.

Reģionu attīstības padomes veic regulāru ekonomisko indikatoru analīzi, tostarp nodarbinātības dinamiku, privāto investīciju plūsmas, inovāciju kapacitāti un digitālo infrastruktūru attīstību, kas palīdz pielāgot reģionālos attīstības plānus mainīgajiem ekonomiskajiem apstākļiem. Šāda uzraudzības sistēma ne tikai palielina reģionālo stratēģiju efektivitāti, bet arī sekmē ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi, nodrošinot, ka investīcijas tiek mērķētas uz nozarēm ar visaugstāko izaugsmes potenciālu. Pieredze no Viļņas reģiona rāda, ka digitālās ekonomikas attīstības stratēģijas var būtiski uzlabot uzņēmējdarbības vidi un radīt jaunas darba vietas arī mazāk attīstītās teritorijās, tādējādi veicinot reģionālās ekonomiskās nevienlīdzības samazināšanos un konkurētspējas pieaugumu.

Efektīva ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēma vietējā līmenī tiek nodrošināta, izmantojot **Vietējo attīstības indeksu, kas apvieno 15 dažādus ekonomiskos un sociālos rādītājus**, tostarp

⁹⁹ Lietuvas reģionālās politikas BALTOJI KNYGA, pieejams:

https://vrm.lrv.lt/uploads/vrm/documents/files/LT_versija/Naujienos/Baltoji_knyga_GALUTINIS.pdf

¹⁰⁰ Lietuvas reģionālās politikas BALTOJI KNYGA, pieejams:

https://vrm.lrv.lt/uploads/vrm/documents/files/LT_versija/Naujienos/Baltoji_knyga_GALUTINIS.pdf

¹⁰¹ Lietuvas reģionālās politikas BALTOJI KNYGA, pieejams:

https://vrm.lrv.lt/uploads/vrm/documents/files/LT_versija/Naujienos/Baltoji_knyga_GALUTINIS.pdf

¹⁰² Lietuvas reģionālās politikas BALTOJI KNYGA, pieejams:

https://vrm.lrv.lt/uploads/vrm/documents/files/LT_versija/Naujienos/Baltoji_knyga_GALUTINIS.pdf

nodarbinātības līmeni, privāto investīciju dinamiku, uzņēmējdarbības aktivitāti un digitālās infrastruktūras attīstību. Šī sistēma sniedz objektīvu un datu balstītu pamatu pašvaldībām, lai tās varētu prioritizēt investīcijas un efektīvāk plānot attīstības stratēģijas. Regulāra ekonomisko un sociālo rādītāju uzraudzība ļauj vietējām pašvaldībām savlaicīgi identificēt gan ekonomiskās izaugsmes iespējas, gan stagnācijas riskus, pielāgojot atbalsta mehānismus konkrētām nozarēm un teritorijām. Indeksa izmantošana veicina resursu mērķtiecīgu sadali, nodrošinot, ka investīcijas tiek novirzītas uz ilgtermiņā ilgtspējīgiem un ekonomiski produktīviem attīstības virzieniem, piemēram, digitālo tehnoloģiju attīstību, uzņēmējdarbības ekosistēmas stiprināšanu un inovāciju kapacitātes veicināšanu.

Lietuvas reģionālās attīstības ekonomiskās uzraudzības sistēma balstās uz vairākiem savstarpēji saistītiem monitoringa rīkiem, kas integrē kvantitatīvos un kvalitatīvos novērtēšanas mehānismus. Viens no galvenajiem instrumentiem ir **Reģionālā kontu sistēma (NUTS 3 līmenis)**, kas nodrošina salīdzināmus ekonomiskos rādītājus dažādos reģionos. Šī sistēma ietver IKP uz vienu iedzīvotāju, darba devēju skaitu uz 1000 iedzīvotāju un pētniecības un izstrādes (P&I) izdevumu īpatsvaru no IKP, kas ļauj mērķtiecīgi novērtēt reģionālās konkurētspējas un ekonomiskās izaugsmes dinamiku. Analizējot šos datus, iespējams noteikt reģionus ar augstu izaugsmes potenciālu un identificēt ekonomiski atpaliekošās teritorijas, kur nepieciešama papildu valsts vai ES fondu intervence.

Papildus tradicionālajiem makroekonomiskajiem indikatoriem Lietuvas ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēma izmanto **Gatavības indeksu, kas novērtē reģionu spēju piesaistīt augsto tehnoloģiju nozares un inovāciju investīcijas.** Šis indekss ietver izglītības institūciju blīvumu, digitālās infrastruktūras kvalitāti, uzņēmējdarbības atbalsta programmu skaitu un darbaspēka mobilitātes rādītājus, kas kopā veido teritoriju gatavības līmeni ekonomiskajai transformācijai. Augsts gatavības indekss norāda uz reģioniem ar labvēlīgu uzņēmējdarbības vidi, attīstītu izglītības un inovāciju infrastruktūru, savukārt zemāks rādītājs signalizē par strukturālām nepilnībām, kas var kavēt ilgtspējīgu attīstību. Šī indiksa izmantošana palīdz stratēģiski plānot investīciju sadali un noteikt prioritātes digitālās ekonomikas attīstībā.

Lietuvas uzraudzības sistēmā tiek izmantots arī **ekspertu vērtējumu panelis**, kas nodrošina kvalitatīvu reģionālo stratēģiju novērtējumu. Katru gadu 50 neatkarīgi eksperti no akadēmiskās un uzņēmējdarbības vides analizē reģionu attīstības plānus, izmantojot Digitālās Ekonomikas un Sabiedrības Indeksa (DESI) adaptētu metodiku. Šī pieeja ļauj novērtēt ne tikai ekonomisko rādītāju dinamiku, bet arī pārbaudīt, cik labi reģionālās stratēģijas ir saskaņotas ar digitālās ekonomikas un ilgtspējīgas attīstības mērķiem. Ekspertu paneļa analīze nodrošina rekomendācijas politikas veidotājiem un vietējām pašvaldībām, ļaujot pielāgot reģionālās attīstības programmas atbilstoši tirgus tendencēm un tehnoloģiskajām izmaiņām. Šāda daudzlīmeņu monitoringa sistēma ļauj uzlabot investīciju efektivitāti un nodrošina uz datiem balstītu lēmumu pieņemšanu, kas veicina reģionālo ekonomisko attīstību un starptautisko konkurētspēju.

Lietuvas reģionālās attīstības uzraudzības sistēma nodrošina daudzpusīgu ekonomisko un sociālo rādītāju analīzi, tomēr tās efektivitāti ierobežo vairāki būtiski faktori. Viens no galvenajiem izaicinājumiem ir datu kvalitāte un pieejamība, jo **30% pašvaldību joprojām veic sociālo pakalpojumu datu kolekciju manuāli, kas būtiski ierobežo reāllaika analīzes iespējas un palielina administratīvo slogu.** Šī problēma rada stratēģisko lēmumu pieņemšanas kavējumus, jo plānošanas dokumenti var neatspoguļot aktuālos ekonomiskos un sociālos procesus. Papildus tam sistēmā novērojams koordinācijas trūkums starp dažādiem pārvaldības līmeņiem – 2023. gada Revīzijas kameras ziņojumā konstatēts, ka 40% reģionālajos projektos pastāv nesaskaņotība starp vietējiem un nacionālajiem attīstības mērķiem, kas samazina projektu ilgtspēju un ietekmi. Šie trūkumi norāda uz nepieciešamību stiprināt integrētu datu pārvaldības sistēmu un veicināt starpinsticionālo sadarbību, lai nodrošinātu vienotu stratēģisko redzējumu reģionālajai attīstībai.¹⁰³

Papildus tehniskajiem un koordinācijas izaicinājumiem reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzība atklāj būtiskas teritoriālās nevienlīdzības problēmas. Viens no izteiktākajiem piemēriem ir Vilniaus reģiona un Utenas reģiona ekonomiskā attīstība, kur IKP uz vienu iedzīvotāju Viļņas reģionā sasniedz

¹⁰³ Lietuvas reģionālās politikas BALTOJI KNYGA, pieejams: https://vrm.lrv.lt/uploads/vrm/documents/files/LT_versija/Naujienos/Baltoji_knyga_GALUTINIS.pdf

35 200 EUR, kas ir 2,8 reizes vairāk nekā Utenā (12 540 EUR).¹⁰⁴ Šī nevienlīdzība atspoguļo atšķirības investīciju piesaistē, infrastruktūras attīstībā un inovāciju kapacitātē, radot nepieciešamību pēc mērķētām politikas intervencēm, kas veicinātu mazāk attīstīto reģionu konkurētspēju. Efektīvas uzraudzības sistēmas ietvaros būtu nepieciešams attīstīt reģionālās kompensācijas mehānismus, kas paredz proporcionālu investīciju sadali un specializētus atbalsta instrumentus mazāk attīstītām teritorijām. Tikai šādi iespējams nodrošināt līdzsvarotu reģionālo attīstību, kas veicinātu ne tikai ekonomisko izaugsmi, bet arī sociālo stabilitāti un ilgtermiņa teritoriju attīstības līdzsvaru.

Starppodaļas secinājumi

1. **Reģionālā attīstība Latvijā ir fragmentēta** – pastāv datu sadrumstalotība, nepietiekama institucionālā sadarbība un metodoloģiska neskaidrība, kas kavē ilgtermiņa attīstības stratēģiju veidošanu. Nepastāv vienota metodoloģija attīstības indikatoru izvērtēšanai, kas kavē uz datiem balstītu lēmumu pieņemšanu.
2. **Reģionālo politiku koordinācija ir nepietiekama** – pašvaldību loma attīstības stratēģiju izstrādē ir ierobežota, un pastāv atšķirības starp dažādu līmeņu pārvaldības struktūrām. Tas veicina administratīvo sadrumstalotību un mazina stratēģisko mērķu konsekveni.
3. **Zviedrijas pieredze** (RUS sistēma, RAPS platforma) parāda, ka juridiski nostiprināta reģionālā stratēģija un privātā sektora iesaiste var uzlabot attīstības plānošanu un resursu sadali. Zviedrijas modeļa daudzlīmeņu pārvaldība veicina sabiedrības līdzdalību un nodrošina mērķtiecīgu reģionālo resursu izmantošanu.
4. **Vācijas klasteru pieeja** ir efektīvs veids, kā veicināt inovācijas un ekonomisko attīstību, izmantojot reģionālo specializāciju un daudzdimensionālus monitoringa rīkus. Klasteru modeļa stiprināšana sekmē uzņēmējdarbības produktivitāti un konkurētspēju starptautiskajā vidē.
5. **Somijas modelis** uzsver decentralizētas reģionālās pārvaldības nozīmi, kas nodrošina stabilu finansējumu reģionālajām stratēģijām un vietējās autonomijas palielināšanu. Šis modelis ļauj labāk izmantot publiskās un privātās partnerības, lai veicinātu inovācijas un infrastruktūras attīstību.
6. **Lietuvas reģionālās attīstības uzraudzība** ir strukturēta sistēma, kas balstās uz ekonomisko un sociālo indikatoru analīzi, taču pastāv koordinācijas un datu kvalitātes izaicinājumi. Reģionālās attīstības padomes palīdz mazināt attīstības atšķirības, tomēr nepieciešama lielāka caurskatāmība un efektīvāka finanšu resursu sadale.
7. **Digitālās plānošanas un datu analīzes sistēmas** var uzlabot reģionālo attīstības monitoringu, taču tām ir nepieciešama integrēta pieeja starp valsts, reģionu un vietējām institūcijām. Digitālo platformu ieviešana varētu būt būtisks instruments datu analīzes un attīstības plānošanas optimizācijai.
8. **Sabiedrības līdzdalības mehānismi pašvaldību lēmumu pieņemšanā ir nepietiekami attīstīti** – salīdzinot ar Somijas un Zviedrijas piemēriem, Latvijā trūkst efektīvu digitālo iesaistes platformu, kas ļautu iedzīvotājiem aktīvāk piedalīties budžeta un attīstības plānu izstrādē.
9. **Publisko un privāto partnerību (PPP) attīstība Latvijā ir ierobežota** – uzņēmēju iesaiste reģionālo stratēģiju izstrādē ir sporādiska, kas rada grūtības ilgtermiņa investīciju piesaistē un ekonomikas attīstības noturībā.

¹⁰⁴ Lietuvas reģionālās politikas BALTOJI KNYGA, pieejams:

https://vrm.lrv.lt/uploads/vrm/documents/files/LT_versija/Naujienos/Baltoji_knyga_GALUTINIS.pdf

5. Modernās datu analīzes un monitoringa metodes reģionālās ekonomikas attīstības uzraudzības sistēmai

Reģionālās ekonomikas attīstības uzraudzības sistēmas mūsdienās pamatojas uz daudzslāņainu datu analīzes un monitoringa pieeju, integrējot gan tradicionālus statistiskos rādītājus, gan inovatīvus tehnoloģiskos risinājumus. Pētījumi un praktiskā pieredze, tostarp Latvijas kontekstā, liecina, ka efektīva monitoringa sistēma prasa ne tikai strukturētu datu savākšanas mehānismu, bet arī progresīvu analītisko rīku ieviešanu, kas ļauj identificēt teritoriālās attīstības disproporcijas, prognozēt ekonomiskos trendus un veidot datu balstītu politikas plānošanu.¹⁰⁵ Šajā kontekstā nozīmīgu lomu spēlē Eiropas Savienības iniciatīvas, piemēram, EmpInno Monitor S3 projekts, kas veicina kvalitatīvās informācijas integrāciju reģionālajās stratēģijās.¹⁰⁶ Latvijā šīs sistēmas pamatā ir RAIM, kas nodrošina atvērtu piekļu sociālekonomiskajiem rādītājiem un veicina lēmumu pieņemšanas procesu.¹⁰⁷

Pēdējo piecu gadu laikā ir novērojama pāreja uz papildinātiem ekonomiskās attīstības monitoringa modeļiem, kas arvien vairāk izmanto mākslīgo intelektu un lielo datu apstrādi, lai uzlabotu prognožu precizitāti un sniegtu efektīvāku atbalstu stratēģiskajai plānošanai.¹⁰⁸ Šie jaunie modeļi ļauj analizēt ekonomiskos procesus reāllaikā un identificēt izaugsmes iespējas agrīnā stadijā, kas tradicionālajos monitoringa mehānismos bieži vien nebija iespējams. Piemēram, mākslīgā intelekta algoritmi tiek izmantoti darba tirgus dinamikas prognozēšanai, nodarbinātības svārstību modelēšanai un uzņēmējdarbības attīstības tendencēm, izmantojot dažādu datu avotu – nodokļu deklarāciju, uzņēmumu reģistrācijas un finanšu pārskatu – integrāciju. Tas palīdz ne tikai valsts iestādēm precīzāk plānot ekonomisko politiku, bet arī privātajam sektoram pieņemt stratēģiskus lēmumus, balstoties uz aktuāliem un uz nākotni vērštiem datiem.

Konkrēts piemērs ir Igaunijas digitālais ekonomiskās attīstības monitoringa rīks **e-Statistika**¹⁰⁹, kas integrē dažādus valsts un uzņēmumu datus, nodrošinot ātrāku prognožu veidošanu un atvieglojot analītiskās iespējas reģionālās ekonomikas pārvaldībā. Šis rīks, izmantojot lielo datu apstrādi, spēj identificēt reģionu konkurētspējas priekšrocības un analizēt, kā mainās uzņēmumu produktivitāte atkarībā no ekonomiskās vides faktoriem. Savukārt Somijā ieviestā platforma **Talousskatkaus**¹¹⁰ ļauj pašvaldībām un valsts iestādēm reāllaikā sekot līdzi ekonomiskajai aktivitātei, kas palīdz efektīvāk plānot investīcijas un infrastruktūras attīstību. Latvijā šobrīd mākslīgā intelekta un lielo datu tehnoloģijas ekonomiskās attīstības uzraudzībā tiek izmantotas ierobežoti, tomēr atsevišķi pilotprojekti, piemēram, Latvijas Bankas makroekonomisko modeļu uzlabojumi un Centrālās statistikas pārvaldes digitālās analīzes iniciatīvas, liecina par pieaugošu interesi izmantot modernas tehnoloģijas monitoringa procesu uzlabošanai. Šo rīku ieviešana Vidzemes plānošanas reģiona kontekstā varētu palīdzēt identificēt reģionālās attīstības potenciālu, optimizēt investīciju plānošanu un veicināt ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi, balstoties uz datu analīzē pamatotiem lēmumiem.

Svarīgs inovācijas aspekts ir telpisko datu izmantošana ekonomiskās aktivitātes monitoringā. Pētījumi Ķīnā demonstrē, ka zemes izmantošanas izmaiņu analīze, pamatojoties uz satelītattēliem, var efektīvi

¹⁰⁵ Ministru kabineta 2014. gada 1. jūlija noteikumi Nr. 367 "Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība". Publicēts oficiālajā izdevumā "Latvijas Vēstnesis", 23.07.2014., Nr. 143
<https://www.vestnesis.lv/op/2014/143.1>

¹⁰⁶ EmpInno Monitor S3, pieejams: <https://interreg-baltic.eu/project/empinno-monitor-s3/>

¹⁰⁷ Reģionālās attīstības uzraudzība un novērtēšana, pieejams: <https://www.varam.gov.lv/lv/regionalas-attistibas-uzraudziba-un-novertesana>

¹⁰⁸ VARAM un IKT nozare vienisprātis – lielo datu izmantošanai ir potenciāls valsts ekonomikas izaugsmei, pieejams: <https://www.varam.gov.lv/lv/jaunums/varam-un-ikt-nozare-vienispratis-lielo-datu-izmantosana-ir-potencials-valsts-ekonomikas-izaugsmei>

¹⁰⁹ Statistics Estonie, pieejams: <https://www.stat.ee/en>

¹¹⁰ Talousskatkaus, pieejams: <https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/html/index.fi.html>

korelēt ar ekonomiskās izaugsmes rādītājiem.¹¹¹ Latvijā līdzīgas metodes tiek ievietotas pakāpeniski, izmantojot VARAM izstrādātos ģeotelpiskās informācijas sistēmas, kas ļauj analizēt infrastruktūras projektu ietekmi uz reģionu ekonomiku.¹¹²

Lielo datu un mākslīgā intelekta pielietojums

Lielo datu tehnoloģiju ieviešana reģionālajā monitoriņā ir radījusi iespējas analizēt nestrukturētus datu avotus – sociālos medijus, uzņēmumu transakciju vēstures un patēriņa raksturus. 2022.gada VARAM pētījums parādīja, ka maksājumu karšu datu analīze var nodrošināt precīzāku mājāsaimniecību izdevumu novērtējumu, samazinot statistikas datu savākšanas slodzi uz respondentiem. Šī metode jau tiek izmantota IKP aprēķinos, kur tā palīdz kompensēt tradicionālo aptauju ierobežojumus pandēmijas un digitālās ekonomikas apstākļos.¹¹³

Mašīnmācīšanās modeļi reģionālajā līmenī tiek pielietoti divos galvenos virzienos:

1. **Prognozējošā modelēšana** – rādītāju kā bezdarba līmeņa, investīciju plūsmu un demogrāfisko tendenču projekcijas, izmantojot rekurentos neironu tīklus un laika rindu analīzi.
2. **Noviržu noteikšana** – automātiska noviržu atpazīšana ekonomisko rādītāju dinamikā, kas var norādīt uz negaidītiem krīzes parādībām vai administratīvām kļūdām datu ievadē.¹¹⁴

Piemēram, Rīgas reģionā 2024. gadā tika identificēta nenovērtēta būvniecības nozares pieauguma dinamika, izmantojot apvienotu CV-Online vakanču datu un uzņēmumu nodokļu deklarāciju analīzi.¹¹⁵ Šis atklājums ļāva korigēt darba tirgus politikas prioritātes un mērķtiecīgi veidot kvalifikācijas paaugstināšanas programmas.

Reāllaika monitoringa sistēmas un IoT integrācija

Mūsdienu industriālā digitalizācija un automatizācija, ko veicina lietu interneta (IoT) tehnoloģiju attīstība, būtiski maina pieeju reģionālās ekonomikas monitorēšanai. IoT ļauj uzņēmumiem un valsts institūcijām reāllaikā iegūt datus par enerģijas patēriņu, ražošanas efektivitāti, piegādes ķēžu dinamiku un iekārtu stāvokli. Šāda pieeja ne tikai uzlabo individuālo uzņēmumu darbības efektivitāti, bet arī sniedz vērtīgus datus reģionālās ekonomikas analīzei un politikas veidošanai. Tā kā IoT ierīces ģenerē milzīgus datu apjomus, reģionālās pārvaldes var izmantot šos datus, lai analizētu industrijas struktūras pārmaiņas, identificētu jaunas izaugsmes iespējas un optimizētu publisko infrastruktūru.

Latvijā ražošanas uzņēmumi arvien biežāk integrē lietu interneta tehnoloģijas, lai uzlabotu ražošanas efektivitāti un loģistikas plūsmas. Piemēram, rūpniecības uzņēmumi izmanto sensorus, kas nepārtraukti seko līdzi iekārtu darbības parametriem un veic automatizētu diagnostiku, lai savlaicīgi konstatētu iespējamus defektus un novērstu ražošanas pārtraukumus. Savukārt enerģijas patēriņa analīze, ko nodrošina IoT sistēmas, palīdz optimizēt resursu izmantošanu un mazināt izmaksas. Nozares uzņēmumi arvien vairāk izmanto atvērtā pirmkoda programmatūras risinājumus, piemēram, **InfluxDB** un **Grafana**, kas nodrošina pielāgojamas datu vizualizācijas iespējas un integrāciju ar valsts informācijas sistēmām. Šīs platformas ļauj uzņēmumiem veidot individuāli pielāgotus monitoringa

¹¹¹ Chen C, He X, Liu Z, Sun W, Dong H, Chu Y. Analysis of regional economic development based on land use and land cover change information derived from Landsat imagery. Sci Rep. 2020 Jul 29;10(1):12721. doi: 10.1038/s41598-020-69716-2.

¹¹² E-pārvaldes monitorings kvalitatīvais novērtējums, pieejams:

https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/e-parvaldes_monitorings_kvalitativais_novertejums-1.pdf

¹¹³ CSP Gada pārskats 2022, pieejams: <https://www.csp.gov.lv/lv/media/5973/download?attachment>

¹¹⁴ Machine learning (ML): All there is to know, pieejams: <https://www.iso.org/artificial-intelligence/machine-learning>

¹¹⁵ Latvijas uzņēmumi nav pilnvērtīgi apguvuši datu analītikas potenciālu, pieejams:

<https://ir.lv/2024/11/20/latvijas-uznemumi-nav-pilnvertigi-apguvusi-datu-analitikas-potencialu/>

paneļus, kas sniedz detalizētu analīzi par ražošanas iekārtu darbības efektivitāti un enerģijas patēriņa tendencēm.¹¹⁶ Līdz ar to uzņēmumi var ne tikai optimizēt savu darbību, bet arī nodrošināt datus, kas var tikt izmantoti reģionālās ekonomikas attīstības stratēģiju izstrādē.

Reģionālā līmenī IoT ieviešana sniedz jaunas iespējas attīstības monitoringa sistēmām. EmpInno Monitor S3 projekta ietvaros izstrādātais rīks "RIS tuvāk mums" demonstrē, kā **uzņēmēju kvalitatīvās atsauksmes var tikt kombinētas ar sensoru un IoT datiem**, radot detalizētu reģionālās inovāciju ekosistēmas attēlu.¹¹⁷ Šī metode sniedz iespēju ne tikai identificēt aktuālās problēmas, bet arī noteikt potenciālās sinerģijas starp dažādām nozarēm, veicinot starpnozaru sadarbību un inovāciju izplatību. Piemēram, ja industriālo sensoru dati rāda, ka konkrētā reģiona ražošanas uzņēmumi sāk pieprasīt jaunus, energoefektīvus risinājumus, šo informāciju var izmantot, lai reģionālā līmenī attīstītu atbalsta mehānismus zaļo tehnoloģiju nozarei.

Lietu interneta tehnoloģiju pielietojums reģionālajā monitoringa sistēmā **ļauj identificēt reāllaika attīstības tendences** un veidot datu balstītas politikas reģionālajai ekonomikai. Piemēram, ja dati liecina, ka noteiktā reģionā palielinās automatizētās ražošanas īpatsvars, pašvaldības un izglītības iestādes var reaģēt, pielāgojot apmācību programmas, lai nodrošinātu darbaspēka atbilstību nākotnes tirgus prasībām. IoT tehnoloģijas palīdz arī loģistikas sektoram, **sniedzot precīzus datus par transporta plūsmām un piegādes ķēžu efektivitāti**, kas var tikt izmantoti infrastruktūras attīstības plānošanā. Piemēram, viedās transporta sistēmas, kas balstās uz IoT risinājumiem, var nodrošināt precīzu informāciju par kravu plūsmām, kas ļautu labāk pielāgot industriālo zonu attīstības plānus un transporta tīklu paplašināšanas projektus.

Turklāt IoT un lielo datu apstrādes tehnoloģiju izmantošana sniedz iespēju **agrīni identificēt potenciālās ekonomiskās krīzes un svārstības tirgū**. Piemēram, ja reģionālās rūpnīcas sāk samazināt enerģijas patēriņu un ražošanas apjomus, tas var liecināt par gaidāmu pieprasījuma kritumu, kas savukārt var ietekmēt nodarbinātību un vietējās ekonomikas stabilitāti. Šādas tendences var tikt laicīgi konstatētas un analizētas, ļaujot valdībai un pašvaldībām izstrādāt mērķtiecīgus atbalsta mehānismus, piemēram, pagaidu nodokļu atvieglojumus vai apmācību programmas darbaspēkam, lai veicinātu pārkvalifikāciju uz jaunām nozarēm.

Latvijā IoT integrācija reģionālās ekonomikas uzraudzībā vēl ir attīstības sākumposmā, taču atsevišķi projekti jau demonstrē šādu sistēmu potenciālu. Piemēram, **Rīgas Tehniskā universitāte un Elektronikas un datorzinātņu institūts** ir izstrādājuši vairākas iniciatīvas, kas saistītas ar viedo sensoru pielietojumu energoefektīvas ražošanas un industriālās loģistikas uzlabošanai. Šāda pieeja varētu tikt attīstīta arī **Vidzemes plānošanas reģionā**, lai izveidotu datu vadītu ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēmu, kas balstīta uz IoT sensoriem, uzņēmumu atsauksmēm un reģionālās ekonomikas modeļu analīzi.

IoT ieviešana ekonomiskajā monitoringa sistēmā ne tikai uzlabo datu kvalitāti un prognožu precizitāti, bet arī veicina **uzņēmumu digitalizāciju, energoefektivitāti un ilgtspējīgas ražošanas attīstību**. Tā sniedz reģionālajām pašvaldībām iespēju pieņemt daudz precīzākus lēmumus par **infrastruktūras attīstību, investīciju piesaisti un uzņēmējdarbības atbalsta mehānismiem**. Lai veicinātu šo procesu, nepieciešams attīstīt **vienotu valsts un pašvaldību datu integrācijas sistēmu**, kas apvienotu dažādu nozaru IoT datus un nodrošinātu reāllaika analītiku reģionālajai ekonomikai.

Kopumā lietu interneta tehnoloģiju un sensoru izmantošana reģionālajā attīstībā sniedz iespēju izveidot **proaktīvu, uz datiem balstītu ekonomikas pārvaldības sistēmu**, kas ļauj ne tikai reaģēt uz ekonomiskajām izmaiņām, bet arī laicīgi plānot stratēģiskus attīstības virzienus, veicinot inovatīvu un ilgtspējīgu reģionālo ekonomiku.

¹¹⁶ Industriālo datu analīzes atmoda: atklātā pirmkoda tehnoloģiju izmantošana IoT, pieejams:

<https://iasolutions.lv/datu-analizes-pirmkoda-tehnologiju-izmantosana-iiot/>

¹¹⁷ EmpInno Monitor S3, pieejams: <https://interreg-baltic.eu/project/empinno-monitor-s3/>

Datu kvalitātes un standartizācijas izaicinājumi

Neskatoties uz tehnoloģisko progresu, galvenie šķēršļi efektīvai monitoringa sistēmai paliek datu fragmentācija un nesaderīgi standarti. Pētījums par elektroniskās pārvaldes monitoriņu norāda, ka 23% pašvaldību datu kopu neatbilst centralizētajām vadlīnijām, radot papildu pārbaudes slodzi.¹¹⁸ Šīs problēmas risināšanai ir nepieciešamas ieviest automatisku datu kvalitātes validācijas sistēmu, kas izmanto mākslīgā intelekta algoritmus, lai identificētu kļūdainus ierakstus un nepilnības.

Cits nozīmīgs aspekts ir privāto datu avotu integrācija. Centrālā statistikas pārvalde aktīvi pēta iespējas izmantot alternatīvus datu avotus, piemēram, mobilo operatoru lokācijas datus un e-komercijas platformu transakciju vēstures, lai papildinātu tradicionālās statistikas metodes.¹¹⁹ Šis piegājiens jau ir devis rezultātus tūrisma nozares monitoriņā, kur kombinējot GSM datus ar viesnīcu rezervācijām, iespējams precīzāk novērtēt reģionu tūrisma potenciālu, kā arī tūrisma vai kultūras pasākumu apmeklētību.

Resursu efektivitātes paaugstināšana

Mūsdienų reģionālās un uzņēmējdarbības attīstības plānošanā datu analīze un prognozējošās analītikas rīki kļūst par būtisku komponenti efektīvai lēmumu pieņemšanai. Tomēr šo tehnoloģiju ieviešana prasa **ievērojamus finanšu resursus un infrastruktūras modernizāciju**, kā arī nozīmīgas investīcijas **darbinieku apmācībā un digitālajā kompetencē**. Latvijā, līdzīgi kā citviet Eiropā, uzņēmumu spēja izmantot datu analīzi un mākslīgā intelekta risinājumus ir ļoti atšķirīga, un to lielā mērā ietekmē uzņēmuma lielums, darbības nozare un pieejamie resursi.

Pētījums par Latvijas uzņēmumu datu analītikas kapacitātēm atklāj, ka **tikai 14% vidējo uzņēmumu regulāri izmanto prognozējošās analītikas rīkus**, kamēr **43% uzņēmumu joprojām paļaujas uz Excel vai citiem manuāli pārvaldāmiem risinājumiem**.¹²⁰ Šī statistika norāda uz būtisku **tehnoloģisko plaisu**, kas traucē uzņēmumiem pilnvērtīgi izmantot digitālās ekonomikas sniegtās priekšrocības. Uzņēmumi, kas izmanto mākslīgā intelekta rīkus un automatizētus datu apstrādes modeļus, spēj precīzāk prognozēt pieprasījumu, optimizēt ražošanas plānošanu un samazināt izmaksas. Savukārt tie, kas paļaujas uz manuālo datu analīzi, riskē pieņemt novecojušus un neprecīzus lēmumus, kas var mazināt uzņēmumu konkurētspēju.

Šobrīd Latvijā trūkst plaša valsts atbalsta programmu, kas veicinātu datu analīzes un MI risinājumu ieviešanu mazos un vidējos uzņēmumos (MVU). Dažās ES valstīs, piemēram, Somijā un Vācijā, jau darbojas valsts subsidēti inovāciju un digitalizācijas fondi, kas uzņēmumiem piedāvā līdzfinansējumu mākslīgā intelekta un lielo datu risinājumu ieviešanai. Piemēram, Vācijas Digital Jetzt programma¹²¹ nodrošina līdz 50% atbalstu uzņēmumiem, kas investē digitālo risinājumu ieviešanā, savukārt Somijas "Business Finland AI Growth Program"¹²² piedāvā subsīdijas līdz 200 000 eiro uzņēmumiem, kas attīsta MI tehnoloģijas. Līdzīgas iniciatīvas Latvijā varētu būtiski veicināt datu analītikas attīstību MVU sektorā, kas savukārt veicinātu reģionālās ekonomikas izaugsmi.

Būtisks aspekts ir arī **akadēmiskās un privātā sektora sadarbības veicināšana**, lai sekmētu digitālās prasmes un kompetences uzņēmējdarbībā. Šobrīd lielākā daļa Latvijas uzņēmumu neizmanto sadarbību ar pētniecības institūtiem un universitātēm, lai attīstītu inovatīvas tehnoloģijas. Tikai 8% Latvijas MVU

¹¹⁸ E-pārvaldes monitorings kvalitatīvais novērtējums, pieejams:

https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/e-parvaldes_monitorings_kvalitativais_novertejums-1.pdf

¹¹⁹ CSP Gada pārskats 2022, pieejams: <https://www.csp.gov.lv/lv/media/5973/download?attachment>

¹²⁰ Latvijas uzņēmumi nav pilnvērtīgi apguvuši datu analītikas potenciālu, pieejams:

<https://ir.lv/2024/11/20/latvijas-uznemumi-nav-pilnvvertigi-apguvusi-datu-analitikas-potencialu/>

¹²¹ Digital Jetzt, pieejams: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/digital-jetzt.html>

¹²² The AI Business program, pieejams: <https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/services/programs/ended-programs/ai-business#:~:text=The%20AI%20Business%20program%20ended.artificial%20intelligence%20and%20platform%20economy>

ir izmantojuši ES fondu atbalstu digitālo inovāciju ieviešanai.¹²³ Tas norāda uz nepieciešamību pēc valsts atbalsta mehānismiem, kas veicinātu sadarbību starp zinātniekiem un uzņēmumiem, izveidojot tehnoloģiju pārnese centrus un testēšanas laboratorijas.

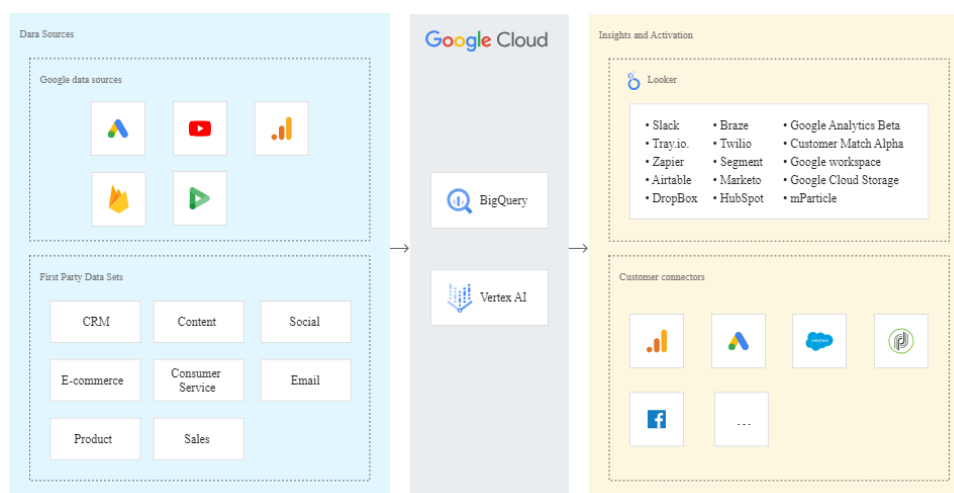
Latvijas plānošanas reģioniem būtu jārada integrētas digitālās stratēģijas, kas paredz mērķtiecīgu investīciju piesaisti datu analīzes un MI risinājumu attīstībai. Reģionos, kur dominē apstrādes rūpniecība un loģistikas sektors, datu analītikas rīki varētu uzlabot pieprasījuma prognozes, energoefektivitāti un piegādes ķēžu optimizāciju. Tādējādi, sekmējot digitālo pārvaldību un ekonomiskās attīstības monitoringu, iespējams nodrošināt ne tikai augstāku uzņēmumu konkurētspēju, bet arī efektīvāku reģionālo resursu izmantošanu. **Datu analītikas un mākslīgā intelekta ieviešana Latvijas uzņēmumos ir neizbēgams solis ekonomiskās izaugsmes veicināšanā, taču tam nepieciešami koordinēti valsts, pašvaldību un uzņēmēju centieni.** Valsts līdzfinansētas programmas, inovāciju partnerības un digitālo kompetenču attīstība varētu kļūt par galvenajiem faktoriem, kas ļautu Latvijas MVU konkurēt starptautiskajos tirgos, attīstīt reģionālo ekonomiku un efektīvāk pielāgoties globālajām digitālās ekonomikas tendencēm.

Mākslīgā intelekta un lielo datu rīki reģiona ekonomiskās attīstības uzraudzībai

Mūsdienu reģionālās ekonomikas attīstības monitoringa sistēmas arvien vairāk balstās uz mākslīgā intelekta, lielo datu analīzes un digitālās pārvaldības risinājumiem. Šādu rīku izmantošana ļauj analizēt ekonomiskos procesus reāllaikā, identificēt izaugsmes iespējas agrīnā stadijā un nodrošināt datu balstītu stratēģisko plānošanu. Lai gan līdz šim ekonomikas monitorings galvenokārt balstījās uz statistiski apkopotiem vēsturiskajiem datiem, pēdējās desmitgadēs attīstītās tehnoloģijas sniedz iespēju būtiski paaugstināt ekonomisko prognožu precizitāti un efektivitāti, veicinot mērķtiecīgāku lēmumu pieņemšanu.

Prognozēšanas modeļi un ekonomiskās tendences

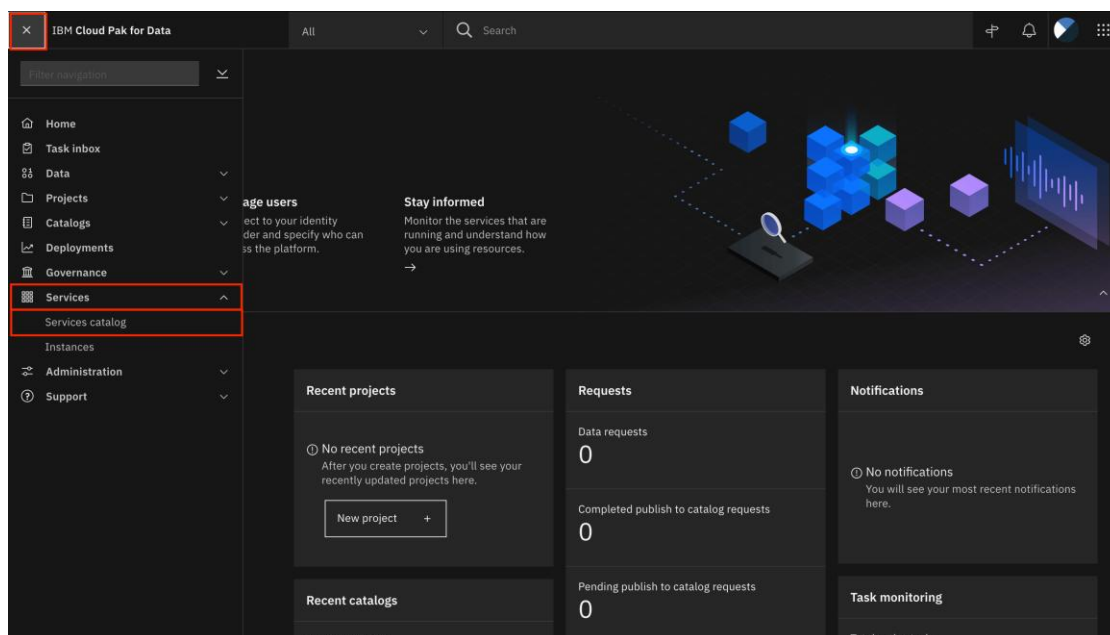
Google Cloud AI ir tiešaistes platforma, kas piedāvā mākslīgā intelekta rīkus ekonomikas analīzei un prognozēšanai. Tā izmanto mašīnmācīšanās algoritmus, lai apstrādātu lielus datu apjomus un identificētu tendences. Piemēram, uzņēmēji Vidzemes plānošanas reģionā var analizēt patērētāju uzvedību un pielāgot savu piedāvājumu. Platforma piedāvā elastīgu cenu politiku, un izmaksas ir atkarīgas no izmantotajiem resursiem. Lai gan pieejami arī vizuāli rīki, efektīvai lietošanai nepieciešamas datu analīzes un programmēšanas prasmes.



5.1.attēls. Google Cloud datu ekosistēma: datu avoti, apstrāde un aktivizācija
Avots: Google Cloud AI

¹²³ Digitalizācija Latvijā, pieejams: https://latvia.representation.ec.europa.eu/strategija-un-prioritates/es-politika-latvijai/eiropas-digitalas-nakotnes-veidosana_lv

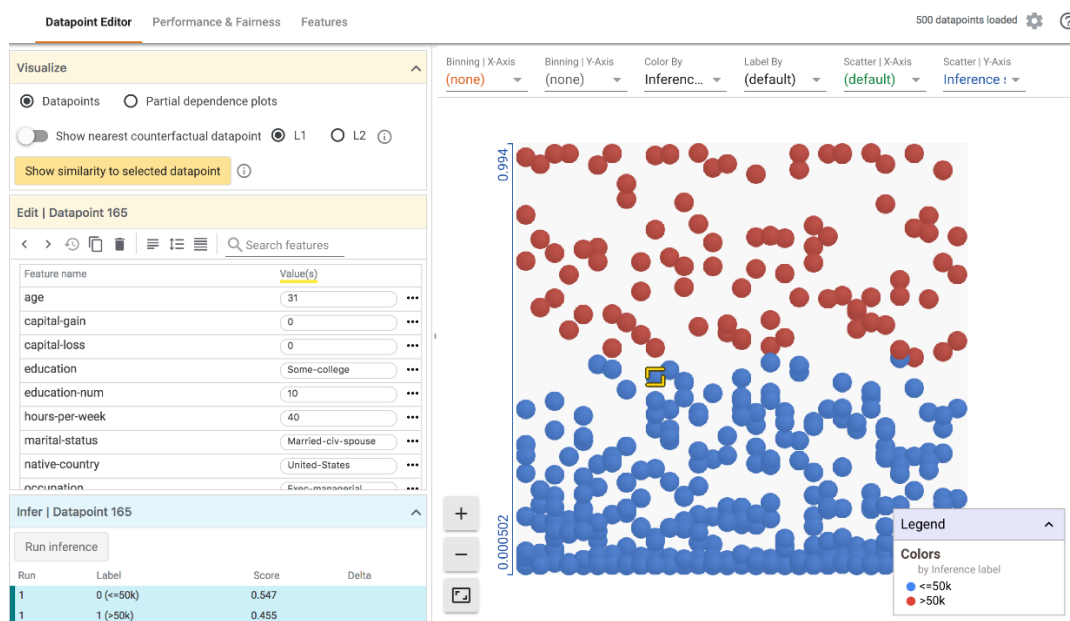
[IBM Watson](#) ir mākslīgā intelekta sistēma, kas spēj apstrādāt un analizēt nestrukturētus datus, piemēram, ziņas un sociālo mediju ierakstus, lai noteiktu tirgus tendences vai sabiedrības attieksmi. Šo platformu var izmantot pašvaldības, lai izprastu ekonomiskos riskus un uzņēmējdarbības attīstības iespējas. Watson ir pieejams kā abonēšanas pakalpojums, un cena mainās atkarībā no lietošanas apjoma. Tas ir piemērots lietotājiem ar vidējām tehniskām zināšanām.



5.2.attēls. IBM Cloud Pak for Data - Pakalpojumu katalogs un pārvaldība

Avots: IBM Watson

[TensorFlow](#) ir atvērta koda platforma, kas paredzēta dziļās mācīšanās algoritmu izstrādei. Tā tiek izmantota sarežģītu prognozēšanas modeļu izstrādei, piemēram, ekonomisko ciklu modelēšanai un darba tirgus analīzei. Lai gan TensorFlow ir bezmaksas, tā darbībai nepieciešami spēcīgi skaitļošanas resursi un programmēšanas zināšanas. Tas ir rīks, kas piemērots speciālistiem ar padziļinātu izpratni par mākslīgo intelektu.

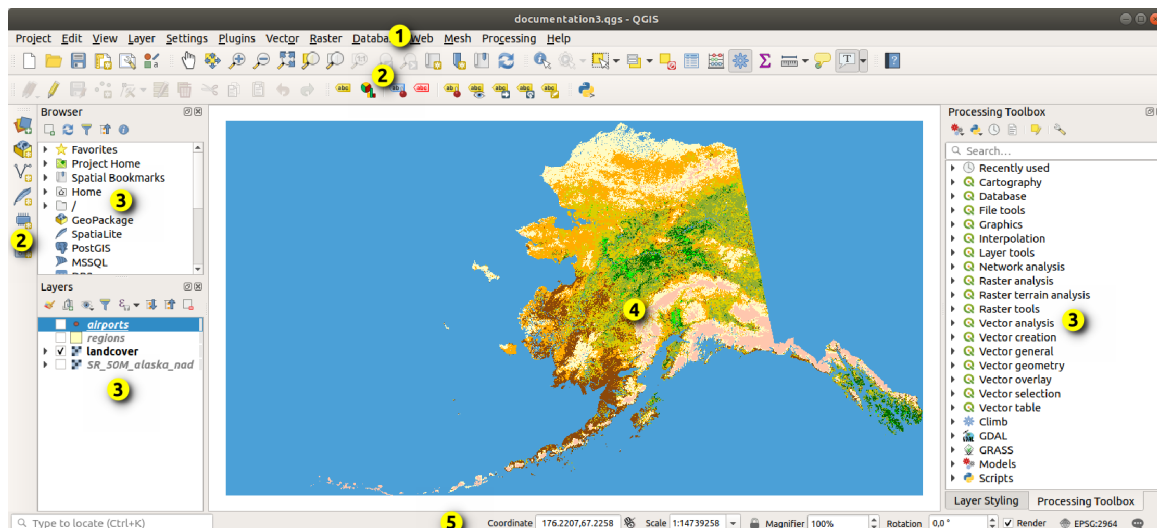


5.3.attēls. Tensor Flow - Datu vizualizācija un modelēšanas rezultāti

Avots: TensorFlow

Reģionālās politikas analīzes rīki

QGIS ir atvērta koda programmatūra telpisko datu analīzei un kartogrāfijai. To izmanto, lai analizētu iedzīvotāju izvietojumu, attīstības iespējas un reģionālās politikas ietekmi. Piemēram, pašvaldības var plānot infrastruktūras uzlabojumus, analizējot esošos datus. QGIS ir bezmaksas, taču tās lietošana prasa pamatzināšanas par GIS un datu apstrādi.



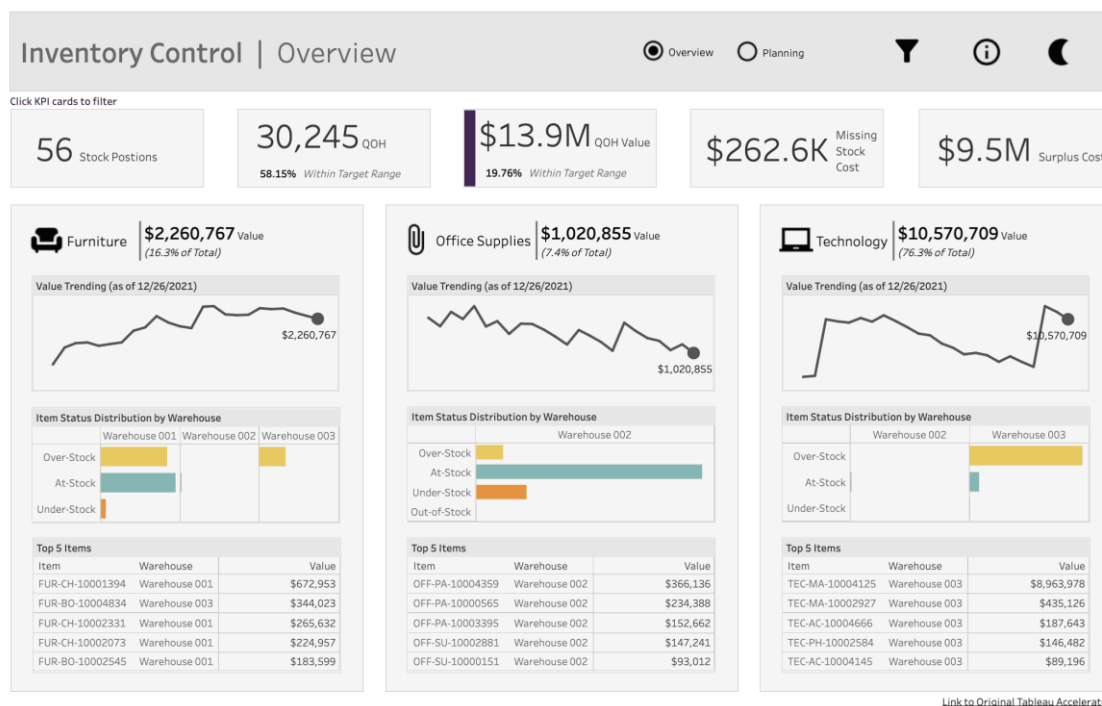
5.4.attēls. QGIS programmatūras interfeiss - ģeotelpisko datu analīze un vizualizācija
Avots: QGIS

ArcGIS ir komerciāls ģeogrāfiskās informācijas sistēmas rīks, kas tiek izmantots telpiskās analīzes un attīstības plānošanas procesos. Tas nodrošina uzlabotas kartogrāfiskās funkcijas, piemēram, teritoriju attīstības modeļu izstrādi un reģionālās ekonomikas kartēšanu. Licences cena sākas no 1500 EUR gadā, un platforma ir piemērota profesionālai lietošanai.



5.5.attēls. ArcGIS informācijas paneli: vides, transporta un parku datu vizualizācija
Avots: ArcGIS

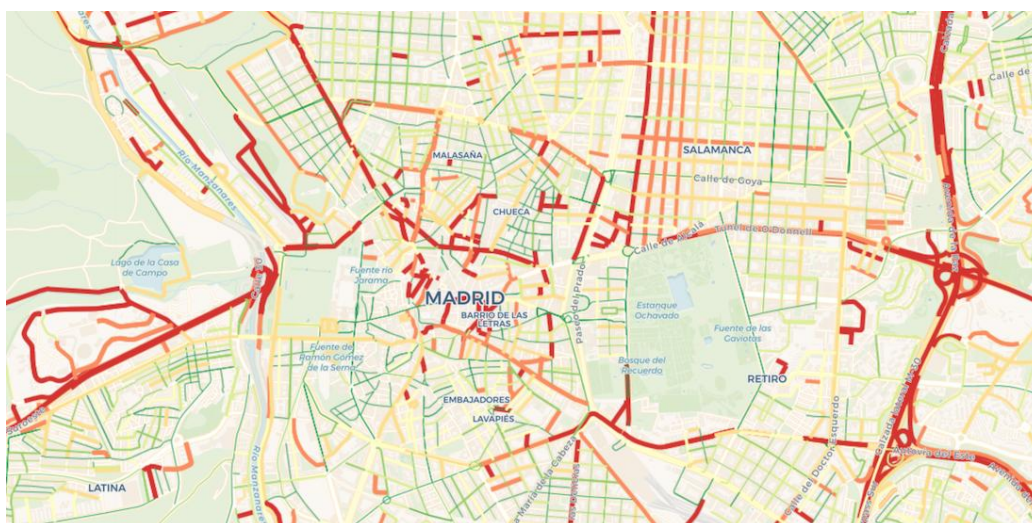
[Tableau](#) un [Power BI](#) ir biznesa analītikas rīki, kas paredzēti interaktīvu datu vizualizāciju izveidei. Tos izmanto, lai reģionālās attīstības procesā analizētu un attēlotu datus, piemēram, iedzīvotāju skaita izmaiņas un ekonomiskās attīstības rādītājus. Tableau cena sākas no 70 EUR/mēnesī, bet Power BI ir pieejams par 10 EUR/mēnesī, padarot to pieejamāku.



5.6.attēls. Tableau informācijas panelis: Krājumu kontroles pārskats un datu vizualizācija
Avots: Tableau

Mobilitātes un satiksmes analīze

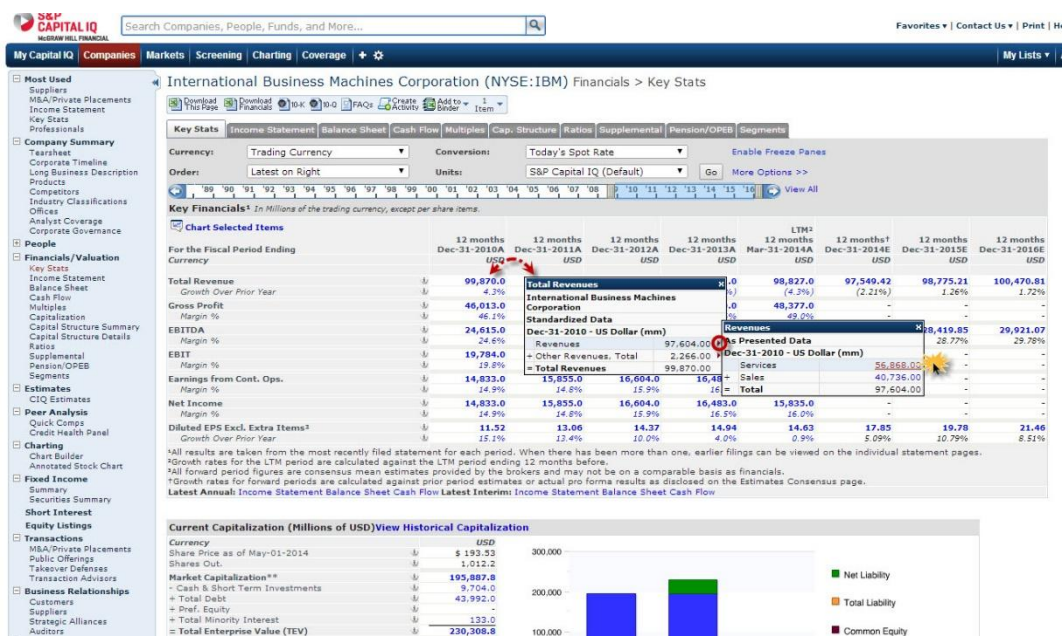
[Google Maps API](#), [Waze Data](#), [TomTom Traffic](#) un [PTV Visum](#) nodrošina satiksmes un mobilitātes datu analīzi. Šie rīki sniedz informāciju par transporta plūsmām, kas palīdz plānot jaunas infrastruktūras uzlabojumus un sabiedriskā transporta maršrutus. Piemēram, pilsētu plānotāji var izmantot PTV Visum, lai modelētu satiksmes scenārijus un uzlabotu satiksmes plūsmu. Cenas atšķiras atkarībā no datu izmantošanas, un dažiem rīkiem ir pieejamas bezmaksas versijas ar ierobežotu funkcionalitāti.



5.7.attēls. Waze Data programmatūras interfeiss - ģeotelpisko datu analīze un vizualizācija
Avots: Waze Data

Uzņēmējdarbības un investīciju analīze

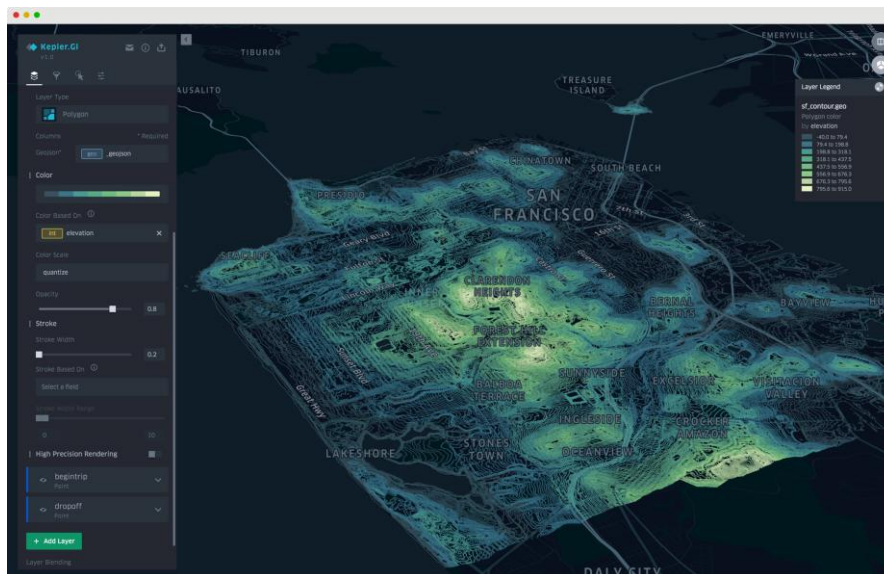
[Crunchbase](#), [S&P Capital IQ](#) un [CB Insights](#) ir datu analīzes platformas, kas sniedz ieskatu par uzņēmējdarbības vidi un investīciju tendencēm. Tās tiek izmantotas, lai izpētītu jaunuzņēmumus, analizētu investīciju iespējas un novērtētu tirgus dinamiku. Piemēram, uzņēmēji var izmantot Crunchbase, lai izsekotu konkurentu aktivitātēm un identificētu potenciālos sadarbības partnerus. Cenas svārstās no 30 EUR/mēnesī (Crunchbase) līdz vairākiem tūkstošiem eiro gadā (S&P Capital IQ), un lietošana prasa pamatzināšanas par finanšu analīzi.



5.8.attēls. Finanšu pārskats S&P Capital IQ platformā
Avots: S&P Capital IQ

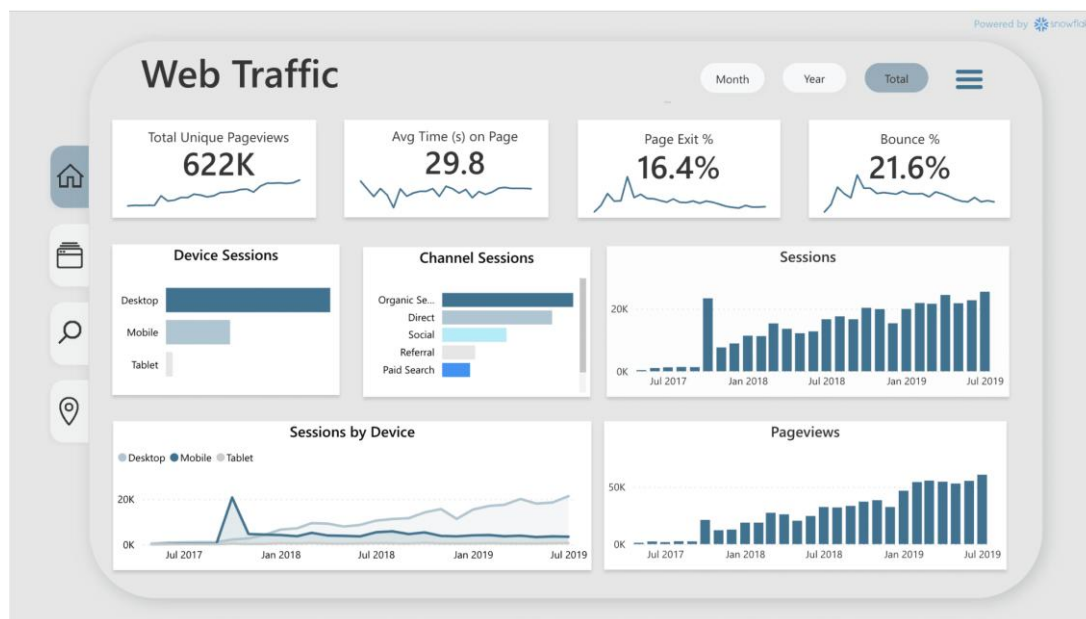
Datu vizualizācijas un interaktīvo paneļu risinājumi

[ArcGIS](#), [QGIS](#) un [Kepler.gl](#) ir rīki, kas ļauj veidot interaktīvas kartes un analizēt telpiskos datus. Tie palīdz vizualizēt reģionālās attīstības tendences un plānot nākotnes projektus. Kepler.gl ir bezmaksas un piemērots lietotājiem ar mazāku pieredzi, savukārt ArcGIS un QGIS piedāvā plašākas funkcijas profesionālai lietošanai.



5.9.attēls. Kepler.gl vizualizācijas piemērs
Avots: Kepler.gl

[Power BI](#), [Tableau](#) un [Looker](#) ir BI (Business Intelligence) rīki, kas paredzēti datu analīzei un biznesa pārskatu veidošanai. Šie rīki ir būtiski ekonomisko tendenču monitorēšanai un uzņēmējdarbības stratēģiskai plānošanai. Power BI ir lētākais risinājums (no 10 EUR/mēnesī), kamēr Looker cenas ir atkarīgas no lietotāju skaita un uzņēmuma vajadzībām.



5.10.attēls. Power BI vizualizācijas piemērs

Avots: Power BI

Mākslīgā intelekta un lielo datu rīki sniedz būtiskas priekšrocības reģionālajā attīstībā, sākot no transporta plānošanas līdz uzņēmējdarbības analīzei. Lai izvēlētos piemērotāko rīku, jāņem vērā specifiskās vajadzības, izmaksas un lietošanas sarežģītība. Izmantojot šos rīkus, gan uzņēmēji, gan pašvaldības var pieņemt datus balstītus lēmumus un veicināt reģiona ekonomisko izaugsmi.

Starpnodaļas secinājumi

- **Datos balstītas politikas un lēmumu pieņemšanas nozīme.** Mūsdienās reģionālās ekonomikas attīstības uzraudzība balstās uz daudzslāņu datu analīzes sistēmām, kas ietver gan tradicionālos statistiskos rādītājus, gan inovatīvās tehnoloģiskās pieejas. Modernās datu analīzes metodes sniedz iespēju identificēt reģionālās attīstības disproporcijas, prognozēt ekonomiskos trendus un uzlabot stratēģisko plānošanu.
- **Mākslīgā intelekta un lielo datu tehnoloģiju pieaugošā loma.** Pēdējās piecgades laikā ir pieaudzis mākslīgā intelekta un lielo datu izmantojums ekonomiskās attīstības monitoringa modeļēšanā. Šie rīki nodrošina reāllaika analīzi, precīzākas prognozes un efektīvāku lēmumu pieņemšanu. Latvijā mākslīgā intelekta pielietojums ekonomiskās attīstības uzraudzībā vēl ir ierobežots, taču vairāki pilotprojekti, piemēram, Latvijas Bankas makroekonomiskie modeļi un CSP digitālās analīzes iniciatīvas, liecina par interesi un iespējām attīstīt šo jomu.
- **Reģionālo ekonomisko procesu telpiskā analīze.** Telpisko datu izmantošana ekonomiskās aktivitātes monitorēšanā, izmantojot satelītnovērošanas un GIS tehnoloģijas, piedāvā jaunas iespējas infrastruktūras plānošanai un attīstības tendences noteikšanai. Latvijā VARAM izstrādātā ģeotelpiskās informācijas sistēma ir soli pareizā virzienā, bet tā prasa tālāku pilnveidošanu un integrāciju ar citiem datu avotiem.

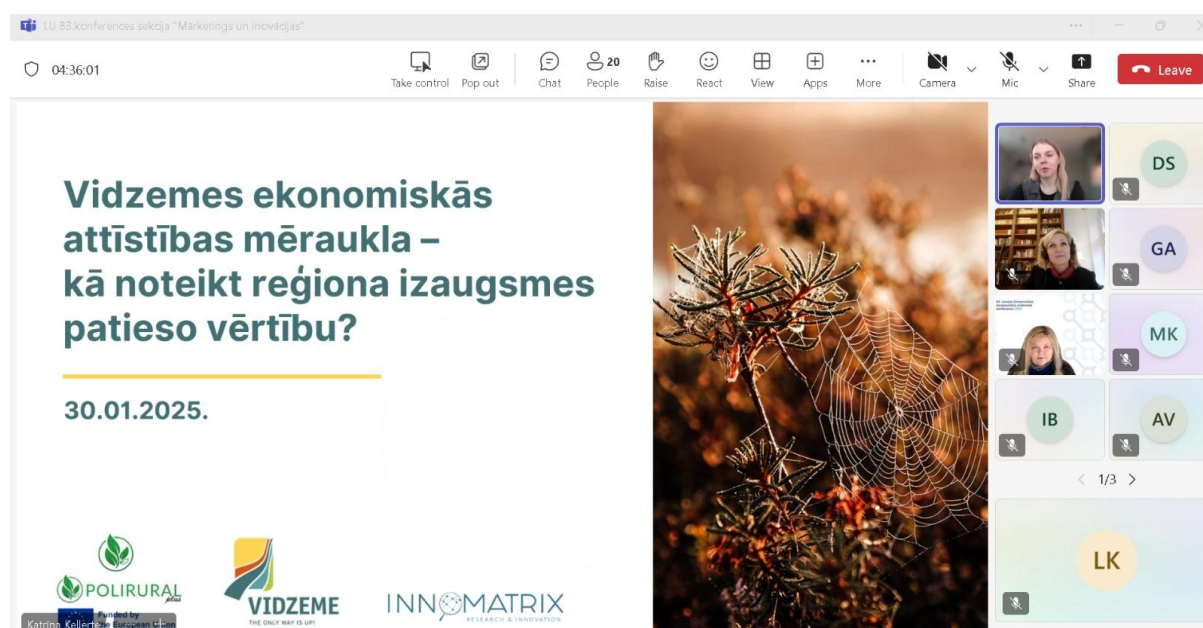
- **IoT un reāllaika datu ievākšana.** Lietu interneta (IoT) tehnoloģijas sniedz iespēju iegūt precīzus datus par ekonomisko aktivitāti un ražošanas procesiem, kas var uzlabot reģionālo attīstības plānošanu un resursu efektivitāti. IoT integrācija Latvijas reģionālā monitoringa sistēmā vēl ir sākumposmā, taču tai ir liels potenciāls efektivitātes palielināšanā un lēmumu pieņemšanas precizitātē.
- **Datu kvalitāte un standartizācija.** Lielākais izaicinājums datu izmantošanā ir to fragmentācija un standartizācijas trūkums. Aptuveni 23% Latvijas pašvaldību datu neatbilst centralizētajām vadlīnijām, kas apgrūtina monitoringa procesu. Automātiskas datu validācijas sistēmas, izmantojot mākslīgā intelekta algoritmus, var ievērojami uzlabot datu kvalitāti un uzticamību.
- **Valsts un privātā sektora sadarbība.** Lai sekmētu modernas monitoringa metodes, nepieciešama ciešāka sadarbība starp valsts institūcijām, akadēmisko sektoru un privāto sektoru. Latvijā mazajiem un vidējiem uzņēmumiem trūkst piekļuves valsts atbalstam datu analīzes risinājumu ieviešanai, kas kavē digitālo transformāciju un konkurētspēju.
- **Digitālā kompetence un inovāciju atbalsts.** Uzņēmumu un pašvaldību digitālās prasmes ir būtisks faktors veiksmīgai reģionālās ekonomikas monitoringa ieviešanai. Latvijā trūkst plaša atbalsta programmu, kas veicinātu mākslīgā intelekta un lielo datu rīku ieviešanu uzņēmumos.

6. Reģionālo uzņēmēju un interesentu viedoklis par ekonomiskās attīstības uzraudzības mehānismiem un to izaicinājumiem

Reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības mehānismi ir svarīgs instruments, kas nodrošina datu balstītu pieeju lēmumu pieņemšanai gan politikas veidotājiem, gan uzņēmējiem, gan akadēmiskajai videi. Tomēr pastāv vairāki izaicinājumi, kas apgrūtina šo mehānismu efektivitāti. Lai noskaidrotu galvenās problēmas un identificētu iespējamās risinājumus, **tika veiktas padziļinātās intervijas ar Vidzemes plānošanas reģiona ieinteresētajām pusēm**: uzņēmējiem, zinātnisko institūciju pārstāvjiem, Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) ekspertiem un politikas veidotājiem no Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM).

Šīs ieinteresētās puses pārstāv atšķirīgas nozares, nodrošinot visaptverošu un daudzpusīgu skatījumu uz reģionālās attīstības uzraudzības mehānismiem, to stiprajām un vājajām pusēm, kā arī iespējamajiem uzlabojumiem.

Svarīgi atzīmēt, ka **ekspertu viedoklis un iegūtie pētījuma rezultāti tika aprobēti Latvijas Universitātes 83. Starptautiskajā zinātniskajā konferencē¹²⁴**, sekcijā "Mārketinga un inovācijas", kas pulcēja nozares akadēmiķus un speciālistus. Konferencē piedalījās ap 30 ekspertu, kuri diskusijās papildināja pētījuma atziņas ar saviem novērojumiem un viedokļiem par reģionālo ekonomisko attīstību un uzraudzības mehānismu efektivitāti.



6.1.attēls. Diskusija par Vidzemes plānošanas reģiona ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēmas iespējām LU 83. Starptautiskajā konferencē

Interviju galvenais mērķis bija iegūt padziļinātu ieskatu par reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības mehānismiem, noskaidrojot uzņēmēju, akadēmiskās vides, valsts pārvaldes un statistikas ekspertu viedokļus. Ņemot vērā šo ieinteresēto pušu dažādās perspektīvas un pieredzi, tika analizēta uzraudzības sistēmas pašreizējā efektivitāte un tās pielāgotība mainīgajiem ekonomiskajiem un politiskajiem apstākļiem. Interviju ietvaros uzmanība tika vērsta uz konkrētiem instrumentiem, kas tiek izmantoti ekonomisko rādītāju analīzē un kā šie dati tiek izmantoti stratēģisko lēmumu pieņemšanā.

¹²⁴ LU diskutē par reģionālā monitoringa attīstības iespējām un Vidzemes inovāciju potenciālu, pieejams: <https://www.innomatrix.org/jaunumi/params/post/4827759/lu-diskute-par-regionala-monitoringa-attistibas-iespejam-un-vidzemes-inovac>

Papildus tika izvirzīts uzdevums identificēt galvenos izaicinājumus un nepilnības, kas traucē uzraudzības mehānismu efektivitāti. Eksperti tika aicināti sniegt savus novērojumus par datu savietojamību, aktualitāti un pieejamību, kā arī par to, cik lielā mērā esošā informācijas sistēma atbilst uzņēmējdarbības un politikas veidošanas vajadzībām. Balstoties uz šiem viedokļiem, tika apkopoti ieteikumi, lai attīstītu uz pierādījumiem balstītu reģionālās ekonomiskās attīstības pārvaldību un uzlabotu informācijas plūsmas starp iesaistītajām pusēm.

Monitoringa sistēmu precizitāte un pielāgojamība

Ekspertu viedokļi par monitoringa sistēmu precizitāti un pielāgojamību plānošanas un uzņēmējdarbības vajadzībām ir dažādi. Uzņēmēji norāda, ka esošie monitoringa mehānismi nav pietiekami pielāgoti viņu specifiskajām vajadzībām, jo dati ir vispārīgi un neietver būtiskas nozares īpatnības, piemēram, izejmateriālu pieejamību vai eksporta dinamiku. Šo aspektu dēļ uzņēmējiem ir sarežģīti pieņemt uz datiem balstītus stratēģiskus lēmumus, kas var ietekmēt ražošanas plānošanu un investīciju piesaisti.

Centrālās statistikas pārvalde (CSP) atzīst, ka tiek veikti uzlabojumi datu apkopošanā un digitalizācijā, tomēr **statistika ne vienmēr atspoguļo reālo ekonomisko situāciju pietiekami operatīvi**. Informācija bieži tiek publicēta ar ievērojamu laika nobīdi, kas nozīmē, ka uzņēmējiem un politikas veidotājiem nākas balstīties uz novecojušiem datiem. Akadēmiskā vide piekrīt, ka šī problēma **ierobežo pētnieku iespējas veikt padziļinātus pētījumus un inovāciju analīzi**, jo detalizētākas informācijas trūkums liedz izstrādāt precīzus ekonomiskos modeļus un prognozes.

Lai risinātu problēmu par laika nobīdi starp datu iegūšanu un publicēšanu, būtu jāveic vairāki uzlabojumi. Pirmkārt, jāievieš automatizētas datu apstrādes sistēmas, kas paātrinātu procesu un samazinātu manuālo darbu. Tas ietver arī datu integrāciju un standartizāciju starp dažādām valsts un pašvaldību sistēmām. Otrkārt, jāveic pārskatīšana esošajos normatīvajos aktos, ļaujot elastīgākus datu publicēšanas termiņus, piemēram, nodrošinot ātrāku piekļuvi datiem pēc to apstrādes. Turklāt, izstrādājot skaidru datu pārvaldības politiku un apmācot darbiniekus par jaunajām tehnoloģijām, varētu uzlabot efektivitāti un nodrošināt ātrāku un precīzāku datu publicēšanu.

Politikas veidotāji no Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM) **apzinās nepieciešamību pēc uzlabotas monitoringa sistēmas un atzīst, ka esošās metodes reģionālās ekonomikas novērtēšanai ir nepilnīgas**. Tomēr viņi norāda, ka lielākie izaicinājumi saistās ar resursu ierobežojumiem, kas apgrūtina datu sistēmas attīstību un padara sarežģītu reālā laika ekonomisko rādītāju iekļaušanu lēmumu pieņemšanas procesā.

Lai risinātu šīs problēmas, eksperti iesaka **papildināt esošo reģionālo datu platformu (RAIM)**, kas sniegtu detalizētāku analīzi par uzņēmējdarbības vidi, tostarp iekļaujot reālā laika datus par resursu pieejamību un tirgus tendencēm. **Ciešāka sadarbība starp uzņēmējiem un CSP** varētu palīdzēt pielāgot monitoringa sistēmu specifiskām nozares vajadzībām, nodrošinot precīzāku un aktuālāku informāciju. **Akadēmiskajai videi būtu jāpiešķir lielāka loma datu analīzē** un prognozēšanā, kas ļautu veidot ticamākus ekonomiskos modeļus un sniegtu atbalstu gan uzņēmējiem, gan politikas veidotājiem efektīvāku lēmumu pieņemšanā.

RAIM potenciāls kā vienīgajai reģionālās attīstības uzraudzības sistēmai

Pašreizējā reģionālās attīstības uzraudzības sistēma Latvijā ir sadrumstalota – dažādas valsts un pašvaldību institūcijas izmanto atšķirīgas datu platformas, kas apgrūtina efektīvu informācijas apmaiņu un analīzi. Šāda situācija rada datu nesaskaņas, dublēšanos un aizkavētu aktualizāciju, kas ierobežo uz pierādījumiem balstītu lēmumu pieņemšanu reģionālās politikas veidošanā. Lai nodrošinātu vienotu un centralizētu pieeju reģionālās attīstības monitoringa sistēmā, **nepieciešams veikt RAIM pilnveidi**, padarot to par galveno datu pārvaldības un analīzes platformu.

Lai RAIM efektīvi darbotos kā vienotais reģionālās attīstības uzraudzības rīks, nepieciešama tā integrācija ar Centrālās statistikas pārvaldes (CSP), Valsts ieņēmumu dienesta (VID) un citu

institūciju datu bāzēm, nodrošinot API savienojamību un automātisku informācijas plūsmu. Vienotas datu ievades metodoloģijas izstrāde ļautu pašvaldībām un valsts iestādēm ievadīt salīdzināmus un precīzus datus, savukārt automātiska datu apmaiņa starp sistēmām nodrošinātu reāllaika informācijas aktualizāciju. Šādi pasākumi būtiski uzlabotu reģionālās attīstības uzraudzību, padarot datu pārvaldību efektīvāku un caurskatāmāku. Galvenie šķēršļi RAIM ieviešanai kā vienotai sistēmai

- **Pašvaldību un iestāžu nevienmērīga iesaiste:** RAIM izmantošana pašvaldību līmenī ir nepietiekama, jo tā nav obligāta un trūkst skaidru vadlīniju par tās izmantošanu stratēģiskajā plānošanā.
- **Tehniskās un kapacitātes problēmas:** RAIM prasa modernu infrastruktūru un lietotāju apmācības, kas daudzām pašvaldībām šobrīd trūkst.
- **Datu kvalitāte un uzticamība:** Trūkst automatizētu validācijas rīku, kas novērstu kļūdains vai novecojušus datus.

Ieteikumi RAIM pilnveidei kā vienotai sistēmai:

- **RAIM jānosaka par obligātu reģionālās attīstības monitoringa rīku** visām pašvaldībām un reģionālajām iestādēm.
- **Jāveic RAIM integrācija ar CSP, VID un citu iestāžu datubāzēm,** nodrošinot automātisku datu plūsmu.
- **Jāievieš automatizēta datu validācija,** lai nodrošinātu ticamu un aktuālu informāciju.
- **Pašvaldībām un valsts iestādēm jāsaņem apmācības un tehniskais atbalsts,** lai veicinātu RAIM aktīvu izmantošanu.
- **Jāattīsta digitālie uzraudzības un prognozēšanas rīki,** lai RAIM varētu sniegt ne tikai retrospektīvu, bet arī prognozējošu analīzi.

RAIM var kļūt par centrālo reģionālās attīstības uzraudzības un datu pārvaldības sistēmu, ja tiek veikta **plaša starpinstitucionāla integrācija** un nodrošināta **pašvaldību un valsts iestāžu iesaiste** tās lietošanā. CSP un VID var būt būtiski partneri šajā procesā, jo tie pārvalda kritiski svarīgus datus ekonomikas un sociālās attīstības analīzei. Lai šo ideju īstenotu, nepieciešami gan juridiski, gan tehnoloģiski uzlabojumi, kas ļautu RAIM darboties kā vienotai un uzticamai datu ekosistēmai.

Sadarbība starp ieinteresētajām pusēm

Sadarbības jautājums starp uzņēmējiem, akadēmisko vidi, Centrālo statistikas pārvaldi (CSP) un politikas veidotājiem ir viens no būtiskākajiem aspektiem reģionālās attīstības monitoringa uzlabošanā. **Uzņēmēji atzīst, ka pastāv labs dialogs ar pašvaldībām, kas palīdz risināt praktiskus jautājumus un koordinēt vietējās iniciatīvas.** Taču viņi norāda, ka trūkst strukturētas un sistemātiskas sadarbības ar akadēmisko vidi un CSP, kas varētu nodrošināt labāku datu analīzi un precīzākus nozares attīstības scenārijus.

Akadēmiskā vide uzsver, ka **pētnieki netiek pietiekami iesaistīti politikas veidošanā un ekonomikas plānošanā.** Zinātnieku veikto pētījumu rezultāti ne vienmēr tiek ņemti vērā lēmumu pieņemšanā, un viņu sadarbība ar uzņēmējiem bieži aprobežojas ar individuāliem projektiem, nevis sistemātisku un ilgtermiņa partnerību. Tas ierobežo iespējas izmantot akadēmisko ekspertīzi, lai izstrādātu efektīvākus attīstības mehānismus un inovāciju ieviešanas stratēģijas.

CSP saskaras ar izaicinājumiem, kas saistīti ar datu apvienošanu un harmonizāciju no dažādiem avotiem. Lai dati būtu noderīgi visām ieinteresētajām pusēm, tie jāapkopo un jāapstrādā tā, lai būtu viegli pieejami un saprotami ne tikai valsts institūcijām, bet arī uzņēmējiem un akadēmiskajai videi. Šobrīd **pastāv grūtības nodrošināt vienotu pieeju datu interpretācijai,** kas samazina monitoringa efektivitāti un ierobežo iespējas veidot uz pierādījumiem balstītus lēmumus.

Politikas veidotāji apzinās nepieciešamību pēc ciešākas sadarbības starp visām pusēm, taču uzsver, ka pastāv **administratīvas barjeras un komunikācijas trūkums**. Birokrātiskie procesi un ierobežotie resursi kavē operatīvu informācijas apmaiņu un jaunu sadarbības mehānismu ieviešanu, kas nepieciešami efektīvākai reģionālās attīstības pārvaldībai.

Lai uzlabotu situāciju, eksperti iesaka izveidot pastāvīgu darba grupu, kurā būtu pārstāvēti uzņēmēji, akadēmiskā vide, CSP un VARAM. Šādas grupas uzdevums būtu nodrošināt regulāru datu un pieredzes apmaiņu, kā arī meklēt risinājumus efektīvākai sadarbībai. Papildus tam **būtu nepieciešams attīstīt kopīgus projektus starp uzņēmējiem un akadēmiju**, piemēram, inovāciju un efektivitātes analīzes programmās, lai veicinātu datu praktisku izmantošanu uzņēmējdarbības attīstībā. Tāpat svarīgi stimulēt pašvaldību aktīvāku iesaisti reģionālo ekonomikas datu apkopošanā un interpretācijā, lai tie būtu precīzāki un noderīgāki vietējā un nacionālā līmenī. Sadarbības stiprināšana starp šīm ieinteresētajām pusēm ir kritiski svarīga, lai nodrošinātu labāku ekonomisko plānošanu un reģionālās attīstības monitoringa sistēmas efektivitāti.

Datu kvalitāte un pieejamība ekonomiskās attīstības uzraudzībā

Ekspertu vērtējumā īpaši tiek uzsvērts, ka reģionālās ekonomiskās attīstības **uzraudzības sistēmu kvalitāte un pieejamība ne vienmēr atbilst uzņēmēju vajadzībām**. Uzņēmēji pauž bažas, ka esošie dati bieži vien ir pārāk vispārīgi un nesniedz pietiekami detalizētu informāciju par konkrētām nozarēm. Īpaši trūkst datu par būtiskiem uzņēmējdarbības aspektiem, piemēram, izejmateriālu pieejamību, eksporta dinamiku un darbaspēka pieejamību, kas būtiski ierobežo uzņēmumu iespējas pieņemt stratēģiskus lēmumus un attiecīgi reaģēt uz ekonomiskajām pārmaiņām.

Uzņēmēji arī norāda, ka pašreizējie monitoringa mehānismi nav pietiekami pielāgoti viņu vajadzībām, jo tie nesniedz precīzu informāciju par nozaru specifiku. Šis trūkums ierobežo spēju ātri un efektīvi pielāgoties tirgus izmaiņām, jo lēmumu pieņemšanā ir jābalstās uz novecojušu vai pārāk vispārīgu informāciju. Lai nodrošinātu precīzākus un atbilstošākus datus, eksperti aicina modernizēt uzraudzības sistēmu, uzlabojot datu pielāgojamību dažādiem ekonomikas sektoriem.

Reālā laika datu nepieejamība

Reālā laika datu nepieejamība ir būtisks izaicinājums uzņēmējiem, valsts iestādēm un akadēmiskajai videi, jo kavē efektīvu ekonomisko lēmumu pieņemšanu un attīstības plānošanu. Pašlaik pastāvošā datu apkopošanas un analīzes sistēma neļauj operatīvi sekot tirgus dinamiskajām izmaiņām, kas uzņēmumiem un politikas veidotājiem rada papildu sarežģījumus, plānojot investīcijas un ekonomiskos pasākumus.

Uzņēmēju skatījums uz šo problēmu ir īpaši kritisks, jo tie norāda uz nepieciešamību pēc operatīva mehānisma, kas spētu atspoguļot aktuālos tirgus datus. Daudzi uzņēmēji saskaras ar situācijām, kad viņiem jāpieņem stratēģiski lēmumi, piemēram, par izejmateriālu iepirkumu, eksporta iespējām vai jaunu tirgu apgušanu, taču pieejamie dati neatspoguļo šī brīža ekonomisko realitāti. Bieži tiek izmantoti vairāku mēnešu vai pat gadu veci dati, kas uzņēmējdarbībā nav praktiski pielietojami. **Lai spētu konkurēt globālajā tirgū un efektīvāk reaģēt uz ekonomiskajiem izaicinājumiem, uzņēmēji uzsver nepieciešamību pēc digitalizētas un elastīgas datu apkopošanas sistēmas, kas sniegtu aktuālu un precīzu informāciju par tirgus tendencēm, cenu svārstībām, pieprasījuma izmaiņām un citiem būtiskiem faktoriem.**

Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) eksperti atzīst, ka pašreizējā datu apkopošanas sistēma rada ievērojamu laika nobīdi starp datu iegūšanu un to publicēšanu. **Šis kavējums ir saistīts gan ar statistikas apstrādes tehniskajiem aspektiem, gan ar juridiskajiem un administratīvajiem ierobežojumiem, kas reglamentē datu publicēšanas procesu.** CSP speciālisti norāda, ka datu ticamība un kvalitāte ir prioritāte, tāpēc to apkopošana un validācija prasa laiku. Turklāt dažādi datu avoti un metodoloģijas rada papildu izaicinājumus, jo tie ir jāsaskaņo un jāpārbauda, lai nodrošinātu uzticamu un salīdzināmu informāciju. Lai gan CSP turpina digitalizēt un modernizēt datu vākšanas sistēmas, eksperti norāda, ka strauja pāreja uz reālā laika datiem ir sarežģīts process, kas prasa gan finanšu, gan tehnoloģisko resursu palielinājumu.

Akadēmiskās vides pārstāvji uzskata, ka **reālā laika datu pieejamība būtiski uzlabotu pētnieciskā darba kvalitāti un prognozēšanas modeļus**. Šobrīd daudzi ekonomiskie modeļi tiek veidoti, balstoties uz novecojušiem vai agregētiem datiem, kas mazina to precizitāti un samazina iespēju veikt efektīvas nākotnes prognozes. Precīzāka un operatīvāka datu plūsma ļautu akadēmiķiem izstrādāt uzlabotus algoritmus un modeļus, kas sniegtu precīzāku informāciju gan uzņēmējiem, gan politikas veidotājiem. Turklāt akadēmiskā vide varētu aktīvāk iesaistīties ekonomiskās analīzes un datu apstrādes uzlabošanā, ja tiktu nodrošināta piekļuve aktuāliem datiem.

Lai risinātu šo problēmu, eksperti no visām ieinteresētajām pusēm uzskata, ka **nepieciešama modernizēta, integrēta un digitāla datu apkopošanas sistēma, kas nodrošinātu reālā laika ekonomisko informāciju**. Viens no iespējamiem risinājumiem būtu automatizēta datu plūsmas sistēma, kas apkopotu informāciju no uzņēmumiem, muitas datiem, finanšu pārskatiem un citiem avotiem, nodrošinot operatīvu un ticamu informāciju. Tāpat būtu jāveicina ciešāka sadarbība starp CSP, uzņēmējiem un akadēmisko vidi, lai identificētu optimālākās metodes ātrākai un precīzākai datu vākšanai un apstrādei.

Tehnoloģiju un inovāciju attīstības loma ekonomiskās uzraudzības efektivitātē

Eksperti uzsver, ka tehnoloģiju un inovāciju attīstība būtiski uzlabo ekonomiskās uzraudzības sistēmu, īpaši attiecībā uz datu vākšanas un apstrādes automatizāciju. Viņi norāda, ka **mākslīgā intelekta un mašīnmācīšanās tehnoloģijas ievērojami paātrinās ekonomisko datu apkopošanu un analīzi, vienlaikus uzlabojot prognozēšanas precizitāti**. Šo risinājumu izmantošana palīdzētu identificēt tirgus tendences, riskus un iespējas, kas savukārt ļautu uzņēmumiem un valsts institūcijām efektīvāk pieņemt lēmumus. Eksperti arī uzsver nepieciešamību pielāgot digitālās platformas, lai nodrošinātu ērtu piekļuvi datiem un to vieglu interpretāciju, tādējādi veicinot uzņēmējdarbības un politikas veidotāju informētību un stratēģisko plānošanu.

Tāpat eksperti akcentē **reģionālo inovāciju un analīzes centru darbības veicināšanas nozīmi, kas sekmētu akadēmiskās vides un uzņēmējdarbības sadarbību**. Viņuprāt, šādi centri būtu efektīvs veids, kā apvienot zinātniskos pētījumus un uzņēmējdarbības vajadzības, nodrošinot uzņēmējiem modernus rīkus ekonomisko datu analīzei un stratēģiskajai plānošanai. Eksperti uzskata, ka, izmantojot jaunākās analītikas tehnoloģijas, šie centri varētu palīdzēt uzņēmumiem ātrāk pielāgoties tirgus izmaiņām, tādējādi stiprinot konkurētspēju un veicinot ilgtspējīgu ekonomikas izaugsmi.

Vienlaikus eksperti brīdina, ka tehnoloģiju un inovāciju efektīva ieviešana ekonomiskajā uzraudzībā prasa ne tikai tehnoloģiskus risinājumus, bet arī strukturālas izmaiņas un politisko atbalstu. Viņi uzsver, ka nepieciešams attīstīt gan tehniskās spējas, gan veicināt uzņēmumu un valsts institūciju gatavību izmantot jaunās tehnoloģijas ikdienas darbā. Ekspertu ieskatā, tikai integrējot automatizētu datu analīzi un veidojot inovāciju centrus, iespējams panākt ilgtermiņa uzlabojumus ekonomiskās uzraudzības sistēmā un nodrošināt uz datiem balstītu attīstības stratēģiju.

Ekspertu priekšlikumi uzlabojumiem

Eksperti uzsver, ka viens no svarīgākajiem soļiem ekonomiskās uzraudzības uzlabošanā ir **datu kvalitātes un pieejamības uzlabošana**. Viņi iesaka izveidot **vienotu digitālo datu platformu**, kas ļautu operatīvi apkopot un analizēt informāciju, tādējādi nodrošinot efektīvāku ekonomikas pārraudzību un stratēģisko plānošanu. Pēc ekspertu domām, šāda platforma veicinātu datu caurskatāmību un ļautu gan uzņēmējiem, gan politikas veidotājiem ātrāk pieņemt uz faktiem balstītus lēmumus.

Lai nodrošinātu efektīvāku ekonomisko politiku, eksperti iesaka **stiprināt sadarbību starp visiem ekonomikas dalībniekiem**. Viņi uzsver, ka regulāru forumu un darba grupu izveide, kurās piedalās uzņēmēji, valsts pārvaldes institūcijas un pētnieki, veicinātu viedokļu apmaiņu un kopīgu risinājumu meklēšanu. Ekspertu skatījumā šāda sadarbība nodrošinātu labāku izpratni par ekonomikas izaicinājumiem un palīdzētu izstrādāt efektīvākus politikas instrumentus.

Būtisks ieteikums ir arī **birokrātijas mazināšana** un investīciju piesaistes atvieglošana. Eksperti norāda, ka elastīgāki atbalsta mehānismi un administratīvo prasību vienkāršošana veicinātu

uzņēmējdarbības attīstību un ārvalstu kapitāla piesaisti. Pēc ekspertu domām, ir svarīgi izveidot skaidru un prognozējamu uzņēmējdarbības vidi, kas motivētu investorus un sekmētu jaunu inovāciju ieviešanu.

Visbeidzot, eksperti uzsver, ka ekonomiskās politikas veidošanā jāņem vērā **reģionālās atšķirības** un nozares specifika. Viņi iesaka lēmumus pieņemt, balstoties uz vietējās ekonomikas struktūru, nodarbinātības tendencēm un uzņēmējdarbības vajadzībām, nevis pielietojot vienotu pieeju visā valstī. Pēc ekspertu domām, reģionālo specifiku integrēšana politikā veicinātu ilgtspējīgu attīstību un nodrošinātu līdzsvarotāku ekonomisko izaugsmi.

Starpmodaļas secinājumi

- **Esošās statistikas ierobežojumi:** Uzņēmēji un politikas veidotāji norāda, ka pašreizējie ekonomiskie dati bieži ir pārāk vispārīgi, novecojuši vai grūti interpretējami konkrētām nozarēm un reģioniem. Šis aspekts būtiski ierobežo uz datiem balstītu stratēģisko plānošanu un investīciju piesaisti.
- **Reālā laika datu nepieejamība:** Statistikas datu apstrāde un publicēšana prasa ilgāku laiku, kas rada laika nobīdi starp datu vākšanu un to praktisko izmantošanu lēmumu pieņemšanā. Īpaši uzņēmējdarbības sektoram nepieciešami operatīvi dati, lai efektīvāk reaģētu uz tirgus izmaiņām.
- **Standartizēta pieeja neatbilst reģionālajām vajadzībām:** Pašreizējā monitoringa sistēma galvenokārt balstās uz makroekonomisko rādītāju analīzi, kas nereti neatpoguļo reģionālās specifikas, piemēram, vietējo resursu pieejamību, eksporta potenciālu vai darbaspēka īpatnības.
- **Nepietiekama elastība pielāgošanai dinamiskajai ekonomikas situācijai:** Eksperti norāda, ka esošie monitoringa mehānismi nespēj operatīvi atspoguļot neparedzētas izmaiņas ekonomikā, piemēram, krīzes situācijas, globālo piegāžu ķēžu pārrāvumus vai straujas cenu svārstības.
- **Uzņēmēju viedoklis:** Lielākā daļa uzņēmēju uzskata, ka monitoringa sistēmas nesniedz precīzu priekšstatu par viņu nozaru specifiku, tāpēc stratēģiskā plānošana bieži jāveic uz individuāli vāktiem datiem, kas ir laikietilpīgi un dārgi.
- **Uzņēmēji – zinātniskā vide – politikas veidotāji:** Lai gan katrai grupai ir būtiska loma ekonomiskās uzraudzības procesā, starp tām pastāv fragmentēta informācijas apmaiņa. Zinātnieku izstrādātie modeļi ne vienmēr tiek praktiski izmantoti politikas veidošanā, savukārt uzņēmējiem nav pietiekamas piekļuves akadēmiskajām analīzēm un CSP datiem.
- **Statistikas datu integrācijas problēma:** Centrālās statistikas pārvalde atzīst, ka datu savietojamība un harmonizācija starp dažādām institūcijām joprojām ir izaicinājums. Atsevišķas valsts pārvaldes iestādes izmanto atšķirīgas metodoloģijas, kas kavē vienotas informācijas sistēmas izveidi.
- **Automatizācijas trūkums datu analīzē:** Mākslīgā intelekta un mašīnmācīšanās tehnoloģijas varētu palīdzēt efektīvāk apkopot un apstrādāt lielus datu apjomus, atklājot reģionālās ekonomikas tendences un iespējamās tirgus izmaiņas.
- **Digitālo rīku nepilnības:** Eksperti norāda, ka esošās digitālās platformas, kas apkopo ekonomiskos datus, nav pietiekami draudzīgas lietotājiem un ne vienmēr nodrošina nepieciešamo analītisko dziļumu.
- **Reģionālo inovāciju centru nozīme:** Šādu centru izveide varētu stiprināt sadarbību starp uzņēmējiem un pētniekiem, nodrošinot praktisku ekonomisko datu analīzi un palīdzot uzņēmumiem pielāgoties tirgus izmaiņām.

Pētījuma secinājumi

Pētījums par Vidzemes plānošanas reģiona ekonomiskās attīstības uzraudzību sniedz visaptverošu analīzi par esošo situāciju, galvenajiem izaicinājumiem un iespējām, kā arī piedāvā priekšlikumus turpmākai sistēmas pilnveidošanai. Analīze atklāj, ka reģiona attīstību ietekmē vairāki faktori, tostarp ekonomikas daudzveidība, infrastruktūras pieejamība, uzņēmējdarbības vide un inovāciju attīstība. Lai gan Vidzemes plānošanas reģionā ir izveidoti ekonomiskās attīstības monitoringa mehānismi, to **efektivitāti ierobežo datu sadrumstalotība, nepietiekama indikatoru precizitāte un ierobežotas iespējas tos reāllaikā izmantot attīstības plānošanā.**

Pamatojoties uz dažādām analīzes metodēm, datu avotiem un ārvalstu pieredzi, ir iespējams izdarīt vairākus nozīmīgus secinājumus. **Pirmkārt, nepieciešama plašāka digitālo tehnoloģiju integrācija** reģionālās attīstības monitoringa procesā, lai nodrošinātu precīzāku datu apkopošanu un efektīvāku lēmumu pieņemšanu. **Otrkārt, jāstiprina sadarbība starp valsts, pašvaldību un privātā sektora dalībniekiem**, lai veidotu uz faktiem balstītu reģionālās attīstības stratēģiju. **Treškārt, jāpaplašina esošie reģionālās attīstības indikatori, iekļaujot papildu rādītājus, kas labāk atspoguļo inovāciju līmeni, digitalizācijas progresu un reģionu konkurētspēju.** Šīs izmaiņas ļautu veidot dinamiskāku un efektīvāku ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēmu, kas spēj ātrāk reaģēt uz ekonomiskajām izmaiņām un sniegt precīzākus datus attīstības plānošanai.

Reģionālās un ekonomiskās attīstības mijiedarbība

Ekonomiskā attīstība un reģionālā attīstība ir cieši saistītas, jo ekonomikas izaugsme veicina reģionu attīstību, bet reģionālie faktori, piemēram, infrastruktūra, uzņēmējdarbības vide un darba tirgus kvalitāte, ietekmē ekonomiskās izaugsmes iespējas. **Reģionālā attīstība nav tikai ekonomisko rādītāju uzlabošana – tā ietver arī sociālās un vides ilgtspējas jautājumus, kas būtiski ietekmē iedzīvotāju dzīves kvalitāti.** Tādēļ efektīva reģionālās attīstības politika prasa koordinētu pieeju, kas vienlaikus atbalsta gan ekonomikas izaugsmi, gan sociālās kohēzijas un vides aizsardzības mērķus.

Lai nodrošinātu ilgtspējīgu ekonomikas attīstību reģionālā līmenī, nepieciešama efektīva uzraudzības un monitoringa sistēma, kas ļauj laikus identificēt attīstības tendences, izaicinājumus un iespējas. **Reģionālās attīstības monitoringa sistēma sniedz datu bāzi, kas palīdz pieņemt uz pierādījumiem balstītus politiskos lēmumus un stratēģiski plānot investīcijas.** Tā ļauj novērtēt, kuras nozares un ekonomikas jomas attīstās visstraujāk, kurās ir nepieciešams papildu atbalsts un kādas politikas intervences var būt visefektīvākās. Bez šādas monitoringa sistēmas pastāv risks, ka attīstības politikas pasākumi būs balstīti uz novecojušiem vai nepilnīgiem datiem, kas var kavēt reģiona ekonomisko progresu.

Efektīva monitoringa sistēma ne tikai sniedz informāciju par reģiona ekonomiskajiem rādītājiem, bet arī palīdz prognozēt nākotnes attīstības scenārijus. **Digitālās tehnoloģijas un modernās datu analīzes metodes ļauj veikt detalizētu reģionālās ekonomikas modelēšanu, kas palīdz plānot ilgtermiņa attīstības stratēģijas un izvairīties no negaidītiem satricinājumiem.** Tāpēc viens no galvenajiem reģionālās politikas uzdevumiem ir attīstīt mūsdienīgu un integrētu monitoringa sistēmu, kas būtu pieejama valsts un pašvaldību lēmumu pieņēmējiem, uzņēmējiem un sabiedrībai kopumā. Tas veicinās informētāku un ilgtspējīgāku reģionālās attīstības plānošanu, padarot reģionus konkurētspējīgākus un ekonomiski noturīgākus.

Esošās situācijas izvērtējums ekonomiskās attīstības monitoringa jomā

Latvijā pastāv dažādi reģionālās attīstības monitoringa instrumenti, no kuriem galvenais ir RAIM, kas nodrošina sistemātisku datu vākšanu un analīzi par dažādiem reģionālās attīstības aspektiem. RAIM kalpo kā centrālā platforma, kas apkopo datus no valsts iestādēm, pašvaldībām un citām institūcijām, sniedzot pārskatu par ekonomiskajām, sociālajām un vides tendencēm. Šis instruments ļauj politikas

veidotājiem un lēmumu pieņēmējiem novērtēt reģionālo attīstību, salīdzināt dažādu teritoriju progresu un noteikt nepieciešamos attīstības virzienus, tādējādi veicinot efektīvāku stratēģisko plānošanu.

RAIM piedāvā plašu ekonomisko, sociālo un vides rādītāju klāstu, taču tā efektivitāti ierobežo vairākas būtiskas problēmas. Viens no lielākajiem izaicinājumiem ir **nepieciešamība pēc regulāras datu atjaunināšanas**, lai nodrošinātu, ka pieejamā informācija atspoguļo aktuālo situāciju un palīdz savlaicīgi pieņemt lēmumus. Šobrīd RAIM galvenokārt koncentrējas uz tradicionāliem makroekonomiskajiem rādītājiem, piemēram, **IKP uz vienu iedzīvotāju, nodarbinātības līmeni un uzņēmumu skaitu**, taču tam trūkst detalizētāku indikatoru, kas varētu labāk atspoguļot reģionālo konkurētspēju mūsdienu apstākļos. Tādos aspektos kā **digitalizācijas progress, inovāciju attīstība, eksportspēja un reģionu ekonomiskā specializācija** rādītāju pieejamība ir ierobežota, kas kavē pilnvērtīgu analīzi un politikas pielāgošanu mūsdienu izaicinājumiem.

Plānošanas reģioni un pašvaldības aktīvi iesaistās attīstības plānošanā un monitoringa sistēmas pilnveidē, tomēr **resursu un kapacitātes trūkums** būtiski ierobežo viņu iespējas efektīvi izmantot RAIM datus stratēģiskajā plānošanā. Daudzām pašvaldībām trūkst specializētu datu analītiķu un ekonomikas ekspertu, kas spētu ne tikai interpretēt pieejamos datus, bet arī izstrādāt plānošanas dokumentus, balstoties uz to rezultātiem. Tā rezultātā dažās teritorijās lēmumu pieņemšana joprojām balstās uz **vispārīgiem pieņēmumiem, nevis uz detalizētu pierādījumu analīzi**, kas var ierobežot attīstības pasākumu efektivitāti.

Lai uzlabotu **reģionālās attīstības monitoringa sistēmas efektivitāti**, nepieciešams **paplašināt RAIM datu klāstu**, iekļaujot jaunus ekonomiskos un sociālos rādītājus, kas precīzāk atspoguļotu reģionu konkurētspēju un inovāciju potenciālu. Tāpat būtiski ir veicināt datu pieejamību reāllaikā un nodrošināt **vietējā līmeņa pārvaldības institūciju kapacitātes stiprināšanu**, piedāvājot mērķtiecīgas apmācības un ekspertu atbalstu datu analīzes un plānošanas procesos. Vienlaikus RAIM integrācijai ar citām valsts un pašvaldību informācijas sistēmām būtu jāklūst par prioritāti, lai nodrošinātu **vienotu un saskaņotu datu pārvaldības modeli** reģionālās attīstības uzraudzībā.

Pamatojoties uz **Vidzemes plānošanas reģiona RIS3 (Viedās specializācijas stratēģijas) prioritātēm**, RAIM būtu nepieciešams pilnveidot, iekļaujot specifiskus un precīzākus **rādītājus**, kas labāk atspoguļotu reģionālo attīstību un veicinātu stratēģisku plānošanu. Zemāk ir ieteikumi par RAIM rādītāju papildinājumiem katrā no prioritārajām nozarēm.

1. Kokapstrāde, ieskaitot mēbeļu ražošanu

- **Eksporta pievienotās vērtības indekss** – lai mērītu, cik lielu daļu no eksportētajiem produktiem veido inovatīvi un augstas pievienotās vērtības izstrādājumi.
- **Automatizācijas un digitalizācijas pakāpe kokapstrādē** – lai novērtētu ražošanas procesu efektivitāti un modernizāciju.
- **Inovāciju un pētniecības investīcijas kokapstrādes uzņēmumos** – lai uzraudzītu ieguldījumus jaunās tehnoloģijās un ražošanas procesu optimizācijā.

2. Pārtikas un dzērienu ražošana

- **Vietējo bioloģisko produktu patēriņa pieauguma temps** – lai analizētu bioloģisko pārtikas produktu lomu vietējā tirgū.
- **Pārtikas nozares digitalizācijas līmenis** – lai mērītu tehnoloģiju ieviešanu pārtikas ražošanas un loģistikas procesos.
- **Investīcijas pārtikas ražošanas ilgtspējā** – piemēram, zaļo tehnoloģiju un atkritumu samazināšanas iniciatīvas pārtikas nozarē.

3. Mežsaimniecība

- **Mežsaimniecības ekosistēmu ilgtspējas rādītāji** – lai sekotu līdzi dabas resursu atjaunošanai un saglabāšanai.

- **CO2 piesaistes un emisiju samazināšanas rādītāji meža nozarē** – lai novērtētu mežu lomu klimata pārmaiņu mazināšanā.
- **Meža produktu inovatīvo pielietojumu īpatsvars** – lai analizētu attīstību biomateriālu un biotehnoloģiju jomā.

4. Lauksaimniecība, ieskaitot lopkopību

- **Digitālo tehnoloģiju izmantošanas līmenis lauksaimniecībā** – lai mērītu precīzās lauksaimniecības un automatizācijas risinājumu ieviešanu.
- **Augsnes auglības un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas rādītāji** – lai sekotu līdzi ilgtspējīgai lauksaimniecības attīstībai.
- **Pārtikas pašpieietiekamības rādītāji reģionālā līmenī** – lai novērtētu reģiona spēju nodrošināt vietējo patēriņu ar vietējiem produktiem.

5. Rehabilitācija un veselības aprūpe

- **Telemedicīnas un digitālo veselības risinājumu izmantošana** – lai mērītu tehnoloģiju pieejamību un izmantošanu pacientu ārstēšanā.
- **Veselības aprūpes pakalpojumu reģionālā pieejamība** – lai analizētu atšķirības starp pilsētām un lauku teritorijām.
- **Ieguldījumi preventīvajā medicīnā un veselības veicināšanā** – lai izvērtētu, cik lielu uzmanību reģionā pievērš slimību profilaksei.

6. Atjaunīgo resursu enerģijas ražošana

- **Zaļās enerģijas īpatsvars reģionālajā enerģijas patēriņā** – lai sekotu līdzi atjaunojamās enerģijas attīstībai.
- **Investīcijas ūdeņraža tehnoloģijās un jaunu enerģijas avotu izstrādē** – lai atspoguļotu inovatīvas enerģētikas tendences.
- **CO2 emisiju samazinājuma indekss enerģētikas sektorā** – lai vērtētu progresu klimata neitralitātes sasniegšanā.

7. Zilā bioekonomika

- **Ilgtspējīgas akvakultūras un zvejniecības attīstības rādītāji** – lai sekotu līdzi reģiona ūdens resursu pārvaldībai.
- **Zivsaimniecības produktu eksporta pievienotās vērtības indekss** – lai analizētu augstas kvalitātes zivju produktu konkurētspēju tirgū.
- **Investīcijas ūdens resursu saglabāšanā un piesārņojuma samazināšanā** – lai izvērtētu, cik lielā mērā tiek attīstīta zaļā ekonomika un dabas aizsardzība.

RAIM pilnveide, iekļaujot augstākminētos **specifiskos reģionālos indikatorus**, palīdzētu precīzāk atspoguļot Vidzemes plānošanas reģiona RIS3 prioritātes un uzlabotu reģionālās attīstības stratēģisko plānošanu. Integrējot digitālās tehnoloģijas, modernās analīzes metodes un reāllaika datu uzkrāšanu, būtu iespējams efektīvāk pārvaldīt ekonomiskos, sociālos un vides procesus, tādējādi veicinot ilgtspējīgu un inovatīvās balstītu Vidzemes reģiona attīstību.

Papildus RAIM, būtisku informāciju par uzņēmējdarbības vidi un reģionālo ekonomiku sniedz **Firmas.lv, ZZ Dats un Lursoft** – trīs nozīmīgākās maksas datu platformas, kas apkopo un analizē uzņēmumu reģistrācijas, finanšu rādītājus un citus būtiskus statistikas datus. Šie resursi nodrošina piekļuvi detalizētai informācijai par uzņēmējdarbības tendencēm reģionos, ļaujot precīzāk novērtēt ekonomikas dinamiku un reģionālās attīstības stratēģiju efektivitāti.

Galvenie šķēršļi un izaicinājumi vienotas reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēmas ieviešanā

Viens no būtiskākajiem izaicinājumiem reģionālās attīstības monitoringa sistēmā ir **datu sadrumstalotība**, kas apgrūtina vienotu un efektīvu ekonomiskās attīstības analīzi. Informācija par reģionu ekonomisko attīstību tiek apkopota no dažādiem avotiem –RAIM, Centrālās statistikas pārvaldes (CSP), uzņēmējdarbības datubāzēm, piemēram, Firms.lv un Lursoft, kā arī pašvaldību un valsts institūciju iekšējām sistēmām. Taču šie dati bieži ir fragmentēti, nesaskaņoti un grūti pieejami vienotā platformā, kas liedz izveidot integrētu un visaptverošu analīzi. Tas ne tikai apgrūtina attīstības tendenču izsekošanu, bet arī kavē stratēģisku lēmumu pieņemšanu, jo lēmumu pieņēmējiem ir jātērē resursi, lai iegūtu un apstrādātu izklaidētu informāciju.

Reģionālo indikatoru ierobežotība vēl vairāk sarežģī attīstības plānošanu, jo pašreizējie monitoringa rādītāji galvenokārt koncentrējas uz makroekonomiskiem aspektiem, piemēram, IKP uz vienu iedzīvotāju, nodarbinātību un investīcijām, bet nepietiekami atspoguļo specifiskus reģionālās attīstības aspektus. Piemēram, trūkst detalizētu datu par **viedās specializācijas nozarēm, inovāciju līmeni, digitalizācijas progresu, eksportspēju un reģionu uzņēmējdarbības ekosistēmu**. Šie aspekti ir būtiski, lai precīzāk novērtētu reģiona konkurētspēju un identificētu attīstības iespējas. Bez padziļinātiem datiem par nozarēm ar augstu pievienoto vērtību nav iespējams pilnvērtīgi plānot mērķtiecīgus atbalsta pasākumus, kas veicinātu reģionu ilgtspējīgu attīstību un pievilcību investoriem.

Nepietiekama kapacitāte pašvaldībās un plānošanas reģionos ir vēl viens būtisks šķērslis efektīvai monitoringa datu izmantošanai attīstības plānošanā. Lai gan RAIM un citas datu platformas sniedz plašu informācijas klāstu, daudzām pašvaldībām trūkst ekonomikas analītiķu un speciālistu, kas varētu efektīvi interpretēt šos datus un izstrādāt uz tiem balstītas attīstības stratēģijas. Tā rezultātā lēmumu pieņemšana dažkārt balstās uz vispārīgiem pieņēmumiem, nevis detalizētu, uz pierādījumiem balstītu analīzi. Tas īpaši attiecas uz mazākām pašvaldībām, kurām trūkst resursu un zināšanu, lai izmantotu modernās datu analīzes metodes. Šādas situācijas rada risku, ka attīstības plāni būs mazāk efektīvi un nepietiekami pielāgoti konkrēto reģionu vajadzībām.

Sadarbības trūkums starp valsts institūcijām, plānošanas reģioniem un uzņēmējiem vēl vairāk pasliktina situāciju, jo nepietiekama koordinācija apgrūtina datu apmaiņu un attīstības stratēģiju saskaņošanu. Šobrīd dati tiek vākti un analizēti dažādās institūcijās bez vienotas koordinācijas, kas noved pie informācijas dublēšanās vai tās nepilnīgas izmantošanas. Uzņēmējiem bieži ir ierobežota piekļuve informācijai par reģionālo ekonomikas attīstību, kas varētu palīdzēt pielāgot biznesa stratēģijas un efektīvāk izmantot pieejamos atbalsta mehānismus. Lai nodrošinātu efektīvāku attīstības politiku, būtu nepieciešams stiprināt sadarbību starp visām iesaistītajām pusēm, veidojot **vienotu reģionālās ekonomikas datu platformu**, kas būtu pieejama gan valsts un pašvaldību iestādēm, gan uzņēmējiem un pētniekiem.

Lai risinātu šīs problēmas, ir nepieciešams ne tikai **paplašināt RAIM rādītāju klāstu**, bet arī **veicināt integrētu un vienotu datu pārvaldības sistēmu**, kas apvienotu informāciju no dažādiem avotiem un nodrošinātu tās ērtu pieejamību. Turklāt **pašvaldībām un plānošanas reģioniem būtu jāstiprina kapacitāte, nodrošinot apmācības datu analīzē un stratēģiskajā plānošanā**. Vienlaikus sadarbības veicināšana starp valsts iestādēm, reģionālās attīstības plānotājiem un uzņēmējiem palīdzētu radīt koordinētāku un uz datiem balstītu attīstības politiku, kas ilgtermiņā veicinātu ekonomikas izaugsmi un reģionu konkurētspēju.

Ārvalstu pieredze reģionālās attīstības monitoringa jomā

Zviedrijā un Somijā reģionālās attīstības monitoringa sistēmas balstās uz **augsti digitalizētām datu platformām**, kas nodrošina **reāllaika piekļuvi ekonomiskajiem un sociālajiem rādītājiem**. Šajās valstīs tiek izmantoti **automatizēti datu vākšanas un analīzes rīki**, kas ļauj ātri un precīzi novērtēt reģionālo attīstību. Īpaša uzmanība tiek pievērsta **vides ilgtspējībai, inovācijām un digitālajai ekonomikai**, kas palīdz pielāgot attīstības stratēģijas mūsdienu ekonomikas izaicinājumiem. Latvijai būtu lietderīgi sekot šim piemēram, attīstot **vienotu digitālo reģionālās attīstības monitoringa sistēmu**, kas sniegtu integrētus datus par ekonomiskajām tendencēm un ļautu pieņemt stratēģiskus lēmumus, balstoties uz aktuāliem rādītājiem.

Vācija veiksmīgi ieviesusi **viedās specializācijas stratēģijas**, kas fokusējas uz **reģionālajām konkurences priekšrocībām** un inovatīvu uzņēmējdarbības sektoru attīstību. Katrā Vācijas reģionā tiek identificētas nozares ar augstu izaugsmes potenciālu, piemēram, **mašīnbūve, biotehnoloģijas, atjaunojamā enerģija un digitālās tehnoloģijas**, un tiek nodrošināts mērķtiecīgs valsts un privātā sektora atbalsts šo nozaru attīstībai. Šī pieeja ļauj reģioniem piesaistīt investīcijas un veidot **zināšanu klasterus**, kas palielina inovāciju un augstas pievienotās vērtības produktu izstrādi. Latvijā būtu lietderīgi pielāgot šo stratēģiju, **veicinot katra reģiona specializāciju noteiktās nozarēs**, lai panāktu lielāku konkurētspēju starptautiskajos tirgos.

Lietuva pēdējos gados ir ievērojami attīstījusi **reģionālo ekonomikas monitoringu un investīciju piesaistes stratēģijas**, izmantojot **valsts līmeņa centralizētu datu platformu**. Lietuvas reģionālās attīstības politika ir orientēta uz **digitālās ekonomikas un inovāciju attīstību**, īpaši attiecībā uz tehnoloģiju un finanšu nozarēm. Lietuvā tiek izmantoti dažādi **publiskā un privātā sektora sadarbības modeļi**, kas ļauj pašvaldībām efektīvāk izmantot pieejamos datus un piesaistīt investīcijas augsto tehnoloģiju un ilgtspējīgās industrijās. Latvija varētu mācīties no Lietuvas pieredzes, ieviešot **integrētu valsts un pašvaldību datu apmaiņas mehānismu**, kas palīdzētu labāk koordinēt ekonomikas attīstības pasākumus reģionos.

Balstoties uz **Zviedrijas, Somijas, Vācijas un Lietuvas pieredzi**, Latvija varētu **uzlabot savu reģionālās attīstības monitoringa sistēmu**, attīstot **modernas digitālās platformas un veicinot reģionālo specializāciju**. Integrēta un reāllaikā pieejama ekonomiskās attīstības datu sistēma ļautu efektīvāk plānot reģionu izaugsmi, piesaistīt investīcijas un veicināt ilgtspējīgu ekonomiku. Turklāt **ciešāka sadarbība starp valsti, pašvaldībām un privāto sektoru** ļautu pārņemt labāko praksi inovāciju un uzņēmējdarbības atbalstam, nodrošinot Latvijas reģionu konkurētspēju Baltijas un Eiropas mērogā.

Modernās datu analīzes un monitoringa metodes reģionālās attīstības uzraudzībai

Digitālās tehnoloģijas ir kļuvušas par būtisku instrumentu reģionālās attīstības monitoringa un analīzes sistēmu uzlabošanā, jo tās ļauj nodrošināt **reāllaika datu analīzi** un precīzākus lēmumus attīstības plānošanā. Pētījumā īpaši uzsvērtā RAIM nozīme, kas tiek izmantots kā centrālais datu apkopotājs un analīzes rīks. Taču, lai uzlabotu tā efektivitāti, ir nepieciešama modernāku digitālo risinājumu integrācija, piemēram, **automatizētie datu vākšanas rīki un interaktīvas vizualizācijas sistēmas**, kas jau veiksmīgi darbojas ārvalstīs. Latvijā RAIM potenciālu varētu paplašināt, **ieviešot mākslīgā intelekta vadītu datu analīzi un integrējot reģionālās attīstības datus ar uzņēmējdarbības reģistriem**, piemēram, **Firmas.lv un Lursoft**, lai nodrošinātu padziļinātu reģionālās ekonomikas dinamiku analīzi.

Mākslīgā intelekta un mašīnmācīšanās tehnoloģijas var būtiski uzlabot reģionālo ekonomisko tendenču prognozēšanu, jo tās spēj **automātiski analizēt lielus datu apjomus un atklāt ilgtermiņa attīstības modeļus**. Pētījumā tiek apskatīta vides un ekonomikas modelēšana, kas ļauj simulēt dažādus attīstības scenārijus, ņemot vērā tādus faktorus kā **nodarbinātība, investīcijas, iedzīvotāju migrācija un uzņēmējdarbības dinamika**. Šādu pieeju jau izmanto Skandināvijas valstīs, kur digitālās reģionālās attīstības prognožu platformas palīdz precīzi noteikt nepieciešamos investīciju virzienus. Latvijā šo

metodi varētu attīstīt, integrējot mašīnmācīšanās algoritmus RAIM sistēmā, kas palīdzētu automatiski ģenerēt prognozes par reģionu ekonomisko attīstību un nodrošināt savlaicīgu stratēģisko lēmumu pieņemšanu.

Integrētās datu platformas, kas jau tiek izmantotas ārvalstu reģionālās attīstības pārvaldībā, var nodrošināt efektīvāku datu apmaiņu starp pašvaldībām, valsts iestādēm un uzņēmējiem, kas pašlaik ir viens no galvenajiem Latvijas reģionālās attīstības monitoringa izaicinājumiem. Pētījumā uzsvēta nepieciešamība savienot RAIM ar citām valsts un pašvaldību informācijas sistēmām, piemēram, ZZ Dats piedāvātajiem risinājumiem, kas jau tiek izmantoti nekustamā īpašuma un iedzīvotāju datu pārvaldībā. Šādas integrācijas ieviešana ļautu **izveidot vienotu reģionālās attīstības datu platformu**, kas sniegtu pilnvērtīgu un centralizētu pārskatu par reģionu attīstības rādītājiem, tādējādi paātrinot stratēģisko lēmumu pieņemšanas procesu un mazinot informācijas sadrumstalotību.

Lai nodrošinātu **digitālās tehnoloģijas pilnvērtīgu izmantošanu reģionālās attīstības uzraudzībā**, Latvijai nepieciešams aktīvāk investēt digitālajā transformācijā, datu analīzes tehnoloģijās un ekspertu apmācībā. Pētījumā uzsvērts, ka **pašvaldībām un plānošanas reģioniem trūkst resursu un ekspertīzes** efektīvai digitālo rīku izmantošanai. Lai šo problēmu risinātu, būtu nepieciešams attīstīt **atvērtas piekļuves reģionālās attīstības informācijas platformas**, kas ietvertu interaktīvas datu kartes, **automatizētu analītiku un pielāgojamas prognožu modelēšanas sistēmas**. Šādas inovācijas palīdzētu ne tikai valsts un pašvaldību līmenī, bet arī uzņēmējiem un investoriem, kuri varētu izmantot digitālos ekonomikas pārskatus un prognozes, lai pieņemtu pamatotus biznesa lēmumus un veicinātu reģionu ekonomisko izaugsmi.

Reģiona ieinteresēto pušu viedoklis

Uzņēmēji **atbalsta lielāku caurspīdīgumu un pieejamību datiem** par reģionālās ekonomikas attīstību, uzsverot, ka **precīza un savlaicīga informācija** palīdz pielāgot biznesa stratēģijas un pieņemt labākus lēmumus par investīcijām un attīstību. Pašlaik pieejamie dati ir sadrumstaloti un izkaisīti starp dažādām valsts un privātajām datu platformām, piemēram, RAIM, Firmas.lv un Lursoft, kas apgrūtina to efektīvu izmantošanu uzņēmējdarbībā. Uzņēmēji īpaši akcentē nepieciešamību pēc vienotas digitālas platformas, kas apkopotu reģionālos ekonomiskos rādītājus un nodrošinātu reāllaika piekļuvi informācijai par nodarbinātību, investīciju pieaugumu un tirgus tendencēm. Šāda sistēma palīdzētu uzņēmējiem ātrāk pielāgoties tirgus izmaiņām un efektīvāk plānot ilgtermiņa attīstību.

Lai gan **maziem un vidējiem uzņēmumiem ir svarīgi pieņemt datus balstītus lēmumus**, pašlaik **trūkst atbilstošu informācijas un atbalsta instrumentu**, kas palīdzētu tiem orientēties reģionālās attīstības tendencēs un iespējās. MVU bieži saskaras ar izaicinājumiem, meklējot finansējuma iespējas, investoru piesaisti un jaunu tirgu apguvi, un viņiem nepieciešama piekļuve **uzņēmējdarbības ekosistēmas analīzei**, kas ietvertu informāciju par **eksporta iespējām, inovāciju finansējumu un infrastruktūras attīstības plāniem**. Pētījumā uzsvērts, ka publiskā sektora digitālo rīku, piemēram, RAIM, integrācija ar privātajām datubāzēm un pašvaldību informācijas sistēmām varētu uzlabot uzņēmēju piekļuvi būtiskajiem ekonomiskajiem rādītājiem un veicināt uzņēmējdarbības attīstību reģionos.

Uzņēmēju un pašvaldību **sadarbība attīstības plānošanā pašlaik ir nepietiekama**, kas kavē vienotu attīstības stratēģiju īstenošanu. Daudzas pašvaldības neizmanto strukturētu pieeju uzņēmējdarbības atbalstam, un uzņēmēji nereti izjūt informācijas trūkumu par pieejamiem attīstības projektiem, investīciju plāniem un atbalsta programmām. Pētījumā ieteikts veicināt **regulāras diskusijas starp uzņēmējiem un pašvaldībām**, izveidojot reģionālos uzņēmējdarbības konsultatīvos centrus, kas sniegtu personalizētu informāciju par investīciju iespējām, uzņēmējdarbības finansējumu un digitālās ekonomikas attīstību. Šāda pieeja uzlabotu **pašvaldību spēju piesaistīt investīcijas**, nodrošinātu labāku reģionālās ekonomikas koordināciju un veicinātu efektīvāku uzņēmējdarbības vidi

Vidzemes plānošanas reģiona ekonomiskās attīstības monitoringa sistēma ir būtisks instruments reģiona ilgtspējīgai un konkurētspējīgai izaugsmei. Lai gan pašreizējā uzraudzības sistēma nodrošina pamata ekonomisko rādītāju analīzi, tās efektivitāti ierobežo datu sadrumstalotība, ierobežots rādītāju spektrs un nepietiekama reāllaika pieejamība. Tādēļ, ieviešot modernākas tehnoloģijas, uzlabojot datu integrāciju un veicinot uzņēmēju un pašvaldību sadarbību, iespējams būtiski palielināt sistēmas efektivitāti un atbilstību mūsdienu ekonomikas izaicinājumiem.

Priekšlikumi - reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības paplašināšana uz esošo risinājumu bāzes

Latvijā reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzības sistēma balstās uz vairākiem valsts līmeņa instrumentiem, tostarp Reģionālās attīstības indikatoru moduli (RAIM) un Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) datiem. **Šie rīki nodrošina bāzes informāciju ekonomiskās attīstības uzraudzībai un politikas plānošanai, tomēr esošie mehānismi saskaras ar vairākiem izaicinājumiem.** Viens no būtiskākajiem trūkumiem ir datu savlaicīguma un pieejamības ierobežojumi, kas ierobežo politikas veidotāju spēju savlaicīgi reaģēt uz straujām ekonomiskām izmaiņām. Tāpat arī datu fragmentācija un indikatoru nepietiekamība kavē reģionālās ekonomikas izaugsmes analīzi un prognozēšanu.

Lai efektīvi paplašinātu esošo sistēmu un uzlabotu tās darbību, nepieciešams attīstīt vairākas jomas, tostarp tehnoloģisko kapacitāti un datu integrāciju, indikatoru paplašināšanu, institucionālo sadarbību un stratēģisko plānošanu.

Tehnoloģiskā attīstība un datu integrācija

Viens no būtiskākajiem reģionālās attīstības uzraudzības uzlabojumiem būtu **reāllaika datu integrācija un automatizētas analītikas ieviešana**. Pašlaik RAIM un CSP nodrošina periodisku datu atjaunošanu, tomēr informācijas pieejamība ar vairāku mēnešu vai pat gadu nobīdi apgrūtina operatīvu lēmumu pieņemšanu. Lai panāktu savlaicīgāku datu pieejamību, būtu nepieciešams nodrošināt **automatizētu datu plūsmu no dažādiem avotiem, tostarp nodokļu reģistriem, uzņēmējdarbības uzskaites sistēmām un valsts iestāžu informācijas sistēmām.**

Vēl viena būtiska attīstības joma ir **mākslīgā intelekta un lielo datu (Big Data) tehnoloģiju pielietojums** datu analīzē un prognozēšanā. Piemēram, **Somijas reāllaika ekonomikas analīzes sistēma** ļauj apvienot dažādus datu avotus un veikt dinamisku ekonomisko tendenču analīzi, izmantojot AI algoritmus. Latvijā šādu pieeju varētu piemērot, izmantojot **prognozēšanas modeļus, kas analizē nodarbinātības izmaiņas, uzņēmējdarbības attīstību un patēriņa datus.**

Lai nodrošinātu plašāku piekļuvi datiem, nepieciešams attīstīt **datu apmaiņas platformas, piemēram, Latvijas Atvērto datu portālu**, kas nodrošinātu pašvaldībām, uzņēmējiem un akadēmiskajai videi iespēju analizēt reģionālo ekonomisko attīstību. Šāda platforma, līdzīgi kā **Apvienotās Karalistes "Data.gov.uk" sistēma**, varētu nodrošināt dažādus analītiskus rīkus un pieejas datu vizualizācijai, padarot ekonomisko attīstību vieglāk interpretējamu un prognozējamu.

Svarīgs aspekts ir arī **interaktīvu vizualizācijas rīku izveide**, piemēram, **GIS karšu un mobilās lietotnes izstrāde**, kas piedāvātu reģionālo attīstības tendenču pārskatāmu attēlojumu. **ASV "ArcGIS" sistēma** ir labs piemērs, kā reģionālie dati var tikt strukturēti, lai būtu pieejami politikas veidotājiem, investoriem un sabiedrībai.

Datu pilnveidošana un jaunu indikatoru ieviešana

Lai nodrošinātu pilnvērtīgu reģionālās attīstības analīzi, esošajā sistēmā nepieciešams ieviest **paplašinātus ekonomiskos rādītājus, sociālekonomiskos indikatorus un vides ietekmes novērtējumus**. Pašlaik RAIM un CSP galvenokārt koncentrējas uz pamatdatiem, piemēram, IKP, uzņēmumu skaitu un nodarbinātību, bet trūkst specifisku rādītāju, kas atspoguļotu inovāciju dinamiku, uzņēmējdarbības attīstības kvalitāti un vietējo tirgu struktūru.

Būtiski būtu papildināt RAIM ar jauniem **ekonomiskās attīstības indikatoriem**, tostarp **jaunuzņēmumu skaitu un izdzīvošanas rādītājiem, digitālās ekonomikas attīstības datiem, ārvalstu investīciju ietekmi uz reģioniem**. Igaunijas **"e-Stat" sistēma** piedāvā detalizētu uzņēmējdarbības datu apkopojumu, kas ļauj novērtēt inovāciju ietekmi uz reģionālo ekonomiku.

Ne mazāk svarīgi ir analizēt **sociālekonomiskos faktorus**, kas ietekmē reģionālo attīstību, piemēram, izglītības pieejamību, migrācijas tendences un ienākumu nevienlīdzību. **CSP dati par šīm jomām šobrīd ir ierobežoti un netiek tieši sasaistīti ar ekonomikas indikatoriem**, kas kavē reģionālās politikas efektīvu plānošanu.

Tāpat būtiski ir **integrēt vides un infrastruktūras rādītājus ekonomiskās attīstības analīzē**, kas ļautu novērtēt transporta un loģistikas ietekmi uz uzņēmējdarbību un ilgtspējīgas attīstības iniciatīvu efektivitāti. **Vācijas "Destatis" sistēma** piedāvā kombinēto ekonomikas, vides un infrastruktūras datu analīzi, kas varētu kalpot kā paraugs Latvijai.

Institucionālās sadarbības stiprināšana un politikas plānošana

Lai nodrošinātu efektīvāku reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzību, nepieciešams izveidot **vienotu datu stratēģiju un veicināt sadarbību starp valsts iestādēm**. Pašlaik **RAIM, CSP, VID un LIAA** strādā ar atsevišķām datu sistēmām, kas bieži vien nav savstarpēji integrētas.

Reģionālā līmenī būtu nepieciešams izveidot **ekonomiskās analīzes centrus**, kas varētu veikt padziļinātu analīzi par reģionālo attīstību un nodrošināt pašvaldības ar nepieciešamo informāciju stratēģiskai plānošanai.

Turklāt būtu jānodrošina **privātā sektora un sabiedrības plašāka iesaiste**, piemēram, organizējot **Vidzemes ekonomiskās attīstības forumu**, kurā uzņēmēji, pētnieki un valsts pārvaldes pārstāvji varētu dalīties ar atziņām un stratēģijām.

Latvijā pastāv būtiskas iespējas uzlabot reģionālās ekonomiskās attīstības uzraudzību, izmantojot **tehnoloģiskos jauninājumus, jaunu indikatoru ieviešanu un efektīvāku institucionālo sadarbību**. Attīstot **automatizētu datu analīzi, mākslīgā intelekta prognozēšanas modeļus un atvērtās datu platformas**, iespējams būtiski uzlabot reģionālās attīstības plānošanu un nodrošināt efektīvāku resursu sadali. Starptautiskie piemēri liecina, ka dati var kļūt par **stratēģisku resursu, kas ļauj veidot uz faktiem balstītu politiku un nodrošināt reģionu ilgtspējīgu attīstību**.

Izmantotās references

1. Ascani, A., Crescenzi, R., & Iammarino, S. (2012). Regional economic development. A Review, SEARCH WP01/03, 2-26.
2. Attīstīs vides monitoringa un kontroles sistēmas darbību kvalitatīvākas informācijas ieguvei, pieejams: <https://www.varam.gov.lv/lv/jaunums/attistis-vides-monitoringa-un-kontroles-sistemas-darbibu-kvalitativakas-informacijas-ieguvei>
3. Boldyreva, S. B. (2024). Approaches' Updating to Determination of Sustainability and Balanced Development of Regional Economic System. Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii, 55-67.
4. Chen C, He X, Liu Z, Sun W, Dong H, Chu Y. Analysis of regional economic development based on land use and land cover change information derived from Landsat imagery. Sci Rep. 2020 Jul 29;10(1):12721. doi: 10.1038/s41598-020-69716-2.
5. Cluster Management Excellence, pieejams: <https://www.cluster-analysis.org/downloads/CountryReportGermany2012.pdf>
6. Comprehensive Economic Development Strategy (CEDs), pieejams: <https://www.eda.gov/resources/comprehensive-economic-development-strategy>
7. CSP Gada pārskats 2022, pieejams: <https://www.csp.gov.lv/lv/media/5973/download?attachment>
8. Datu analīzes rīks – palīgs pašvaldībai datos balstītu lēmumu pieņemšanai, pieejams: <https://www.zzdati.lv/datu-analizes-riks-paligs-pasvaldibai-datos-balstitu-lemumu-pienemsanai/>
9. Decide, pieejams: <https://www.fer.unizg.hr/decide/en>
10. Digital Jetzt, pieejams: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/digital-jetzt.html>
11. Digitalizācija Latvijā, pieejams: https://latvia.representation.ec.europa.eu/strategija-un-prioritates/es-politika-latvijai/eiropas-digitalas-nakotnes-veidosana_lv
12. ECCP Factsheet Germany, pieejams: <https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/2021-12/eccp-factsheet-germany.pdf>
13. EmpInno Monitor S3, pieejams: <https://interreg-baltic.eu/project/empinno-monitor-s3/>
14. E-pārvaldes monitorings kvalitatīvais novērtējums, pieejams: https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/e-parvaldes_monitorings_kvalitativais_novertejums-1.pdf
15. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS LIEPĀJAS PILSĒTĀ, pieejams: https://faili.liepaja.lv/AP/Esosas_situacijas_raksturojums_ekonomika.pdf
16. Ēnu ekonomikas ierobežošanas plāns 2024.–2027. gadam, pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2024/19.4>
17. Firmas.lv, Industrijas, pieejams: <https://www.firmas.lv/industrijas>
18. Industriālo datu analīzes atmoda: atklātā pirmkoda tehnoloģiju izmantošana IoT, pieejams: <https://iasolutions.lv/datu-analizes-pirmkoda-tehnologiju-izmantosana-iiot/>
19. Informatīvais ziņojums VIEDĀS SPECIALIZĀCIJAS STRATĒGIJAS MONITORINGS, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/342416-viedas-specializacijas-strategijas-monitorings-otrais-zinojums>
20. INOVĀCIJAS LATVIJĀ REALITĀTE UN IZAICINĀJUMI, pieejams: http://archive.lza.lv/LZA_VestisA/72_4/5_Svetlana%20Jesilevska_Daina_Skiltere.pdf
21. Jelgava municipality selects Smart City Monitor to empower its Smart City Program, pieejams: <https://pharosnavigator.com/static/content/en/1052/Jelgava-municipality-selects-Smart-City-Monitor-to-empower-its-Smart-City-Program-.html>
22. Judrupa, I., & Senfelde, M. (2011). Konkurētspējas novērtēšana Latvijas plānošanas reģionos. Economics & Business, 21.

23. Kuldīgas novada attīstības programma 2022.–2028.gadam, pieejams: https://kuldigasnovads.lv/wp-content/uploads/2023/04/Kuldigas_novada_AP_2_1_red_apstiprinata.pdf
24. Latvijas ekonomikā joprojām ir šķēršļi attīstībai, liecina EIB veiktā aptauja, pieejams: https://www.delfi.lv/bizness/37264250/biznesa_vidē/56311436/latvijas-ekonomika-joprojam-ir-skersli-attistibai-liecina-eib-veikta-aptauja
25. LATVIJAS NACIONĀLAIS ATTĪSTĪBAS PLĀNS 2021.–2027. GADAM, pieejams: https://likumi.lv/wwwraksti/LIKUMI/NAP/NAP2027.PDF?utm_source=chatgpt.com
26. LATVIJAS PRODUKTIVITĀTES ZĪNOJUMS, pieejams: https://eppi.lza.lv/wp-content/uploads/2021/01/LPZ_2020_.pdf?utm_source=chatgpt.com
27. Latvijas uzņēmumi nav pilnvērtīgi apguvuši datu analītikas potenciālu, pieejams: <https://ir.lv/2024/11/20/latvijas-uznemumi-nav-pilnvertigi-apguvusi-datu-analitikas-potencialu/>
28. Lietuvos regioninės politikos BALTOJI KNYGA, pieejams: https://vrm.lrv.lt/uploads/vrm/documents/files/LT_versija/Naujienos/Baltoji_knyga_GALUTINIS.pdf
29. LU diskutē par reģionālā monitoringa attīstības iespējām un Vidzemes inovāciju potenciālu, pieejams: <https://www.innomatrix.org/jaunumi/params/post/4827759/lu-diskute-par-regionala-monitoringa-attistibas-iespejam-un-vidzemes-inovac>
30. Lursoft, pieejams: <https://www.lursoft.lv/?l=lv>
31. Machine learning (ML): All there is to know, pieejams: <https://www.iso.org/artificial-intelligence/machine-learning>
32. Metodiskie ieteikumi ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un attīstības programmu izstrādei reģionālā un vietējā līmenī, pieejams: https://www.kurzemesregions.lv/wp-content/uploads/2018/11/1346157267_Metodika_AP_izstradei_04042012.pdf
33. Ministru kabineta 2014. gada 1. jūlija noteikumi Nr. 367 "Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība". Publicēts oficiālajā izdevumā "Latvijas Vēstnesis", 23.07.2014., Nr. 143 <https://www.vestnesis.lv/op/2014/143.1>
34. Ministru kabineta 2019. gada 26. novembra rīkojums Nr. 587 "Par Reģionālās politikas pamatnostādņēm 2021.–2027. gadam". Latvijas Vēstnesis, 241, 29.11.2019. <https://likumi.lv/ta/id/310954>
35. Ministru kabineta 2023. gada 6. jūnija noteikumi Nr. 284 "Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība". <https://likumi.lv/ta/id/342450>
36. Nepietiekama plānošanas reģionu, LIAA un pašvaldību sadarbība kavē privāto investīciju piesaisti reģionos, pieejams: <https://lvportals.lv/dienaskartiba/370251-nepietiekama-planosanas-regionu-liaa-un-pasvaldibu-sadarbiba-kave-privato-investiciju-piesaisti-regionos-2024>
37. OECD Regional Outlook 2023 - Country profiles: Sweden, pieejams: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/12/oecd-regional-outlook-2023-country-notes_48701f02/sweden_ece76f7f/b520a357-en.pdf
38. OECD secinājumi un ieteikumi Latvijas ekonomikas izaugsmes veicināšanai pārsvarā sakrīt ar valdības rīcībpolitiku, pieejams: <https://www.em.gov.lv/lv/jaunums/valainis-oecd-secinajumi-un-ieteikumi-latvijas-ekonomikas-izaugsmes-veicinasanai-parsvara-sakrit-ar-valdibas-ricibpolitiku>
39. Par konceptuālo ziņojumu "Par vienotā pakalpojumu centra izveidi valsts pārvaldē", pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2023/129.1>
40. Pašvaldības profils APVIENOTAIS KULDĪGAS NOVADS, pieejams: https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/profils_kuldigas_apvienotais_n.pdf
41. RAIM. Rādītāju atlase, pieejams: <https://raim.gov.lv/query-selection/list>

42. Regional analysis- and forecasts system (RAPS), pieejams: <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/matching-skills/all-instruments/regional-analysis-and-forecasts-system-raps>
43. Regional and economic development, pieejams: <https://www.localfinland.fi/regional-and-economic-development>
44. Regional development and regional councils, pieejams: <https://tem.fi/en/regional-councils>
45. Regional development planning, pieejams: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/regionplan/utvecklingsplan/>
46. Reģionālās attīstības indikatoru modulis (RAIM), pieejams: <https://www.vdaa.gov.lv/lv/regionalas-attistibas-indikatoru-modulis>
47. Reģionālās attīstības likums. Latvijas Vēstnesis, 53, 09.04.2002. <https://likumi.lv/ta/id/61002>
48. Reģionālās attīstības uzraudzība un novērtēšana, pieejams: https://www.varam.gov.lv/lv/regionalas-attistibas-uzraudziba-un-novertesana?utm_source=chatgpt.com
49. Rēzeknes novada un Rēzeknes valstspilsētas attīstības programma 2023–2029, pieejama: <https://rezeknesnovads.lv/attistibas-programma-2023-2029-gadam/>
50. Rēzeknes novada pašvaldība publiskais gada pārskats, pieejams: <https://www.varam.gov.lv/lv/media/35772/download?attachment>
51. Rivza, B., & Kruzmetra, M. (2018). Zināšanu ekonomika Latvijas lauku un reģionu dzīvotspējai.
52. Rivža, B., & Jermolajeva, E. (2017). LATVIJAS REĢIONI CEĻĀ UZ VIEDO EKONOMIKU. Via Latgalica, (9), 66-66.
53. Sauka, A., & Rivza, B. (2014). Latvijas ekonomikas un uzņēmējdarbības izaicinājumi.
54. S-FRA1 Cluster Study, pieejams: <https://rural-urban.eu/files/sites/default/files/s-fra1%20cluster%20study.pdf>
55. Statistics Estonie, pieejams: <https://www.stat.ee/en>
56. Strategies for Developing Regional Economic Connectivity, pieejams: <https://www.nlc.org/resource/strategies-for-developing-regional-economic-connectivity/>
57. Sustainability in Saxony-Anhalt, pieejams: <https://www.invest-in-saxony-anhalt.com/sustainability>
58. Talouskatsaus, pieejams: <https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/html/index.fi.html>
59. The AI Business program, pieejams: <https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/services/programs/ended-programs/ai-business#:~:text=The%20AI%20Business%20program%20ended,artificial%20intelligence%20and%20platform%20economy>
60. Vai Latvijā ir izveidoti priekšnosacījumi ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanai? Pieejams: <https://www.lrvk.gov.lv/lv/getrevisionfile/29654-lT9ehAcfFVSYieuFepp805nIcXyW5jGp.pdf>
61. VARAM un IKT nozare vienisprātis – lielo datu izmantošanai ir potenciāls valsts ekonomikas izaugsmei, pieejams: <https://www.varam.gov.lv/lv/jaunums/varam-un-ikt-nozare-vienispratis-lielo-datu-izmantosana-ir-potencials-valsts-ekonomikas-izaugsmei>
62. VIDZEMES PLĀNOŠANAS REĢIONA ATTĪSTĪBAS PROGRAMMA 2022 – 2027, pieejams: https://www.vidzeme.lv/wp-content/uploads/2024/11/VPR_AP_2022-2027_2.1-1.pdf
63. ZZ Dats, pieejams: <https://www.zzdats.lv/>